50 Years Golden Jubilee
1968 -2018

HYDEL BULLET

Issue - 5, Vol-6, May 2018
A Monthly Publication of the Kerala State Electricity Board Engineers'Association

65 th Annual General Body Meeting

Hon. Minister of State (Independent Charge) for Tourism, Electronics and IT, Govt. of India
Sri. Alphons Kannanthanam conveying Special message to Engineers

Editorial

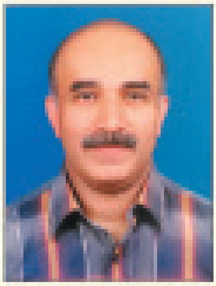
Solar Power Conundrum

Solar power is presently a fashion statement, where everyone is joining the bandwagon irrespective of the clarity of the present policies that we have. Eventhough Central Government has a target of 175 GW of renewable power injection into the grid, our State Government has not spelt out any policy till date regarding this.

Cont...page 4

Congratulations to the New Office Bearers 2018-2019
KSEB Engineers' Association

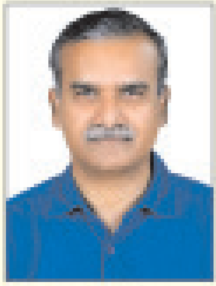
Er. N.T. Job
President



Er. Sunil K
General Secretary

Er. Santhosh E
Treasurer

Er. C.P. George
Vice President (S)



Er. P. Jayakrishnan
Vice President (N)

Er. M. Muhammed Rafi
Secretary (HQ)

Er. Nishanth B
Organising Secretary (S)

Er. Shine Sebastian
Organising Secretary (N)

Er. Anil Kumar G
Secretary (S)

Er. Sajith Kumar M
Secretary (N)

KSEB Engineers' Association
Office Bearers 2018 - 19

ASSOCIATION

President
Er. N.T. Job

Vice-Presidents
Er. C.P. George (S)
Er. P. Jaya Krishnan (N)

General Secretary
Er. Sunil K

Treasurer
Er. Santhosh E

Organising Secretaries
Er. Nishanth B (S)
Er. Shine Sebastian (N)

Secretaries
Er. M. Muhammad Rafi (HQ)
Er. Anilkumar G (S)
Er. Sajithkumar M (N)

BENEVOLENT FUND

Chairman
Er. Sajeev K

Vice Chairman
Er. Raji J.S

Secretary
Er. Mujeeb K

Treasurer
Er. Pradeep S.V

Joint Secretaries
Er. Arunkumar V.K (South)
Er. Varsha Mohan (North)

EDITORIAL BOARD

Chief Editor
Er. P. Muraly

Associate Editor
Er. Anoop Vijayan

Ex. Officio Members
Er. G. Shaj Kumar
Er. M. Muhammad Rafi

HYDEL BULLET

(A Monthly Publication of the KSEB Engineers' Association)
Vol - 6 Issue - 5 May 2018

Contents

- Editorial
- പുരപ്പുറത്തുകയറി സൂര്യനെ പിടിക്കുന്നവർ
  Er. എൻ.ടി. ജോബ്
- വൈദ്യുതിയുടെ താരിഫ് പ്രശ്നങ്ങളും ക്രോസ് സബ്സിഡിയുടെ രാഷ്ട്രീയവും
  Er. സി.പി. ജോർജ്
- ഓർമ്മകളിൽ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ എഞ്ചിനീയർ
  Er. ജി.എച്ച്. കൃഷ്ണ അയ്യർ
- മൂകവിലാപം (കവിത)
  കുമാരി പ്രഭാപാൽരാജ്
- Tips to Get Things Done
  Er. Krishna kumar M
- An Engineer's Diary
  Er. Jacob Samuel (Rtd.)
- കെ.എസ്.ഇ.ബി. എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ 65-ാമത് വാർഷിക പൊതുസമ്മേളനം
- Best Assistant Engineer Awards
- Electricity Act Amendments: Important proposals & Evaluation
  Er. C.P. George
- വൈദ്യുതിബോർഡിലെ ജോലി
  Er. ഇ.എം. നസീർ
- Anguish (Poem) *Er. Anil Kumar. G*
- Nipah Virus: Everything about the virus that's taking lives in Kerala! *Er. Anoop Vijayan*
- Detection and Treatment of Cancer by MEM Technology
  Er. U.S.Ravindran

KSEBL have embarked on solar journey on the shoulder of big project of 200 MW at Ambalathara,Kasargode which was subsequently scaled down due to issues in the land allotment from State Government. Along with these project, many small projects were taken up all over Kerala in own land and also in other identified areas. Many of them have started generation and is contributing to the grid. The problems associated with many of these installations regarding the quality and the technical problems they have brought into the grid are part of heated discussions in various groups. Still the renewable injection into Kerala Grid is not so significant to cause any serious problem as of now.

Recently a massive conclave was conducted at Thiruvananthapuram regarding solar power proliferation in Kerala State. Considering the participation from the length and breadth of the State this seems to be a serious affair to frame a policy regarding grid connected rooftop solar. KSEBL seems to be in thick of this business policy.Before going into the pros and cons of such an initiative, it is imperative that we should reflect upon the grid connected projects and policies we have already executed. Eventhough we had a joint venture and enough funding and grant, the Amabalathara Project has not actually taken off. Concentrated solar project has many advantages such as easiness of grid integration, control and possible deployment of large scale storage technologies etc over widespread bits and pieces projects. Even then the administration was not able to push through and convince policy makers about the continuation of the project. We should blame ourselves for the manner in which the land management was handled. Bansurasagar project was much hyped off but has not delivered the desired result it was planned for. Many projects in our substations lacks quality equipment and it has already become a maintenance nightmare in those stations.

On policy part, KSEBL has not been able to draft a connectivity requirement for solar stations in a comprehensive manner. Eventhough a general harmonic testing is being done for connectivity, the quality requirement of equipment has not yet been published. Hence the solar inverters and panels which are proliferating in the market primarily focuses on less capital investment and hence compromises on quality. This has not been effectively curtailed by regulation or specifications till now. Technical requirements of CEA for connectivity need to be substantiated with proper regulations and KSERC has to be pushed for the same by the utility

In this background, involving in rooftop business directly will be a suicidal step from KSEBL. Many type of business models are already available in the market and private players are fine tuning and changing these models as per market dynamics. Models such as outright easing the rooftop to the solar company, sharing the savings from the solar installations, outright purchase by consumers etc are the most popular models at present ruling the market. The flexibility offered by private

companies are so diverse now and hence consumers will be naturally attracted to them.

As per reports, policy is being formulated for creating a minimum of 500 MW rooftop solar in the State. KSEBL which is already reeling under financial constraints, before embarking upon such a large scale initiative and capable of subverting our own business, should think twice before promoting it. The countries which had embraced the renewables on a large scale are mostly rich countries and consumers there are tolerating the high power cost connected with the rooftop renewables in the name of green initiatives. Is there any financial advantage for such scattered projects. These projects are supposed to last around 25 years. Directly entering into this segment means shouldering the responsibility of O & M or administering the maintenance of such projects. This itself will be creating a huge nightmare for HR of KSEBL and can easily face the wrath of the consumer. Deploying such a large force itself may clearly dilute the feasibility of the project.

KSEBL shall understand the fact that despite so many incentives and support, no utilities have evinced interest in direct rooftop business. We are of the opinion that the consumers shall be left to make their own choice in this segment rather than enforcing a choice upon them by the utility. The argument that consumer can be retained with utility is a day-dream in the scenario of current market competition. What KSEBL can do is to make the environment standardised to check out the unscrupulous elements out of the loop. This can be done by framing right regulations, certifying vendors of equipment, certifying contractors and companies in the sector and providing sufficient awareness and training. Technical regulations shall be seriously enforced so that our grid is not compromised in future.

Creating microgrids and its connectivity is the most researched subject nowadays in power sector. Training our Engineers in imbibing these technologies has not yet been thought out. Microgrids with solar, wind and other renewables and connecting the microgrids to the State grid is getting complicated and the technology is in incubation world over. Creating rooftops connectivity in developed countries have accompanied a smart grid infrastructure to effectively control the power flowing in and out. Our utility is just entering into smart meter and smart grid and without these, effective large scale control of rooftop solar will be a nightmare. We urge management to educate all stakeholders regarding the various steps in the ladder if they are serious about the jump into large scale rooftop. Otherwise it will be better to pursue large scale concentrated projects which can be administered well. We hope wisdom prevails in taking right decision.

❋

തീജ്വാല

പുരപ്പുറത്തുകയറി സൂര്യനെ പിടിക്കുന്നവർ

Er. എൻ.ടി. ജോബ്

അഞ്ഞൂറു മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്തുടനീളം സ്ഥാപിക്കുമെന്ന് സർക്കാർ നയപരമായി പറഞ്ഞയുടനെ വൈദ്യുതി ബോർഡിലുള്ള ചിലരുടെയുള്ളിൽ ലഡ്ഡുകൾ പൊട്ടിതുടങ്ങിയിരുന്നു. നാടോടുമ്പോൾ നടുകഷ്ണം തന്നെ തിന്നണമെന്ന ചൊല്ലു മനസ്സിൽവെച്ച് കൊണ്ട് ചിലർ ആത്മാർത്ഥമായി ആഞ്ഞുപിടിച്ചു.

കേരളത്തിലെവിടെ സൂര്യനുദിച്ചാലും അതിന്റെ വെളിച്ചത്തിന്റെ പാറ്റന്റ് പോക്കറ്റിലാണെന്നരീതിയിൽ നടക്കുന്ന ഒരു സംസ്ഥാനതല കമ്മിറ്റിയുണ്ട്. അവരാണ് സൂര്യനെ കൊണ്ട് എന്തൊക്കെ ചെയ്യിക്കണമെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത് .

അനർട്ട് എന്ന സംവിധാനവും വൈദ്യുതി ബോർഡിനകത്തുള്ള സംവിധാനങ്ങളുമെല്ലാം നോക്കുകുത്തികൾ മാത്രം. കാര്യങ്ങളെല്ലാം ഇതുമായി ബന്ധമില്ലാത്തവർ തീരുമാനിക്കും ഈ രണ്ടു സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു നടപ്പാക്കും. എന്തെങ്കിലും അപാകതകളോ അപകടങ്ങളോ ഉണ്ടായാൽ നടപ്പിലാക്കിയവർ ആപ്പിലാകും. തീരുമാനമെടുത്തവരും കൊണ്ടു നടന്നുവരും പൊടിയുംതട്ടി കടന്നുകളയും.

ഇതുവരെ വൈദ്യുതി ബോർഡ് സ്ഥാപിച്ച സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളെല്ലാംതന്നെ ഒരു മെഗാവാട്ടിന് എട്ടുകോടി രൂപയ്ക്കടുത്ത് ചെലവായിട്ടുണ്ട്. അത്തരം പദ്ധതികളിൽ നിന്നും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയ്ക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് എട്ടുരൂപയും ഒമ്പതു രൂപയും ചിലതിൽ പത്തു രൂപയ്ക്ക് മുകളിലും ആകുന്നുണ്ട്.

അത്തരം സാഹചര്യം നിലവിലുള്ളപ്പോഴാണ് സർക്കാർ നയത്തിന് അനുകൂലമായി എന്നുതോന്നുന്ന തരത്തിൽ വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ ബോർഡിന്റെ ചെലവിൽ സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനത്തെക്കുറിച്ച് ആലോചിക്കുന്നത്. വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു നൽകേണ്ടിവരുന്ന വാടകയും മെയിന്റനൻസ് ചെലവ്വേറെയും. അത്തരത്തിൽ അഞ്ഞൂറു മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളെക്കുറിച്ച് ആലോചിക്കുമ്പോൾ ആകെ മൊത്തം അയ്യായിരം കോടിക്കുതാഴെ ചെലവ് ബോർഡ് വഹിക്കേണ്ട അവസ്ഥയാണ് സംജാതമാകുക. മറ്റുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളെല്ലാം തന്നെ സൗരോർജ പാനലുകൾ വെയ്ക്കുന്ന

സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ ഇന്ത്യയിലെമ്പാടും സ്ഥാപിക്കുന്നുണ്ട്, ആദ്യമായി അല്ല ഒരു വൈദ്യുതി യൂട്ടിലിറ്റി ഈ രംഗത്ത് കാലുവെക്കുന്നത്. മറ്റുള്ളവർ ചെയ്തപ്പോഴുണ്ടായ സ്ഥിതികൾ അവലോകനം ചെയ്തുകൊണ്ടാവണം നമ്മുടേതായ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നത്. കേരളം ഒറ്റപ്പെട്ട ഒരു തുരുത്തൊന്നുമല്ല, മറ്റുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിലൊക്കെ പിന്തുടരുന്ന മാതൃകകൾ സംസ്ഥാന നയത്തിന് ചേരുന്നതരത്തിൽ പിന്തുടരുന്നതിൽ തെറ്റൊന്നുമില്ല. അല്ലാതെ നാലാളുടെ തലയിലുദിക്കുന്ന ഉട്ടോപ്യൻ ആശയങ്ങളിൽ ഉരുത്തിരിയുന്ന തുഗ്ലക് പരിഷ്കാരങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള വേദിയായി വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ കാണേണ്ട.

സൗരോർജ പദ്ധതികൾ കമ്മീഷൻ നിഷ്കർഷിക്കുന്ന രീതി ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കേണ്ട ബാധ്യത ലൈസൻസി എന്ന നിലയിൽ ബോർഡിനുണ്ട്. റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ നിഷ്കർഷിക്കുന്ന ശതമാനം സൗരോർജ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം നിറവേറ്റുകയും വേണം, അതിനുള്ള മാർഗങ്ങൾ സുതാര്യമാവണം.

പുരപ്പുറത്തുകയറി സൂര്യനെ പിടിക്കാമെന്നു കരുതി വീടുകളിൽ സ്ഥാപിക്കുവാനുദ്ദേശിക്കുന്ന പാനലുകൾ മെയിന്റനൻസിനു വേണ്ടി പ്രാദേശിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഏജൻസികളെ വയ്ക്കേണ്ടിവരും അങ്ങിനെയുള്ള ഏജൻസികളെയൊക്കെ മനസ്സിൽ കണ്ടു കൊണ്ടാണോ ഇത്തരത്തിലുള്ള പദ്ധതികൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതെന്നുപോലും ചിന്തിക്കേണ്ടി വരും.

നമ്മൾ ഇതുവരെ ഉണ്ടാക്കിയെടുത്ത സൗരോർജ പദ്ധതികൾ അവലോകനം ചെയ്തുകൊണ്ടു മാത്രമേ പുതിയ പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കാവൂ എന്നുമാത്രം പറഞ്ഞുകൊണ്ട് നിറുത്തട്ടെ.

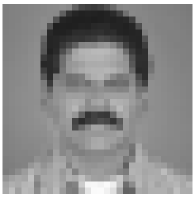
വരിൽനിന്ന് യൂണിറ്റ് നിരക്കിലാണ് വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നത്. ആരും തന്നെ വൈദ്യുതി ബോർഡുകളുടെ ചെലവിൽ പാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നില്ല. റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ നിശ്ചയിക്കുന്ന നിരക്കിൽ സൗരോർജം വൈദ്യുതി ഉടമകളിൽ നിന്നും വാങ്ങുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. അങ്ങിനെയാണ് കമ്മീഷൻ നിഷ്കർഷിക്കുന്ന അളവിൽ സൗരോർജ വൈദ്യുതിയുടെ ടാർജറ്റ് എത്തിക്കുന്നത്.

എന്നാൽ കേരളത്തിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡ് ചെലവിൽ പ്ലാന്റുകൾ തുടങ്ങുവാനാണ് ഏവർക്കും താല്പര്യം. അതിനു വല്ല പിന്നാമ്പുറകഥകളുണ്ടോന്ന് അറിയില്ല. എന്തിനേറെ പറയുന്നു. വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ കീഴിൽ സൗരോർജ്ജ കാര്യങ്ങൾ നോക്കുവാൻ ഒരു ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഉണ്ടെങ്കിലും കാര്യങ്ങൾ തീരുമാനിക്കുന്നത് ഇതുമായി ബന്ധമില്ലാത്ത ചില മഹാന്മാരാണ്. അവർ ലോക തമ്പുരാന്മാരായി നാടുവാഴണമെന്ന് ആഗ്രഹമുള്ളതുകൊണ്ടായിരിക്കാം. എങ്കിലും ഒരു ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റുണ്ടാവുമ്പോൾ അവരെ നോക്കുകുത്തികളാക്കി മറ്റുള്ളവർ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് അത്രയ്ക്ക് ഭംഗിയുള്ള കാര്യമല്ല.

വൈദ്യുതബോർഡ് ഇതുവരെ സ്ഥാപിച്ച സൗരോർജ പദ്ധതികളുടെ ചെലവുകൾ മനസ്സിലാക്കിവേണം പുതിയ സംരംഭങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ. ബോർഡിനു നഷ്ടം വരാത്ത തരത്തിലുള്ള ബിസിനസ് മോഡലുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അതാണ് നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്, അല്ലാതെ ബോർഡിന് അധികഭാരം വരുന്ന തരത്തിലുള്ള നിലപാടുകളല്ല. അല്ലെങ്കിൽ സർക്കാർ നയം നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് സർക്കാർ സംവിധാനമായ അനെർട്ടിനെ ഏല്പിക്കാമല്ലോ, അങ്ങിനെയാവുമ്പോൾ ചെലവിൽ നിന്നും ബോർഡിനു രക്ഷപ്പെടാം. അനെർട്ട് സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതികളിൽ നിന്നും യൂണിറ്റ് നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി വാങ്ങിയാൽ മതിയല്ലോ.

✵

വൈദ്യുതിയുടെ താരിഫ് പ്രശ്നങ്ങളും ക്രോസ് സബ്സിഡിയുടെ രാഷ്ട്രീയവും



Er. C. P. George
Deputy Chief Engineer

ഒരുകൂട്ടം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഉൽപന്നം വില കുറച്ചു വിൽക്കുന്നതിനുവേണ്ടി മറ്റൊരുകൂട്ടം ഉപഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും അധികവില ഈടാക്കുന്ന രീതിയാണ് "ക്രോസ് സബ്സിഡി" എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നത്.

അവശജനവിഭാഗങ്ങളിൽപെട്ടവരെയും, സമൂഹത്തിലെ താഴെക്കിടയിലുള്ളവരെയും സഹായിക്കാൻ എളുപ്പമുള്ള ഒരു നല്ല രീതിയാണിതെന്ന് ഒറ്റ നോട്ടത്തിൽ തോന്നുമെങ്കിലും ക്രോസ് സബ്സിഡിയുടെ അനിയന്ത്രിതമായ ഉപയോഗക്രമവും ദുരുപയോഗങ്ങളും ഇന്ന് നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ സമ്പത്ത് വ്യവസ്ഥയുടെ കാര്യക്ഷമതയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിരിക്കുന്നതായി പൊതുവെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഉത്പന്നത്തിന്റെ ശരിയായ വില അറിയാതെയുള്ള കൈമാറ്റം ദുരുപയോഗത്തിനും അനിയന്ത്രിത ഉപഭോഗത്തിനും കാരണമാകുന്നതായി വിലയിരുത്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി കൃഷിക്ക് കൊടുക്കുന്ന സൗജന്യ / വിലകുറഞ്ഞ വൈദ്യുതി, അനിയന്ത്രിതമായ ജലസേചനത്തിനും അതുവഴി ഭുഗർഭ ജലസ്രോതസ്സിന്റെ ശോഷീകരണത്തിനും കാരണമാകുന്നതായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ സൗജന്യ/ വില കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതി, കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതോപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനു കാരണമാകുന്നതായും നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ക്രോസ് സബ്സിഡി വഴിയുള്ള പ്രയോജനം അർഹതയുള്ളവർക്ക് ലഭിക്കുന്നതിലധികം അനർഹർ തട്ടിയെടുക്കുന്നു എന്നുള്ള പരാതികളും പഠന റിപ്പോർട്ടുകളും ക്രോസ് സബ്സിഡി ഇന്നത്തെ രീതിയിൽ നിലനിറുത്തിക്കൊണ്ടുപോകുന്നതിലെ ബുദ്ധിയില്ലായ്മയെ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ എല്ലാമേഖലയിലും ക്രോസ് സബ്സിഡി കുറച്ചുകൊണ്ടുവരുക എന്നത് ഇന്ന് രാജ്യത്തിന്റെ പൊതുനയമായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അമിതമായും അനിയന്ത്രിതമായുമുള്ള ക്രോസ് സബ്സിഡി പ്രയോഗത്തിന്റെ തിക്തഫലങ്ങൾ രാജ്യത്തെ വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ ഇന്ന് വളരെ തെളിവായി തന്നെ കാണാവുന്നതാണ്. വൈദ്യുതി നിയമം 2003 - ലും 2005 വൈദ്യുതി നയത്തിലും, താരിഫ് നയം 2016-ലും വൈദ്യുതിയുടെ താരിഫ് നിരക്ക് വൈദ്യുതിയുടെ ശരിയായ വിലയെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നത് ആയിരിക്കണം എന്ന് വ്യക്തമായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ ലക്ഷ്യം നടപ്പാക്കുന്നതിനായി ക്രോസ് സബ്സിഡി നിരന്തരമായും, ഘട്ടംഘട്ടമായും, താരീഫ് നയത്തിൽ പറഞ്ഞതു പ്രകാരം കുറച്ചുകൊണ്ട് വരണം എന്ന് റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനോട് നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

താരിഫ് നയപ്രകാരം, താരിഫ് നിരക്കിലെ ഏറ്റവുംകൂടിയ വ്യതിയാനം വിവിധ വോൾട്ടതയിലെ വൈദ്യുതിയുടെ യഥാർത്ഥ വിലയുടെ (+/-)20% ന് ഉള്ളിൽ നിലനിറുത്തേണ്ടതാണ്. അതിനായി സംസ്ഥാന റെഗുലേ

റ്ററി കമ്മീഷൻ കൃത്യമായ ഒരു രൂപരേഖ ഉണ്ടാക്കുകയും അതു വ്യക്തമായ മാർഗരേഖ യോടെ നടപ്പിൽവരുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ട താണ്. ഈ നിർദേശം കൃത്യമായി നടപ്പിലാ ക്കുന്നത് ഊർജ മേഖലയിലെ ക്രോസ് സബ്സിഡിയുടെ തിക്തഫലങ്ങളെ നിയന്ത്ര ണവിധേയമാകുന്നതിനു വളരെയധികം സഹായിക്കുന്നതാണ്.

വൈദ്യുതി നിയമത്തിലെ 65-ാം സെക്ഷൻ പ്രകാരം റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ നിശ്ചയിക്കുന്ന താരിഫ് നിരക്കിനുപരിയായി സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്ക് അവരുദ്ദേശി ക്കുന്ന പരിധിവരെ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി നിരക്കിനു ഇളവു കൊടുക്കാവു ന്നതാണ്. എന്നാൽ അതിനുവേണ്ടുന്ന തുക സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ വാർഷിക ബഡ്ജറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി വിതരണ സ്ഥാപന ത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മുൻകൂറായി നൽകേണ്ടതുണ്ട്. അങ്ങനെ നൽകിയാൽ മാത്രമേ താരിഫ് ഇളവു സംബന്ധിച്ച് സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ കൊടുക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക് നിയമ സാധുത ഉണ്ടായിരി ക്കുകയുള്ളൂ. സബ്സിഡി വിതരണം സുതാര്യ വും ഫലപ്രദവും ആകുന്നതിനും ലൈസൻസി യുടെ സാമ്പത്തിക ആരോഗ്യപരിപാലന ത്തിനും ഇതാവശ്യമാണ് എന്ന് വൈദ്യുതി നയം നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

ഉത്തരവാദിത്വത്തോടെയുള്ള സാമൂഹ്യ നീതിയാണ് താരിഫ് നയം വിവക്ഷിക്കുന്നത്. ഇതനുസരിച്ച് ക്രോസ് സബ്സിഡിക്കു പകരം, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്ക് ശേഷിയുള്ള ഉപഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഡ്യൂട്ടിയിലൂടെ ആവശ്യാനുസരണം വിഭവ സമാഹരണം നടത്താവുന്നതും അർഹതപ്പെട്ട ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നേരിട്ട് സബ്സിഡി ആനു കൂല്യം ലഭ്യമാക്കാവുന്നതുമാണ്. വൈദ്യുതി യുടെ ഡ്യൂട്ടി നിശ്ചയിക്കാനുള്ള പൂർണമായ അധികാരം സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്ക് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതാണ് കൂടുതൽ സുതാര്യ വും ഫലപ്രദവും അഭികാമ്യവും എന്ന് താരിഫ് നയം നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. കാര്യങ്ങളൊക്കെ ഇങ്ങനെയാണെന്നിരിക്കെ,ക്രോസ് സബ്സി ഡി കുറയ്ക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തിന് ഇല്ലാത്ത അർത്ഥം കണ്ടെത്തി ചില സംഘടനകൾ ജനങ്ങളെയും ജീവനക്കാരെയും വഴിതെറ്റി ക്കുന്നത് ശരിയാണോ ?

KSEBL പോലെയുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സാമ്പത്തിക ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കുന്ന തിനായി വൈദ്യുത നിയമത്തിലും, വൈദ്യുത നയത്തിലും, താരിഫ് നയത്തിലും പറഞ്ഞിരി ക്കുന്ന കാര്യങ്ങളെ രാഷ്ട്രീയ ലാക്കോടെ എതിർക്കുന്നത് എത്രമാത്രം ശരിയാണെന്ന് സ്വയം ചിന്തിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും.

സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്കോ കേന്ദ്ര സർക്കാരിനോ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ആവശ്യം പോലെ ബഡ്ജറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സൗജന്യം കൊടുക്കുന്നതിന് എന്ത് തടസ്സമാണ് വൈദ്യുതി നിയമത്തിലുള്ളത് ?

ക്രോസ് സബ്സിഡി ഇല്ലാതാക്കുന്നതു വഴി വൈദ്യുതിയുടെ ശരിയായ വിലയെ സംബന്ധിച്ച കൃത്യമായ ധാരണ എല്ലാവർക്കു മുണ്ടാകുന്നത് നന്നല്ലേ ? അതുവഴി ഉത്പാദനം മുതൽ വിതരണം വരെയുള്ള ചെലവുകൾ സുതാര്യമാകുകയല്ലേ ചെയ്യുന്നത് ?!

അർഹതയുള്ളവർക്ക് ആവശ്യംപോലെ നേരിട്ട് ആനുകൂല്യം കൊടുക്കാൻ വൈദ്യുതി നിയമം സർക്കാരുകൾക്ക് യാതൊരു പ്രതിബന്ധവും സൃഷ്ടിച്ചിട്ടില്ല! കൂടാതെ സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്ക് പൂർണ സ്വാത ന്ത്ര്യവും അധികാരവും ഉള്ള വിവിധ പ്രകാര മായുള്ള വൈദ്യുതി ഡ്യൂട്ടി നിരക്കുകൾ ഉപഭോക്താവിന്റെ സാമ്പത്തിക നിലയോ

അഭിനന്ദങ്ങൾ

നൂതനമായ ആശയങ്ങളിലൂടെ സമൂഹത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കത്തക്കവിധത്തിൽ പുതിയതലമുറ എഞ്ചിനിയേഴ്സിനെയും മികവാർന്ന പ്രവൃത്തി പരിചയമുള്ള എഞ്ചിനീയർമാരെയും കോർത്തിണക്കി വികസിത കേരളം സൃഷ്ടിക്കുവാൻ ഗോപാലകൃഷ്ണൻ സാറിന് സാധിക്കട്ടെ എന്നാശംസിക്കുന്നു.

Er. K.K Gopalakrishnan Nair (Rtd. Deputy Chief Engineer KSEB) elected as chairman of Institution of Engineers (India), Kerala state centre for the term 2018-2020. He was the chairman of the Kochi local centre (2002-2004) and is an alumini of TKM college of Engineering Kollam.

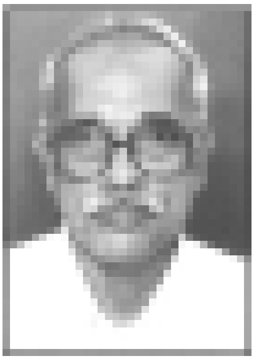
സംരംഭത്തിന്റെ ഉദ്ദേശമോ അനുസരിച്ച് നിശ്ചയിച്ച് ആവശ്യംപോലെ ധനാഗമം നടത്താവുന്നതും ആവശ്യക്കാർക്ക് ഇഷ്ടാനുസരണം ആനുകൂല്യം കൊടുക്കാവുന്നതുമാണ്.

താരിഫ് നയപ്രകാരം ക്രോസ് സബ്സിഡി കുറയുന്നതും ഇല്ലാതാക്കുന്നതും “Cherry Picking" എന്ന പ്രതിഭാസത്തിന്, (KSEBL പോലുള്ള പൊതുമേഖലാസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും ഭീഷണിയെന്ന് കൊട്ടിഘോഷിക്കുന്ന അവസ്ഥക്ക്), സാഹചര്യം ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല എന്നത് താരിഫ് നയത്തിന്റെ ഒരു നല്ല വശം ആയി കണക്കാക്കേണ്ടതല്ലേ?! സബ്സിഡിയെ സംബന്ധിച്ച് കൃത്യമായ കണക്കുകളില്ലാതെ, സബ്സിഡി കൈപ്പറ്റുന്ന ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കൊടുക്കുന്ന ആനുകൂല്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ശരിയായകണക്കുകൾ ശേഖരിക്കാതെ, സ്ഥാപിത താൽപര്യക്കാരുടെ ഇഷ്ടത്തിനായി വൈദ്യുതി മേഖലയെ കുട്ടിച്ചോറാക്കാൻ വിട്ടുകൊടുക്കണമോ ?

എന്നാൽ ഇതൊക്കെ മറച്ചുവച്ച്, ക്രോസ് സബ്സിഡി എന്ന പേരിൽ ഉപഭോക്താവിന് കൊടുക്കുന്ന ആനുകൂല്യങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ സാമൂഹിക വൈദ്യുതിയുടെ താരിഫ് ആവശ്യകതാ പരിശോധനകളോ കണക്കുകളോ ഇല്ലാതെ. ലാഭ നഷ്ട കണക്കുപ്രകാരം പ്രവർത്തിക്കേണ്ട ലൈസൻസിയുടെ തലയിൽ ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾ കെട്ടിവച്ച് സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ നിരുത്തരവാദിത്വപരമായി പെരുമാറുന്ന ഏറ്റവും സുതാര്യമല്ലാത്തതും അഴിമതി നിറഞ്ഞതുമായ ഒരു വ്യവസ്ഥിതിയെ ലൈസൻസിയുടെ ജീവനക്കാർ തന്നെ പിന്തുണയ്ക്കുന്ന രാഷ്ട്രീയം എന്താണെന്നു ഇനിയും മനസ്സിലാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഓർമ്മകളിൽ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ എഞ്ചിനീയർ

Er. ജി.എച്ച്. കൃഷ്ണ അയ്യർ
(Rtd. Deputy Chief Engineer)



എഞ്ചിനീയർ എന്ന വാക്കിന് നിർവ്വചനങ്ങൾ പലതാണ്. സ്വപ്നം കാണുന്നവൻ, അത് യാഥാർത്ഥ്യമാക്കാൻ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നവൻ,പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നവൻ, നിലനിർത്തുന്നവൻ, ഗണിത ശാസ്ത്രജ്ഞൻ, സാമ്പത്തിക വിദഗ്ദ്ധൻ, സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങൾ മുൻകൂട്ടിക്കാണുന്നവൻ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നവൻ, മാനുഷിക വിഭവ ശേഷി ഏകോപിക്കുന്നവൻ, മാനേജർ ഇങ്ങനെ നിരവധി തലങ്ങളിൽ ഒന്നിലധികം രംഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവരെ നാം എഞ്ചിനീയർ എന്ന് പറയുന്നു. ഇതിൽ ഒട്ടുമിക്ക മേഖലകളിലും അസാമാന്യ വൈദഗ്ദ്ധ്യം പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന സാങ്കേതിക മികവ് തെളിയിക്കുന്ന എഞ്ചിനീയർമാർ ലോകത്തെവിടെയും വിരളമാണ്. KSEB യിൽ അങ്ങിനെ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാവുന്ന ഒരു സമഗ്ര എഞ്ചിനീയറായിരുന്നു പി. കേശവപിള്ള സാർ. ബോർഡിൽ തന്ത്രപ്രധാനമായ വിവിധ തസ്തികകളിൽ പ്രവർത്തിക്കാനും, ആ രംഗങ്ങളിലൊക്കെ തനത് മുദ്രപതിപ്പിക്കുവാനും, ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾക്ക് വഴിതുറക്കാനും കഴിഞ്ഞ ഏക വ്യക്തിത്വവും അദ്ദേഹം മാത്രമായിരുന്നു.

ജൂനിയർ എഞ്ചിനീയറായി സർവ്വീസിൽ കയറി, സാധാരണ പ്രൊമോഷനിലൂടെ എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ തലത്തിൽ എത്തിയപ്പോൾ തന്നെ അവഗണിക്കാനാവാത്ത വൈഭവം അദ്ദേഹം പ്രകടപ്പിച്ചു കഴിഞ്ഞിരുന്നു. അടുത്ത പ്രൊമോഷനിൽ കേശവപിള്ള സാർ എത്തിയത് അന്നത്തെ ഏക ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ പോസ്റ്റിലാണ്; ഇന്നത്തെ HRD ഡെപ്യൂട്ടി. സാധാരണ നിലയിൽ ഏറ്റവും സീനിയറായ സൂപ്രണ്ടിംഗ് എഞ്ചിനീയറെയാണ് അവിടെ നിയമിക്കുക. പിന്നീടദ്ദേഹം ബോർഡിലെ പേഴ്സണൽ മാനേജരായി, ബോർഡ് സെക്രട്ടറിയായി, ആ സ്ഥാനത്ത് എത്തിയ ആദ്യ എഞ്ചിനീയർ. ജനറേഷൻ, ട്രാൻസ്മിഷൻ, ജനറൽ വിഭാഗം എല്ലാം കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ട ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ തസ്തികകൾ; ബോർഡിലെ ടെക്നിക്കൽ മെമ്പർ, പിന്നെ ചെയർമാൻ.

ഇഴഞ്ഞു നീങ്ങിയിരുന്ന ഇടുക്കി ഒന്നാം ഘട്ടത്തിന് ജീവൻ വച്ചത് ടാസ്ക് മാസ്റ്ററായിരുന്ന കേശവപിള്ള സാർ അവിടെ പ്രോജക്റ്റ് ചീഫ് ആയപ്പോഴാണ്. അവിടെ പണിയെടുത്തിരുന്ന എഞ്ചിനീയർമാരും ജീവനക്കാരും ഊർജ്ജംകൊണ്ടതും ചിട്ടയൊപ്പിച്ചനിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വ്യാപൃതരായതും കേശവപിള്ള സാറിന്റെ ഏകോപന സംവിധാനത്തിന്റെ മികവിലാണ്. ആ കാലഘട്ടത്തിൽ ഇടുക്കിയിൽ പണിയെടുത്തവരെല്ലാംതന്നെ പിൽക്കാലത്ത് അനുകരണീയരായ എഞ്ചിനീയർമാരായി മാറി.

ഇടുക്കി രണ്ടാംഘട്ടത്തിന്റെ പൂർണ്ണ ചുമതലയും ചീഫ് എഞ്ചിനീയറായിരുന്ന കേശവപിള്ള സാറിനായിരുന്നു. പ്രഖ്യാപിച്ച ലക്ഷ്യ തീയതിയിൽ നിന്ന് ഏകദേശം ആറു മാസത്തെ കാലയളവിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിച്ച ഏക ബൃഹത്പദ്ധതിയും ഇടുക്കി രണ്ടാം ഘട്ടമായിരുന്നു.

എന്റെ ബോർഡ് സർവീസ് തുടങ്ങുന്നത് കേശവപിള്ള സാർ എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചീനീയറായിരുന്ന പുനലൂർ ഡിവിഷനിലായിരുന്നു. ആദ്യ ദിവസം പത്തുമിനിറ്റ് താമസിച്ചതിന് ശകാരവർഷവുമായിട്ടായിരുന്നു അദ്ദേഹം എന്നെ എതിരേറ്റത്. CTC ഒപ്പിടുന്നതിന് മുമ്പു തന്നെ ഒരു കെട്ടുഫയൽ തന്ന് പണിയ്ക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ. ഉച്ചയൂണ് കഴിക്കാതെ ഒന്നാം ദിവസത്തെ ജോലി. സഹപ്രവർത്തകരെ പരിചയപ്പെടാൻപോലും ആകാത്ത സ്ഥിതിയിൽ സഹതാപ നോട്ടങ്ങൾ ഏറ്റുവാങ്ങി ഞാൻ എന്തോ പണിയെടുത്തു വൈകുന്നേരം കൊട്ടാരക്കരയ്ക്കുള്ള മടക്കയാത്രയിൽ അദ്ദേഹം എന്നെയും ഒപ്പംകൂട്ടി. യഥാർത്ഥ പരിചയപ്പെടൽ അപ്പോഴായിരുന്നു. ഒരേ നാട്ടുകാരാണെങ്കിലും മുൻപരിചയം ഇല്ല. പക്ഷേ അദ്ദേഹം എന്റെ ബാക്ഗ്രൗണ്ട് പൂർണ്ണമായി മനസ്സിലാക്കിയിട്ടാണ് എന്നെ നേരിട്ടത് എന്നത് എന്നിൽ ആശ്ചര്യം ഉണർത്തി. ആദ്യദിനം തന്നെ പണിയെടുത്തില്ലെങ്കിൽ ഇത്രയൊക്കെ മതിയെന്ന തോന്നലുണ്ടാകുമെന്നത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ തിയറിയായിരുന്നു. അതായിരുന്നു കേശവപിള്ള സാർ.

അദ്ദേഹത്തിന്റെ കൂടെ ടി.സി. ഡിവിഷനിൽ പണിയെടുത്തപ്പോഴാണ് ട്രാൻസ്മിഷൻ രംഗത്തെ പരിശീലന ഘട്ടമായിരുന്നു അതെന്ന് ബോദ്ധ്യപ്പെട്ടത്. അന്ന് സൂപ്രണ്ടിംഗ് എഞ്ചിനീയറായി പ്രൊമോഷൻ കിട്ടാൻ ഒരു 'എലിജിബിലിറ്റി ടെസ്റ്റ്' ബോർഡ് നിഷ്കർഷിച്ചിരുന്നു. എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ അതിനെ ശക്തമായി എതിർത്തു. സീനിയോറിറ്റി മറികടന്നുള്ള പ്രൊമോഷനുകൾ ബോർഡിനെ തകർക്കുമെന്ന് അസോസിഷൻ നിലപാടെടുത്തു. എങ്കിലും മിക്ക എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർമാരും ടെസ്റ്റിന് തയ്യാറെടുക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. പ്രസരണരംഗത്തെ സാങ്കേതികതകൾ, അദ്ദേഹത്തിനുവേണ്ടിപഠിക്കാൻ ചുമതലപ്പെടുത്തിയത് എന്നെയാണ്. ഒരു പക്ഷേ മറ്റു പല എഞ്ചിനീയർമാരെയും ഇതുപോലെ ഏല്പിച്ചിട്ടുണ്ടാവാം. ദിവസവും ഒരു മണിക്കൂറെങ്കിലും സാങ്കേതിക കാര്യങ്ങൾ ഞങ്ങൾ സംസാരിച്ചിരുന്നു. ഞാൻ പുസ്തകങ്ങൾ വായിച്ചു പഠിച്ചു; അദ്ദേഹവും. പക്ഷേ ഏകദേശം മൂന്നുമാസത്തിനുശേഷം ബോർഡ് ആ നിബന്ധന ഒഴിവാക്കി.

കേശവപിള്ള സാറിന്റെ നിശ്ചയദാർഢ്യവും, തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതിലെ സൂക്ഷ്മതയും വേഗതയും ഒക്കെ എന്നെ ഏറെ ആകർഷിച്ചിരുന്നു. ഇടുക്കി രണ്ടാം ഘട്ടം ട്രെയിനിംഗിനായി ക്യാനഡയിലേക്കു പോകുമ്പോൾ, ഇന്ദുശേഖരൻ നായരെയും എന്നെയും വിളിച്ചുനിർത്തി പറഞ്ഞ ഉപദേശം ഇന്നും ഞാനോർക്കുന്നു. "സായിപ്പ് നിങ്ങളുടെ മേലധികാരിയൊന്നുമല്ലെന്നത് എപ്പോഴും ഓർമ്മവേണം''. അവിടെ നിങ്ങൾ "ബോർഡ്" ആണ്. സുപ്പീരിയാരിറ്റി കോംപ്ലക്സിന്റെ ഒരു ചെറുഡോസേജ്. അന്ന് ഞങ്ങൾ ബോർഡിലെ എഞ്ചിനീയർമാരെല്ലാം എഞ്ചിനീയർമാർ തന്നെ ആയിരുന്നുവല്ലോ ! അതുകൊണ്ടുതന്നെ അത് ഒരു പുഷ് ആയി ഞങ്ങൾക്ക് അനുഭവപ്പെട്ടു.

അദ്ദേഹം ചെയർമാനായിരുന്ന കാലഘട്ടം പണിയെടുക്കുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കെല്ലാം തന്നെ ആത്മവിശ്വാസം ഉയർത്തുന്ന ഒന്നായിരുന്നു. പവർ സെക്രട്ടറിക്ക് ഫയലുകളിൽ സംശയങ്ങൾ തീർക്കാൻ കേശവപിള്ള സാർ നിയോഗിച്ചിരുന്നത് ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന കീഴുദ്യോഗസ്ഥരെ തന്നെയായിരുന്നു. രാമദാസ്, വൈദ്യനാഥൻ തുടങ്ങിയവർ സ്ഥിരമായി ഈ ചുമതല നിർവ്വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. പിൽക്കാലത്ത് പവർ സെക്രട്ടറിയുടെ ശിപായി വിളിച്ചാൽ ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഫയലും പേറി ഓട്ടമാണ്. പവർ സെക്രട്ടറിക്ക് കാര്യങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ

ആദ്യം ഒരവസരം കിട്ടിയപ്പോൾ എനിക്ക് ശങ്കയായിരുന്നു. " ഒരു അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ മതിയോ ?" "താനല്ലേ ഈ റിപ്പോർട്ട് എഴുതി ഉണ്ടാക്കിയത് ? പോയി പ്പറഞ്ഞു കൊടുത്താൽ മതി" ചെന്നപ്പോൾ കഴമ്പുള്ള ഒരു സംശയവുമില്ല. ബാലിശമായ ചില കാര്യങ്ങൾ മാത്രം. തിരിച്ചുവന്നപ്പോൾ എന്റെ മുഖഭാവം കണ്ടിട്ട് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. " താൻ തന്നെ അധികമാണെന്ന് ഇപ്പോ മനസ്സിലായില്ലേ? "

ഇടുക്കി രണ്ടാം ഘട്ടത്തിന് വിദേശ യന്ത്ര സാമഗ്രികൾ വാങ്ങുന്ന കാലത്ത് CBIP യുടെയും CEA യുടെയും പിന്നെ കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ വകുപ്പിന്റെയും അംഗീകാരങ്ങൾ ആവശ്യമായിരുന്നു. എല്ലാ കടമ്പകളും കടന്ന് ഇറക്കുമതി ലൈസൻസ് കിട്ടിയാലേ ഓർഡർ പോലും ചെയ്യാനാവൂ. മിക്ക സമയത്തും ഇവ ത്വരിതപ്പെടുത്തിരുന്നതിന് ഡൽഹിയിൽ അയച്ചിരുന്നത് എന്നെയാണ്. കേശവപിള്ള സാറിന്റെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട വ്യക്തിത്വത്തിന്റെ മേന്മ അപ്പോഴാണ് ബോദ്ധ്യപ്പെടാറുള്ളത്. എസ്.പി.ലുത്ര എന്ന CBIF ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ, ഖന്ന എന്ന CEA ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഇവർക്കൊക്കെ കേശവപിള്ള സാറിനോട് ബഹുമാനം കലർന്ന പേടിയാണുണ്ടായിരുന്നത്. അതു കൊണ്ടു തന്നെ, അംഗീകാരങ്ങൾ അതിവേഗ ത്തിൽ കിട്ടിയിരുന്നു.

അവസാനകാലത്ത് പക്ഷേ അദ്ദേഹത്തിന് അടിതെറ്റി. അദ്ദേഹം ചെയർമാനാകേണ്ട ഘട്ടത്തിൽ സിവിൽ ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ രാമഭദ്രൻ നായർ ചെയർമാനായി. റിട്ടയർമെന്റിനുശേഷം കേശവപിള്ള സാറിനെ ചെയർമാനാക്കിയപ്പോൾ അതൊരു പാരകൂടിയായിരുന്നുവെന്ന് അദ്ദേഹം തിരിച്ചറിഞ്ഞില്ല. പ്രഗത്ഭമായി പണിയെടുക്കുമ്പോഴും രാഷ്ട്രീയ നേതൃത്വത്തിന്റെ കുബുദ്ധികൾക്ക് തടയിടാൻ അദ്ദേഹത്തിനു കഴിഞ്ഞില്ല. രാമഭദ്രൻ നായരും, കേശവപിള്ള സാറും പിന്നെ ചെയർമാനായ ഗണേശപിള്ളയും ഒക്കെ കാര്യശേഷിയിലും തന്റേടത്തിലും മുൻപന്തിയിൽ നിന്നുള്ളവരായിരുന്നുവെങ്കിലും, എല്ലാവരും നേരിട്ടത് പഴിചാരപ്പെട്ട ശിഷ്ട ജീവിതമായിരുന്നു. തലപ്പത്തെത്താൻ നട്ടെല്ല് ഊരിവയ്ക്കണമെന്നും, ചാടിക്കളിക്കാൻ പാകത്തിൽ അഭ്യാസിയായിരിയ്ക്കണമെന്നും ഉദ്യോഗസ്ഥർ മനസ്സിലാക്കിത്തുടങ്ങിയത് ആ കാലഘട്ടത്തിലെ മിടുക്കന്മാരുടെ വീഴ്ച കണ്ടിട്ടാണല്ലോ !

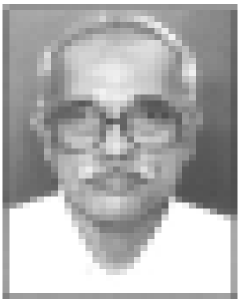
കേശവപിള്ള സാർ മരിക്കുന്നതിന് ഒരാഴ്ച മുമ്പ് അദ്ദേഹത്തിന്റെ കൂടെ പണിയെടുത്തിരുന്ന ഞങ്ങൾ നാലുപേർ ആശുപത്രിക്കിടക്കയിൽ അദ്ദേഹത്തെ കണ്ടു. മൂക്കിലൂടെ ട്യൂബും, ഡ്രിപ്പുമായി അവശനായി കിടക്കുമ്പോഴും അദ്ദേഹം ഞങ്ങളെയെല്ലാം തിരിച്ചറിഞ്ഞു. പഴയകാര്യങ്ങൾ പറഞ്ഞപ്പോൾ അതെല്ലാം അദ്ദേഹം ഓർത്തെടുക്കുന്ന തായി ഞങ്ങൾക്കു മനസ്സിലായി.

സർവ്വീസിൽ കയറിയ ദിവസം കിട്ടിയ ശകാരത്തിന്റെ കാര്യം ഓർമ്മിപ്പിച്ചപ്പോൾ, ചുണ്ടനക്കി അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. "റിസൽട്ടുണ്ടാക്കാനല്ലേ? " ശരിക്കും കേട്ടില്ലെന്നു പറഞ്ഞപ്പോൾ, ഒരല്പം തിരുത്തലോടെ അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. " റിസൽട്ടുണ്ടാവണ്ടേ? "

അതായിരുന്നു കേശവപിള്ള സാർ. ബോർഡിൽ നിർബന്ധ ബുദ്ധിയോടെ റിസൽട്ടുണ്ടാക്കിയിരുന്ന എഞ്ചിനീയർ. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രഗത്ഭന്മാരായിരുന്ന കുറെ എഞ്ചിനീയർമാരുടെ പേരുകൾ പറയാൻ ആവശ്യപ്പെട്ടാൽ, കെ.എസ്.ഈ.ബി.യിൽ അദ്ദേഹത്തോടൊപ്പം പണിയെടുത്തിട്ടുള്ളവരും അദ്ദേഹത്തെ അടുത്തറിയുന്നവരും പറയുന്ന പേരുകളിൽ ഒരെണ്ണം **"പി. കേശവപിള്ള സാർ"** എന്നായിരിക്കും; തീർച്ച.

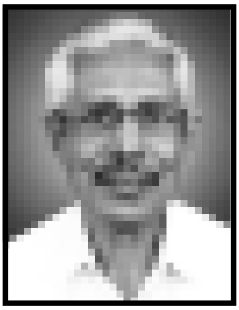
✵

Obituary



Er. P. Kesavapillai (former Chairman of KSEB)
He was a great Engineer and a hardcore member of our Association, who still lives in the hearts of many...

Er. N.N Thampi
(former Chief Engineer of KSEB)
He has served our Association as Unit Chairman,Treasurer(1966), Vice-President (1991), Benevolent fund chairman and Service commitee chairman for long periods. He was a great Engineer and a hardcore member of our Association.



Er. Peethambran C.K
(Rtd. Assistant Engineer of KSEB)
He worked in construction Sn. at Viyyur, Marakatthara & Kunnamkualam and was a loyal member of our Association.

We offer our deepest and most sincere condolences to these Engineers. May the souls rest in peace

കവിത

മൂകവിലാപം

കുമാരി പ്രഭാപാൽരാജ്
D/o. Er. Palraj DCE (Rtd.)

പ്രിയവാജികേ മാർജ്ജാര കുടുംബത്തിൽ
പിറന്നു നീയെന്തിനെന്നെ ചുടുകണ്ണീരിലാഴ്ത്തി !! ?
കാഞ്ചനത്തിനും മേലായ് വളർത്തി ഞാൻ നിന്നെ.
നിന്നന്ത്യം കുറിക്കാനോയെന്നെ നീ പുൽകിയോ ?
നിന്റെ പെറ്റമ്മയും ശ്വാനനു ബലിയാടായ്
നിൻ കൂടപ്പിറപ്പുകളും മരണം വരിച്ചു
ശ്വാനനും മാർജ്ജാരനും ബദ്ധ ശത്രുക്കളോ ?
ആരുരച്ചു യീ മുടന്തൻ ന്യായം
പ്രിയവാജികേ നിന്നാത്മാവു ശാന്തിയടയട്ടെ.
പിറക്കും നീ മമ ഭവനത്തിൽ പുനർജ്ജന്മമായ്
ഈജിപ്റ്റിലെ ദൈവമേ നിന്നെ പ്രണമിക്കുന്നു ഞാൻ
വീണ്ടും പൂക്കും നീ മമ ഉദ്യാനത്തിൽ സുഗന്ധമൂറും മലരായ്
നമിക്കട്ടെ നിന്നെ ഞാനെന്നുമെന്നും !!

Tips to Get Things Done

Er. Krishnakumar M
Assistant Engineer

Sometimes you are stuck and just cannot seem to get the things done that need to be done. The reasons and occasions may be different. Following are five tips offered in Forbes Magazine to get motivated and back on track.

1. Calendar It.

As soon as you identify a task you need to accomplish, calendar it. You can use a conventional calendar or mobile app or a special software. A Kanban board is a great tool for managing tasks. Kanban board was detailed in previous edition. important thing is this works only if you check it regularly and keep it up to date!.

2. Set a Tighter Deadline.

It's easy to fall into the trap of "I have a week to get this finished, and it will only take me a couple of days. Set a tighter calendar deadline for yourself but make sure you it is not unreasonable deadlines for yourself, or for your client.

3. Set Goals.

Set a daily goal to accomplish your task list. If you cannot complete the task for the day get to a stopping point. A good stopping point is such that next task is simple to do. This makes it much easier to start the next day.

4. Get up and Walk Around!

Sometimes you just need a break. Get up, walk around. Stretch. Drink some coffee or a glass of water. Taking a short break can be just the ticket to help you refocus and re-energize.

5. Reward Yourself.

Give yourself a reward occasionally for getting things done. "If I finish this project early, I'll go to cinema on Friday." This will make you more active and focused on the previous day!

✵

AN ENGINEER'S DIARY

Continued from April Edition...

Er. Jacob Samuel
Rtd Member, KSEB

I had also worked in Pallom Relay as Assistant Executive Engineer and also as Executive Engineer. During my service in the Relay a funny thing had happened. An elephant died by touching the 11 kV Line from the Pamba 66 kV Sub Station but no relay of the line was acted. The Chief Engineer called for an explanation from me. I could give only one sentence in the explanation that the relay was meant for the safety of the line and the equipments in the Sub Station and not for the elephant. Because when the elephant touches the line only very small earth fault current will flow and this will not be fully reflected in the earth fault relay also since no earth line was drawn for 11 kV Lines. The earth fault relay will act only if the earth fault current passing through the relay is about 30% of the full load current. The relays installed in all sub stations are meant for the protection of the line and equipments and can never protect the human beings or any living beings touching on the line.

While I was working as TA in the Distribution Circle, many management classes were arranged for the Engineers in the Circle and the Executive Engineer, Electrical Division Pallom was the person conducting the classes. He was a very intelligent person and he was able to take these classes very efficiently that everybody listened to him spellbound. Though we were appointed in the Board in the same batch he had a supremacy complex with me also. May be this was because he was a very intelligent person. So somehow there was some ego problem in between us. Since I had been arranging the meeting, the last item of thanks giving was done by me. Then I used to say something contradictory to what he had said. One day the class was about Leadership. As usual he had taken the class very efficiently. But in thanks giving I said that Buddha, Jesus Christ, Mahatma Gandhi and such others were the greatest leaders of the world and they never attended any management class. They were born on such historic moments. Whether a Leader makes history or history makes a leader is an old old question and it is as unprofitable as to ask whether the egg or the hen comes first. A Leader is at once a product and builder of history. When we came out of the meeting he told me disappointingly that what a negative approach I made in that occasion and by this the entire class he had taken became a wasted exercise. I told him that you have high leadership quality and when you try to impose that personality in them they cannot raise to your level and they will become a failure when they go back to their work. Though you like the personality of Gandhi you become miserable and will be a failure if you try to behave like him". I told him that this was the message I gave to them.

When my promotion from the post of Executive Engineer was about to be ordered, one of my friends in Pallom told me that I would be posted in the Anti Power Theft Squad and that was the decision of the Association group against me. While I had been in the Relay office, I had to go to Alleppey Sub Station for relay testing and I new the Executive Engineer personally. So he told me that he would be posting me to the Transmission Circle, Pallom and must complete all pending line works namely the Mallappally 66 kV Line and the Kayamkulam 110 kV Line. And as requested by him both these lines were completed before I was transferred from Pallom on promotion. There was a shortage of old TW Posts for completing the Kayamkulam Line. So the Deputy CE prior to me got sanction from the Board for purchasing the same from the Forest Department. On enquiry it was understood that it would be difficult to procure posts from the forest due to the labour problems there. The posts already purchased for the treatment yard at Pallom could not be taken from forest for a long time due to the labour problem and there was departmental and vigilance cases for that. This was reported to the Board and it was ordered that half the quantity of posts would be purchased by the Chief Engineer [HRM]. On enquiry I understood that there were old TW Posts in many Distribution Section Offices, but they were not accounted in the Section Office. So I sent a few Engineers under my Circle to various Distribution offices and they were able to get sufficient number of posts for completing the Line work. The posts purchased by the Chief Engineer [HRM] was received in my office when the line work was completed and I was about to leave from the Circle office on promotion. At the time of my retirement the Vigilance IG filed a case against me for not having purchased the posts from the Forest Department which had led the CE to purchase the posts at high rates. I also had invited tenders for the purchase of TW posts at that time, but when the rates were high, I did not accept the tender. If the CE had purchased the posts at high rates, instead of making the CE responsible for it the case was charged against me.

While I was the Member in Vyduthi Bhavan, Trivandrum, there was an agenda item of this Vigilance IG in my first Board meeting. In the Agenda item the IG stated that he would be giving his powers such as enquiring cases, taking disciplinary action ect to his subordinate officer and the same would be taken back from him if required. I said in the meeting that the IG had powers for conducting enquiry only and he had no powers to take disciplinary actions. This was even against the Indian Constitution. Because the Legislative, the Executive and the Judiciary should never be given in one hand. Hence the agenda given by him was rejected and the IG came to know that I was the man behind it. This was the reason why the IG registered a false case against me. Since the Chairman knew all the history behind the procurement of TW posts, he dismissed the case and there was no problem for me.

A 66 kV Line was drawn from Moolamattom to Thodupuzha. The Line was passing through the Rubber Estate of a private party. When the profile survey of the Line was taken, the Rubber trees required to be cut and removed were marked and notice was also given to the party. At that time all the Rubber trees in his estate were required to be cut and removed for replanting. Hence the marked trees were kept as such and all other trees in the estate was cut and removed and new rubber plantations were made by the party. When the Line was constructed there was some deviation from the original plan and the line actually went through the replanted area. Hence the marked Rubber trees kept there by the party were not required to be cut and removed as per the notice given to him. So he gave a complaint to the Idukki Collector that KSEB was not giving him the compensation for the trees marked by them in spite of the fact that notice was given to him for cutting and removing the same. Immediately he called the Executive Engineer, Muvattupuzha who was in charge of the construction of the line and asked him to make the payment to the Party without any further delay. When he said that the payments were to be made by the Deputy CE Pallom, the Collector asked me to attend the next meeting. I was totally confused as what could be said. I went to the Moolamattom Transmission Section office from where the notice was issued. I read the notice in which it was only stated that the trees are liable to be cut and removed. See this is how a Government notice is prepared; all sides will be covered to safeguard the interest of the Government. Then I took the notice and went to the Collectorate. I showed the notice to the Collector and told him as per the notice we did not say that the trees would be cut and removed and it was only stated that the trees are liable to be cut and removed. "As District Magistrate you have powers to order KSEB to make the payment, but legally we don't have to make the payment. So if you issue such an order we have to go to the High Court". Immediately he dropped the case and we were able to escape from such a situation and also from another vigilance enquiry for making payments for the trees not cut and removed.

It was during this time that the construction of Palai – Erattupetta line and the 110 kV Sub Station at Erattupetta was started. One day MLA came there to see the site for the Sub Station and while walking through the plot, he fell down in a small well which was not clearly visible due to the bushes spread there. A Public function was conducted there with the Electricity Minister as the Chef Guest for starting the work. As the local MLA was the Chairman of the function. The Report was presented in the function by the Chief Engineer. I was the man who prepared the report. Though it was decided to purchase the site before a long time ago when another leader was the Electricity Minister, the site actually acquired after paying its price was quite recently at the time of UDF Government. If that old history was mentioned in the report the undue delay in acquiring the site and starting work would give a false impression before the public. So I did not

NEW OFFICE BEARERS FOR BENEVOLENT FUND

Er. Sajeev K	Chairman
Er. Raji J.S	Vice Chairman
Er. Mjujeeb K	Secretary
Er. Pradeep S.V	Treasurer
Er. Arunkumar V.K	Joint Secretary North
Er. Varsh Mohan	Joint Secretary South

mention that in the report. At that time the MLA there, was in the LDF Group. So when this report was presented by the Chief Engineer, MLA got up very angry with the Chief Engineer for presenting such a false report and said that the site was taken during the time of the CPM Minister. The Chief Engineer got a little frightened and after that when he came and sat by my side on the dais, I consoled him and told him that I would give a fitting reply to MLA in my Thanks giving. In that function I said that what the MLA said was right in only one aspect. It was only decided to acquire the site at the time of the CPM Minister, but the site actually acquired after paying the money to the party was only at the time of that UDF period. So there was nothing wrong in the Report presented by the Chief Engineer. MLA gave me an angry look and with that it all ended.

Note : *Opinions expressed in this article is exclusively attributed to the author and Association has no bearing on this.*

(To be Continued...)

Letters to the Editor

കത്തുകൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം

Chief Editor, Hydel Bullet,
KSEB Engineers' Association, Panavila
Thiruvananthapuram - 01,Phone : 0471 - 2330696
Email : hydelbulletin@gmail.com

മലയാളത്തിലുള്ള ലേഖനങ്ങൾ എഴുതി തയ്യാറാക്കിയോ, *PDF* ഫോർമാറ്റിലോ അയച്ചുതരണമെന്ന് അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു.

കെ.എസ്.ഇ.ബി. എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ 65-ാമത് വാർഷിക പൊതുസമ്മേളനം - പത്രക്കുറിപ്പ്

കെ.എസ്.ഇ.ബി. എൻജിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ 65-ാമത് വാർഷിക പൊതുസമ്മേളനം 2018 മേയ് മാസം 13-ാം തീയതി എറണാകുളംഫൈൻ ആർട്സ് ഹാളിൽ വച്ച് നടത്തുകയുണ്ടായി. കെ.എസ്.ഇ. ബി. യിലെ പവർ എൻജിനീയർമാരുടെ പ്രൊഫഷണൽ സംഘടനയായ എൻജിനിയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ എല്ലാ വാർഷിക സമ്മേളനങ്ങളോടനു ബന്ധിച്ചും കാലിക പ്രാധാന്യമുള്ള വിഷയങ്ങളിൽ സെമിനാറുകൾ നടത്താറുണ്ട്. " Proposed Amendments in Electricity Act " എന്ന വിഷയത്തിലാണ് ഇത്തവണ സെമിനാർനടത്തിയത്. വൈദ്യുതി നിയമം 2003 നിലവിൽ വന്നിട്ട് 15 വർഷമാകുന്നുവെങ്കിലും അത് ഉദ്ദേശിച്ച ഫലപ്രാപ്തി യിൽ എത്തിയിട്ടില്ല. പല സംസ്ഥാനങ്ങളിലും വൈദ്യുതി ബോർഡുകൾ വിഭജിക്കപ്പെട്ടു. ഉൽപാദന മേഖലയിൽ ഉദ്ദേശിച്ച മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. രാജ്യത്ത് ഏതാണ്ട് 20ശതമാനം ജനങ്ങൾക്കും ഇപ്പോഴും വൈദ്യുതി ലഭ്യമായിട്ടില്ല. വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ നഷ്ടങ്ങളും കടങ്ങളും ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനുകൾ ഇപ്പോഴും സ്വതന്ത്രമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ല. പ്രതിശീർഷ ഉപഭോഗം അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിന്റെ പകുതി മാത്രമാണ്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് പുതിയ നിയമ ഭേദഗതി വരുന്നത്. പുതിയ ഭേദഗതി ഈ മേഖലയെ വീണ്ടും ദുർബലപ്പെടുത്തും എന്ന ആശങ്ക നിലനിൽക്കുന്നു. ഈ സമ്മേളനത്തിൽ ബഹു. കേന്ദ്രമന്ത്രി ശ്രീ.

ജസ്റ്റിസ് ശ്രീ. സി.എൻ. രാമചന്ദ്രൻ നായർ ഉദ്ഘാടന കർമ്മം നിർവ്വഹിക്കുന്നു.

അൽഫോൺസ് കണ്ണന്താനം പ്രത്യേക സന്ദേശം നൽകി. കെ.എസ്.ഇ.ബി. എൻജിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ സംസ്ഥാന പ്രസിഡന്റ് ഡോ. ഇ. മുഹമ്മദ് ഷെരീഫ് അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ച സമ്മേളനം ജസ്റ്റിസ് ശ്രീ. സി.എൻ. രാമചന്ദ്രൻ നായർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. മുൻ വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി ശ്രീ. എസ്. ശർമ്മ എം.എൽ.എ., ശ്രീ. പി.ടി. തോമസ് എം.എൽ.എ. എന്നിവർ പ്രഭാഷണം നടത്തി. തുടർന്നു നടന്ന സെമിനാറിൽ ശ്രീ. സി. എൻ. ബാലകൃഷ്ണനൻ (മുൻ KSERC ചെയർമാൻ) മോഡറേറ്റർ ആയിരുന്നു. ശ്രീ. ബിബിൻ ശങ്കർ, ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എൻജിനീയർ കെ.എസ്.ഇ.ബി, ശ്രീ. എ.കെ. സുനിൽ കുമാർ, സ്പെഷ്യൽ കറസ്പോണ്ടന്റ് ടൈംസ് ഓഫ് ഇൻഡ്യ, ശ്രീ. രംഗദാസ പ്രഭു, പ്രസിഡന്റ് ഇ.ഡി.ആർ.എ.എ.സി. തുടങ്ങിയവർ വിഷയം അവതരിപ്പിച്ചു. കെ.എസ്.ഇ.ബി എൻജിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ സംസ്ഥാന വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ. ബി. ശ്രീകുമാർ സ്വാഗതവും ജനറൽ കൺവീനർ (എ.ജി.ബി.) ശ്രീ. സുരേഷ് കുമാർ നന്ദിയും പ്രകാശിപ്പിച്ചു.

Inaguration by
Justice C.N. Ramachandran
Chairman, Kerala Dam Safety Aut
NEERS' ASSOCIATION
L SEMINAR

...Nair
...thority

Special Guest Sri. S. Sharma, MLA

65th Annual General Body Meeting

Stalls

Registration

Press Meet

Best Assistant Engineer Award Winners

Best Assistant Engineer Generation

From the nominations received **Er. Ison Paul,** Neriamangalam Power House, of Chithirapuram Unit has been selected for the best Assistant Engineer Generation award for his meritorious contributions for the smooth working of Neriamangalam Power house. Such as installation of auto synchroniser, war footing restoration work of damaged intake gate rope, overhauling works and other maintenance works which has maximised the productivity.

Best Assistant Engineer Transmission

From the nominations received **Er. Ben Antony**, 220kV Substation Kalamassery of Ernakulam Unit has been selected for the best Assistant Engineer Transmission award for his commendable and remarkable achievements in Transmission sector, such as repairing Power Transformers with cost effective saving methods for KSEBL and other actions taken.

Best Assistant Engineer Distribution

From the nominations received **Er. Reji F.N**, Electrical Section Uchakkada of Thiruvananthapuram Unit has been selected for the best Assistant Engineer Distribution award for his commendable achievements in distribution field. Such as speedy restoration of supply in OKHI disaster, timely completion of DDUGJY project and others.

The committee Specially mentioned the names of the **Er.Varsha Mohan** of SLDC Kalamassery for her remarkable achievements in developing IT enabled technically innovative software tool for SLDC operations and **Er.Abhilash E.L.** of TNMS Kalamassery for his dedicated and active involvement in the O&M of Optical Fiber network in Kerala

Hon. Minister of State (Independent Charge) for Tourism, Electronics and IT, Govt. of India Sri. Alphons Kannanthanam and Sri. P.T. Thomas, MLA presented the awards

ELECTRICITY ACT AMENDMENTS: IMPORTANT PROPOSALS & EVALUATION

Er. C.P. George
Deputy Chief Engineer

The Electricity Act, 2003 (the said Act) was enacted to consolidate the laws relating to generation, transmission, distribution, trading and use of electricity and generally for taking measures conducive to development of electricity industry, promoting competition therein, protecting interest of consumers and supply of electricity to all areas, rationalisation of electricity tariff, ensuring transparent policies regarding subsidies, promotion of efficient and environmentally benign policies, constitution of the Central Electricity Authority, Regulatory Commissions and establishment of Appellate Tribunal.

A Working Group on Power was constituted by the Planning Commission on the 4th March 2011 for the purpose of development of power sector. The said Group, after consultation with various stakeholders, recommended for amendments in the said Act. Based on its recommendations and experience gained during the years, it was felt that there is a need to review and amend some of the provisions keeping in view the overall objectives of the said Act to bring in further competition and efficiency in the distribution sector by giving choice to the consumers, promotion of renewable energy, maintenance of grid security, rationalisation of tariff determination and strengthening of the Regulatory Commissions

The amendments to the said Act have been proposed to segregate the carriage (distribution sector/network) from the content (electricity supply business) in the power sector by introducing multiple supply licensees in the content based on market principles and continuing with the carriage (distribution network) as a regulated activity. The proposed amendments also provide for recovery of revenue by licensees without any revenue gap, timely filing of tariff petitions by utilities and disposal of the same by the Appropriate Commission within a specified time period and empowering the Appropriate Commissions for initiating *suo-motu* proceedings for determination of tariff in case the utility or generating companies do not file their petitions in time.

Moreover, it is felt necessary to improve accountability and transparency in the working of the Appropriate Commissions without affecting their functional autonomy and to bring clarity in the provisions pertaining to the Central Electricity Authority. Further, granting deemed licensee status to companies notified by the Central Government, the provision of composite electricity bills, installation of smart meters beyond a consumption level to be prescribed by the Central Government, dedicated transmission lines and certain modifications in the composition of the Selection Committees at Central and State level for selection of the Chairperson and Members of

the regulatory Commissions are some of the other amendments proposed in the said Act.

As such, the important proposals are classified as under

1. Distribution Reforms
2. Promotion of Renewable Energy
3. Ensuring Grid Security and
4. To make the Regulatory Commissions more accountable.

1. Distribution Reforms: Carrier Content Separation and creation of separate Supply Licensee

- **Distribution Licensee- the owner of the carrier**
- Section 6. It is Joint responsibility for State Government and Central Government in rural electrification and electrification of villages and hamlets.
- Section 12: Distribution Licensee is for a specific area
- Section 12(2): The Appropriate Commission shall not grant licence to more than one distribution licensee in any area of distribution.
- Section 14: The Developer of a Special Economic Zone notified under sub-section (1) of section 4 of the Special Economic Zones Act, 2005, shall be deemed to be a licensee
- Section 14: a distribution licensee, after effective date of transfer under sub-section (4A) of section 13, shall not engage in trading or supply of electricity:
- Section 42-1(b): It is the duty of the distribution licensee to provide non-discriminatory open access to its distribution system as specified by the Appropriate Commission;
- Section 42(3): The open access shall be allowed on payment of a surcharge which shall be in addition to the wheeling and other charges payable to the distribution licensee, as compensatory charges determined by the State Commission to meet the requirement of cross subsidy in the area of supply
- Section 42(5): the open access consumer shall not switch over to any other supplier except by giving the notice of minimum time period as may be specified by the Appropriate Commission."

  Section 43 (1): Save as otherwise provided in this Act, every distribution licensee, shall, on an application by the owner or occupier of any premises in the area of distribution, give connection to such premises to enable supply of electricity, **within fifteen days** after receipt of the application requiring such supply:
- Section 43(2): It shall be the duty of every distribution licensee to provide, if required, electric plant or electric line for connectivity and enabling electric supply to the premises specified in sub-section (1).

- Section 43(3): If a distribution licensee fails to give connection to the premises in the area of distribution within a period specified in sub-section (1), he **shall be liable to a penalty** which may extend to one thousand rupees for each day of default.'
- Section 45. (1): Subject to the provisions of this section, the prices to be charged by a distribution licensee for the distribution of electricity by him in pursuance of section 43 shall be in accordance with such tariffs determined by the Appropriate Commission and such charges authorised by the Appropriate Commission or otherwise fixed from time-to-time and conditions of his licence.
- Section 45(2): Subject to the provisions of section 62, in determining charges under this section a distribution licensee shall not show undue preference to any person or class of persons or discrimination against any person or class of persons.
- Section 45A: The Appropriate Government may, in consultation with the Appropriate Commission and the concerned authorities, prescribe the manner of collection and realisation of any dues under the relevant laws for the time being in force in the State along with the electricity dues.
- Section 55: smart meters, as specified by the Authority, shall be installed at each stage for proper accounting and measurement for the purpose of metering and consumption from the point of generation up to such consumers who consume more than the quantity of electricity in a month as prescribed by the Central Government.
- **Supply Licensee - The commodity (content) Supplier**
- Section 12(1): no licence shall be required by a generating company, a captive generating plant and a trading licensee for supply of electricity to open access consumer in any place:
- Section14: Appropriate Commission may grant a licence to two or more persons for supply of electricity within the same area of supply; Provided also that **at least one of the supply licensee shall be a Government company or Government Controlled Company.**
- Section 14: a person intends to generate and supply electricity from renewable energy sources, such person shall not require any licence for such generation and supply of electricity.
- Section 49 (1): all consumers having a connected load of 1 Mega Watt and above with the power system, may procure at their option electricity through open access under bilateral arrangement from any generating company, trading licensee, or from any other source
- Section 49(2): Notwithstanding anything contained in clause (d) of sub-section (1) of section 62, the consumers mentioned in sub-section (1), may enter into an

agreement with any person for supply or purchase of electricity on such terms and conditions (including tariff) as may be agreed upon by them.".

- Section 51A (1): It shall be the duty of the supply licensees to supply electricity in the concerned area of supply in accordance with the provisions of the Act.
- till the transfer of the obligation to supply to the incumbent supply licensee, the existing distribution licensee shall have the obligations to continue to supply electricity in the area of supply in accordance with the provisions of the Act with the same rights, privileges and duties of the supply licensee
- Section 51B (2): Save as otherwise provided in this Act, any consumer in the area of supply shall, in such manner as may be prescribed by the Central Government; have the option to choose any of the supply licensees for supply of electricity to the premises owned or occupied by him.
- **the provider of last resort** shall have the obligation to supply electricity to the consumers in the area of supply in case the supply licensee chosen by the consumer ceases to be a supply licensee or otherwise his supply licence is suspended for any reason whatsoever.
- Section 51B (3) It shall be the duty of every supply licensee to arrange for the purchase of electricity including by procurement of electricity from the intermediary company with the objective of providing reliable and uninterrupted electricity supply.
- Section 51B (4): If a supply licensee fails to give supply of electricity within a period as mentioned in sub-section (1), he shall be liable to a penalty which may extend to one thousand rupees for each day of default.
- Section 61(1) (d): safeguarding of consumers' interest and at the same time, recovery of the cost of electricity by the licensees **without any revenue deficit** in the context of the tariff determined under section 62:

  Provided that the revenue deficit, if any, prior to the commencement of the Electricity (Amendment) Act, 2014, shall be recovered in such manner as may be prescribed by the Appropriate Government
- Section 61(2): Notwithstanding anything contained in this Act, the provisions of **Tariff Policy shall be followed by the Appropriate Commission for the purpose of Tariff determination**.
- Section 62(1): the tariff determined for retail sale of electricity **shall be the ceiling tariff** for the respective categories of consumers, the supply licensee shall be entitled to charge any consumer category at an amount lesser than the ceiling tariff, subject to sub-section (3) and also, without in any way affecting the obligation of a supply licensee to pay the intermediary company, the transmission licensee, the distribution licensee and generating company, as the case may be.

→

- Section 62(2) The tariff determined by the Appropriate Commission for a licensee **shall provide for recovery of all prudent costs of the licensee** approved by the Appropriate Commission in the monthly bills during the tariff period through an appropriate price adjustment formula including wherever applicable the fuel, power purchase and procurement price surcharge formula as may be specified in the Tariff Policy

2. Promotion of Renewable Energy & Hydro

- Section 3(4): adopt measures for promotion of Renewable Energy Generation including through tax rebates, generation linked incentive, creation of national renewable energy fund, development of renewable industry and for effective implementation and enforcement of such measures
- Section-4: a national policy for harnessing solar power and other forms of renewable energy to ensure electricity to un-electrified rural households and permitting stand-alone systems (including those based on renewable sources of energy and other nonconventional sources of energy) for rural areas.
- Section-7: Generation is delicensed and need only to comply the safety aspects specified. More over coal and Lignite based thermal stations **need to establish a Renewable Energy Generation capacity which shall not be less than ten per cent**. of the thermal power installed capacity and bundled sale is envisaged
- Section 8(1): any generating company intending to set-up **a hydro generating station** "including multipurpose hydro facilities with power generation" shall prepare and submit to the Authority for its concurrence, a scheme estimated to involve a capital expenditure exceeding such sum, as may be fixed by the Central Government, from time to time, by notification.
- Section 8(2)(c): Hydro project **should maintain minimum ecological flow in the river**;
- Section 42(3): The open access consumers **procuring electricity from renewable energy sources shall not be required to pay the surcharge for open access** for such period as may be prescribed by the Central Government.
- Section 61 (h): The commission, while specifying the terms and condition for determination tariff shall be guided by the principles for promotion of co-generation and generation of electricity from renewable sources of energy and **hydro power**.

3. Ensuring Grid-Security

- Section 29: A fine up to **Rs.10 crore** for non-compliance of the direction of SRLDC
- Section 33: A fine up to **Rs.1 Crore** for non-compliance of the direction of SLDC
- Section 34: Every licensee or generating company, person owning and maintaining dedicated transmission lines and any other person whose system is connected to

the grid shall comply with such technical standards of operation and maintenance of transmission lines, in accordance with the Grid Standards, as may be specified by the Authority.

4. **To Make the Regulators Accountable**

- Section 61(2): Notwithstanding anything contained in this Act, the provisions of Tariff Policy shall be followed by the Appropriate Commission for the purpose of Tariff determination.
- Section 85(1): The State Government shall, for the purposes of selecting the Members of the State Commission, constitute a Selection Committee consisting of—
    - a person who has been a Judge of the High Court.....Chairperson;
    - the Chief Secretary of the concerned State.................... Member;
    - the Chairperson of the Authority.................................. Member;
    - the Chairperson of the Central Commission or a Member of the Central Commission to be nominated by the Chairperson............ Member;
    - a person to be nominated by the State Government in accordance with sub-section (2A).. Member
- Section 85(5A): In case of delay in the constitution of the selection committee for more than two months or in appointment of the Chairperson or Members of the State Commission for more than five months, the Central Government shall be entitled to nominate one officer from the Central Electricity Authority not below the rank of Chief Engineer as ex-officio member of that Commission and to discharge the functions of the member till such time the member is appointed in terms of this section and the member assumes the charge.".
- Section 86(1) The State Commission shall discharge the following functions, namely: —

a. determine the tariff for generation, supply, transmission and wheeling of electricity, wholesale, bulk or retail, as the case may be, within the State:

Provided that where open access has been permitted to a category of consumers under section 42, the State Commission shall determine only the wheeling charges and surcharge thereon, if any, for the said category of consumers;

b. regulate electricity purchase and procurement process of supply licensees including the price at which electricity shall be procured from the generating companies or licensees or from other sources through agreements for purchase of power for supply within the State;

- Section 86(1)(e): promote cogeneration from renewable sources of energy and generation of electricity from renewable sources of energy by providing suitable →

measures for connectivity with the grid and sale of electricity to any person, and also specify, for purchase of electricity from such sources, a percentage of the total consumption of electricity in the area of a supply licensee;

- Section 86(1)(j): specify or enforce standards with respect to quality, continuity and reliability of service by licensees;
- Section 86(1)(l): to require creation of distribution system including metering and related infrastructure by the distribution licensee in a time bound manner
- Section 86(1)(m): to **specify time bound reduction of cross – subsidies** in tariff;
- Section 89: The Chairperson or other Member shall hold office for a term of three years from the date he enters upon his office:
- Section 92(6): Every proceeding before the Appropriate Commission shall be decided expeditiously and with the endeavour to **dispose the proceedings within one hundred and twenty days** and in the event of delay, the Appropriate Commission shall record the reasons for delay beyond one hundred twenty days.".
- Section 109A (1): The Forum of Regulators shall, from time to time, **constitute an independent Committee consisting of not less than three persons of eminence to review the performance of any Appropriate Commissions** and submit a report with recommendations of such Committee to the Central Government.

Evaluation of the proposals

- **Carrier - Content Separation**
- The fundamental pre-requisite for carrier- content separation is the availability of correct metering infrastructure to ensure real time accounting of the energy at various stages and voltage levels in the transmission & distribution system.
- Correct accounting of losses at different voltage levels and real time Energy audit at specific intervals is necessary for correct measurement of energy delivered by the supply licensee to the consumer
- Asset segregation and functional separation of accounts between generation, transmission and distribution functions along with physically and clearly demarcated interfacing points between transmission and distribution is the need of the hour.
- The quality of the electricity is very much depending on the quality of the network. A quality network shall be maintained by the distribution licensee only if it is commercially viable. Hence, two-part tariff system with annual fixed charges in tune with the system of transmission tariff; based on investment cost, depreciation, O & M cost and employee cost shall be necessary for distribution licensee. The variable charge based on quantity of electricity supplied shall be charges for the supply licensee.

→

- Supply interruptions due to various reasons including natural calamity may lead to dispute between distribution and supply licensee consequent to the revenue loss to supply licensee.
- Stringent enforcement and monitoring of the "standard of performance" from the regulator is a prerequisite to ensure smooth function of the mechanism.
- The quality of the electricity is very much depending on the quality of the network and this may lead to the dispute between supply license and distribution licensee. The role of the regulator shall be more complex in such situations.
- As per the proposal, the distribution licensee is responsible to maintain a correct meter. The non-maintenance of the correct meter by the distribution licensee shall be adversely affect the business of the supply licensee. Thus, the distribution licensee shall be accountable for delay in replacing faulty meters.
- **Promotion of Renewable Energy & Hydro**
- The mandatory requirement to establish renewable energy generation capacity not less than 10% of installed capacity of the coal & lignite-based power plants and bundling the sale of conventional power with RES energy shall boost the renewable energy sector. This mechanism ensure that the licensees and open access consumer meet the RPO requirement in every power purchase.
- The exemption of cross subsidy surcharge for open access from renewable energy sources shall ensure cheap electricity for consumers during renewable energy rich seasons which in turn helps to harvest the RES. But this may adversely affect the commercial health of the licensee, unless two-part tariff system is not properly implemented, and licensee's power purchase plan is not appropriated incorporated with such flexibilities.
- The amendments have special focus on harvesting hydro power without disturbing the balance of nature and environment along with appropriate compensation for the locals affected by the project.
- **Ensuring Grid-Security**
- Noncompliance of the direction from SLDC or SRLDC has made much graver by increasing the fine up to 10 Crore.
- Compliance of technical standards, Grid standards and connectivity standards are made mandatory
- The provisions shall be relevant only with an independent and assertive SLDC on Grid Security and other statutory bodies on enforcing standards.

→

- **Make the Regulators Accountable**
- The regulator must follow the Tariff Policy for tariff determination. This will ensure less control of the state governments and other pressure groups in the tariff orders and compliance of tariff policy in its spirit.
- Selection of the Members of the commission shall be made by the five-member committee chaired by a person who has been a Judge of the High Court and members including Chair Person of CEA, Chair Person / member from CERC and two members from the state including the Chief Secretory. Thus, the environment is ensured for the appointment of members with desired merit without political considerations. But ensured greater role of Government of India in the appointment of members to the State Commissions.
- The term of the members in the state commission has reduced to 3 years and the availability of the members in the state commission for normal business is ensured by the provision for nomination of ex-officio member from CEA by Government of India, if the appointment of the member is delayed beyond five months. Thus, ensured continuity of the business functions in SERCs even during the period of political indecision.
- Time frame of 120 days for the disposal of the petition before the Commission shall make the commission more accountable.
- The review the performance of the appropriate commission by a 3-member independent committee selected from Forum of Regulators shall to ensure better accountability of the Commission.

CONCLUSION

Out of the four areas proposed for the reforms, the carrier-content separation is the only area where we have difference of opinion. But it is the basic requirement for handling of the electricity as a commodity and the easy settlement of the commercial transaction of electricity, the commodity. As such, it is the future of electricity as a commercial commodity. The earlier we come in terms with this reality, the better. And it will enable us to look in to the opportunities out of these amendments that is going to fall up on us.

KSEBL as an organisation need to brace itself and its employees to face these challenges with a positive approach and get best out of these changes. Hope our management, the government and the employees shall show enough wisdom to raise themselves beyond the petty politics to see the realities.

അനുഭവങ്ങൾ ഓർമ്മകൾ

വൈദ്യുതി ബോർഡിലെ ജോലി

Er. ഇ.എം. നസീർ

എഞ്ചിനീയറിംഗ് പഠനം പൂർത്തിയാക്കി വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ അപ്രന്റീസ് ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്ന കാലം. സ്വദേശമായ ചിറയിൻ കീഴിലെ ആറ്റിങ്ങൽ സബ്ഡിവിഷനു കീഴിലായിരുന്ന ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ ഓഫീസി ലാണ് എന്നെ പോസ്റ്റു ചെയ്തിരുന്നത്. സബ്ഡിവിഷൻ ഓഫീസിലെ അസി. എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ (അന്ന് അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ) ശ്രീ. ഇസ്ഹാക്ക് സാറുമായി പരിചയത്തിലായി. അപ്രന്റീസ് ഷിപ്പ് കഴിഞ്ഞ് വെറുതെ നിൽക്കാതെ ജോലി കിട്ടുംവരെ വൈദ്യുതി ബോർഡിലെ പെറ്റി വർക്കുകൾ കരാർ വ്യവസ്ഥയിൽ ചെയ്ത് സമയം പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ അദ്ദേഹം ഉപദേശിച്ചു.

അതനുസരിച്ച് എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേ ജിൽ എന്റെ ക്ലാസ്സിൽ പഠിച്ചിരുന്ന രണ്ടു സുഹൃ ത്തുകളുമായി ചേർന്ന് ഒരു കരാർ ജോലി ഏറ്റെടുത്തു നടത്തി. ചെറിയ ലാഭവും കിട്ടി. തൊഴിൽരഹിതരായി നിന്ന കുറേ യുവാക്ക ൾക്ക് തൊഴിൽ നൽകാനുമായി. ഇത് തുടരാനും തീരുമാനിച്ചു. തൊഴിൽ രഹിതരായ എഞ്ചിനീയർമാരുടെ സംരംഭ മെന്ന നിലയിൽ ആറ്റിങ്ങൽ ഡിവിഷനിലെ എഞ്ചിനീയർമാർ ഒന്നടങ്കം ഒന്നുമല്ലാതിരുന്ന ഞങ്ങളെ പ്രോത്സാ ഹിപ്പിച്ചു. ശ്രീ. എം.എസ്. രവിശങ്കർ സാർ അതിലൊരാളാണ്. എഞ്ചിനീയറിംഗ് സമൂഹ ത്തിന്റെ അതിവിശാലമായ സാഹോദര്യ മനോഭാവം അന്ന് ഞങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു. നിർഭാഗ്യവശാൽ എഞ്ചിനിയർമാരിൽ ഒരു വിഭാഗത്തിന് ഇന്ന് അതിനുകഴിയുന്നില്ല.

എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് ഞങ്ങളോടുള്ള സമീപനവും പിന്തുണയും മറ്റുള്ളവരിൽ ഒരു വിഭാഗത്തിന് ഒട്ടും രസിച്ചില്ല. സാമ്പത്തിക പ്രതിസന്ധിമൂലം ബോർഡ് തകർന്നുകൊണ്ടി രുന്ന കാലമായിരുന്നു. പുതിയ നിയമനങ്ങ ളൊന്നുമില്ലാതിരുന്നതിനാൽ ബോർഡിൽ തൊഴിൽ സാദ്ധ്യത ഒട്ടുമില്ലാതിരുന്ന ഞങ്ങളോട് എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് എന്താണിത്ര മമത എന്നായിരുന്നു അവരുടെ ചിന്താഗതി.

ഞങ്ങളുടെ ബില്ലുകൾ പാസ്സാക്കാതെ പൂഴ്ത്തിവയ്ക്കുക, ബില്ലുകൾ പാസ്സാക്കാതിരി ക്കാൻ മുടന്തൻ ന്യായങ്ങൾ നിറഞ്ഞ തടസ്സ ക്കുറിപ്പുകൾ എഴുതുക, അവയൊക്കെ പരിഹരിച്ചുകൊടുത്താലും ഗവേഷണ ബുദ്ധി യോടെ പുതിയ തടസ്സകാരണങ്ങൾ കണ്ടെ ത്തി പേയ്മെന്റ് വൈകിപ്പിക്കുക, ഏറ്റെടുത്ത കരാർ ജോലികൾക്ക് വേണ്ട സാധന സാമഗ്രി കൾ യഥാസമയം നൽകാതെ കാലവിളംബം വരുത്തുക, കരാർ ജോലിക ൾക്കു ഡിപ്പാർട്ടു മെന്റിൽ നിന്നു വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങളും മേൽ നോട്ടവും നൽകാതെ തലങ്ങും വിലങ്ങും നടത്തി ബുദ്ധിമുട്ടിക്കുക തുടങ്ങിയ പീഡന തന്ത്രങ്ങൾ ഞങ്ങൾക്കു മേൽ അരങ്ങേറി. ഞങ്ങൾ ത്രിശങ്കു സ്വർഗ്ഗ ത്തിലായി.

ഓഫീസുകളിലെ കാര്യങ്ങൾ നിയന്ത്രി ച്ചിരുന്നത് യൂണിയനുകളായിരുന്നതിനാൽ മേലധികാരികൾക്ക് നിസ്സഹായതയും പരിമിതികളുമായിരുന്നു.

ചെറുപ്പത്തിന്റെ ചോരത്തിളപ്പു കാരണം കാലുപിടിച്ചും ചെരിപ്പുനക്കിയും മുന്നോട്ടു പോകാൻ ഞങ്ങൾക്കും കഴിഞ്ഞില്ല. അങ്ങനെ

കരാർ ജോലിയെന്ന ഇടക്കാലാശ്വാസം എന്നെന്നേക്കുമായി വേണ്ടെന്നു വച്ച് രംഗത്തു നിന്ന് പിന്മാറി.

എന്നോടൊപ്പമുണ്ടായിരുന്ന മറ്റു രണ്ടു പേർ ഗൾഫിൽ പോയി ജോലി സമ്പാദിച്ചു. വൈകിയാണെങ്കിലും വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ കയറിക്കൂടണമെന്ന പിടിവാശിയായിരുന്നു എനിക്ക്. അതിന് ഒരു പ്രത്യേക ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യവുമുണ്ടായിരുന്നു. പി.എസ്.സി.യിൽ അപേക്ഷിച്ചതുവഴി പലവകുപ്പുകളിലും നിയമനം ലഭിച്ചതിൽ ചിലതൊക്കെ സ്വീകരിച്ച് നാളുതള്ളിക്കൊണ്ടിരുന്നു, വൈദ്യുതി ബോർഡിലെ ജോലിയെന്ന വിദൂര സ്വപ്നവു മായി.

അപ്പോഴാണ് കേന്ദ്ര സർക്കാർ അടിയന്തിരാവസ്ഥ പ്രഖ്യാപിച്ചത്. അതോടെ അച്ചടക്കം സാർവത്രികമായി. സമരങ്ങളില്ലാതായി. മുടന്തിയും മുടങ്ങിയും നടന്നുവന്നിരുന്ന ഇടുക്കി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി അതിവേഗം പൂർത്തിയായത് വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ഭാവി തന്നെ മാറ്റിമറിച്ചു. ഇടുക്കിയിൽ നിന്നുള്ള മിച്ച വൈദ്യുതി അയൽസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് വിറ്റുകിട്ടിയ പണം സാമ്പത്തിക പ്രതിസന്ധിയിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ കരകയറ്റി.

ഇതോടെ ഒഴിവുള്ള തസ്തികകളിൽ നിയമനം നടത്താൻ തീരുമാനമുണ്ടാവുകയും പി.എസ്.സി. അപേക്ഷ ക്ഷണിക്കുകയും ചെയ്തു. തൽഫലമായി വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ കടന്നുകൂടാനുള്ള വഴി എന്റെ മുന്നിലും തുറക്കപ്പെട്ടു. എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷനിൽ അംഗത്വവുമായി.

മൂലമറ്റം പവ്വർ ഹൗസിൽ ജോലി നോക്കുമ്പോൾ എന്റെ സ്വദേശത്തെ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ ഓഫീസിൽ അസി. എഞ്ചിനീയറുടെ റിട്ടയർമെന്റ് വേക്കൻസി ഉണ്ടായി. അവിടത്തേക്ക് ഒരു ട്രാൻസ്ഫർ ഞാൻ ആഗ്രഹിച്ചു. ഈ സമയത്താണ് എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസ്സോസിയേഷനെ തകർക്കാൻ മറ്റൊരു സംഘടന ജന്മം കൊള്ളുന്നത്. ഞാനുൾപ്പെടെ അധികമാർക്കും അതിന്റെ അപകടം തിരിച്ചറിയാൻ അന്ന് കഴിഞ്ഞില്ല. രാഷ്ട്രീയ പിൻബലമുള്ള ഒരു സംഘടന മാത്രം, എന്നേ കരുതിയുള്ളു. സ്ഥലമാറ്റത്തിന്റെ കുത്തക അവരേറ്റെടുത്തു. ആ സംഘടനയിൽ ചേരാത്തവർക്ക് സ്ഥലംമാറ്റം ലഭിക്കില്ലെന്ന അലിഖിത നിയമം നിലവിൽ വന്നു.ആറ്റിങ്ങൽ ഡിവിഷന്റെ കീഴിൽ ജോലി നോക്കണമെന്ന ഒരു പ്രത്യേക ലക്ഷ്യമുണ്ടായിരുന്നതിനാൽ മറ്റു മാർഗ്ഗങ്ങളൊന്നുമില്ലാത്തതുകാരണം പുതിയ സംഘടനയിൽ അംഗത്വമെടുക്കാൻ വൻ അഭിനിവേശമെന്നപോലെ ചില പൂഴിക്കടകൻ അടവുകൾ പ്രയോഗിച്ചു. തൽഫലമായി എനിക്ക് ജന്മനാട്ടിൽ നിയമനവുമായി.

നാട്ടുകാരുമായി എനിക്കും, കുടുംബാംഗങ്ങൾക്കുമുണ്ടായിരുന്ന സൗഹൃദങ്ങളും ഉപഭോക്താക്കളുമായുള്ള എന്റെ മൃദുസമീപനവും എനിക്ക് നേടിത്തന്ന മതിപ്പ്, റിട്ടയർമെന്റിനു ശേഷം വർഷങ്ങൾ കഴിഞ്ഞിട്ടും ഒരു കുറവുമില്ലാതെ ഇന്നും തുടരുന്നു.

പുതിയ സംഘടനയിൽ ചേരാനുള്ള സമ്മർദ്ദങ്ങൾ ഏറിവന്നു. പലതരത്തിലുള്ള ഒഴിവുകഴിവുകൾ പറഞ്ഞ് പിടികൊടുക്കാതിരുന്നു. ഒരു കാലത്ത് ഞങ്ങളെ പുച്ഛിച്ച് പീഡിപ്പിച്ചവരെക്കൊണ്ട് ‘‘സാർ’’ എന്നു വിളിപ്പിക്കാൻ എനിക്കു കഴിഞ്ഞു. അങ്ങനെ മനസ്സിൽ കുടിയിരുന്ന പക അവസാനിപ്പിച്ച് പുതിയൊരു സൗഹൃദം തന്നെ സ്ഥാപിച്ചെടുത്തു.

ലക്ഷ്യംനേടിക്കഴിഞ്ഞതോടെ പൊതുജനതാൽപര്യത്തെപ്പോലും അവഗണിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു കണക്കുതീർത്ത സംതൃപ്തിയോടെ, സ്വന്തം താൽപര്യപ്രകാരം തിരുവനന്തപുരത്തേക്ക് ട്രാൻസ്ഫർ നേടി. അറുത്ത് വിടുന്നതിനുമുമ്പ് പൊട്ടിച്ചുകൊണ്ട് ഓടി. അങ്ങനെ മറ്റൊരു സംഘടനയിലും ചേരാതെ എഞ്ചിനിയേഴ്സ് അസോസ്സിയേഷനുമായി ഇന്നും സഹകരിച്ചുപോരുന്നു; തികഞ്ഞ അഭിമാനത്തോടെ

✵

Poem

ANGUISH

Er. Anil Kumar. G
Asst. Executive Engineer

The old man sat alone on a barricaded bank
The pebbles sobbed, the stream gave a cryptic cry
The drizzle that came down resembled tears
The clouds tried to run from the scene of anguish

The wailing wind took the clouds where it can
The natural silence of the trees was broken
The stooping old man sat oblivious to all these
Twined with thoughts tormenting his soul

Lovely small heavenly family of four
Lovable little wife deft in her deeds
Laudable boy with dark skin and curly hair
Lovely angel of the home thin and fair like her mother

Bright were the children in their deeds
Bringing lots of laurels to home
Baffling the parents each and every time
Binding them with strings of love

Brilliant was the son, off he went to the States
Buoyant was the father to send her with in-laws
But forlorn when left alone by the
Better half who left for the eternal abode

All the pride and prosperity were futile
As the loved ones left him alone
Abandoned in the lanes of memory
Absolute anguish tormenting him always

Nipah Virus: Everything about the virus that's taking lives in Kerala!

Er. Anoop Vijayan
Assistant Engineer

Nipah virus (NiV) infection is a newly emerging zoonosis that causes severe disease in both animals and humans. The natural host of the virus are fruit bats of the Pteropodidae Family, Pteropus genus.

NiV was first identified during an outbreak of disease that took place in Kampung Sungai Nipah, Malaysia in 1998. On this occasion, pigs were the intermediate hosts. However, in subsequent NiV outbreaks, there were no intermediate hosts. In Bangladesh in 2004, humans became infected with NiV as a result of consuming date palm sap that had been contaminated by infected fruit bats. Human-to-human transmission has also been documented, including in a hospital setting in India.

NiV infection in humans has a range of clinical presentations, from asymptomatic infection to acute respiratory syndrome and fatal encephalitis. NiV is also capable of causing disease in pigs and other domestic animals. There is no vaccine for either humans or animals. The primary treatment for human cases is intensive supportive care.

Key facts

- Nipah virus is an RNA virus that is part of the Paramyxovidae family that was first identified as a zoonotic pathogen after an outbreak involving severe respiratory illness in pigs and encephalitic disease in humans in Malaysia and Singapore in 1998 and 1999.
- Nipah virus can cause a range of mild to severe disease in domestic animals such as pigs.
- Nipah virus infection in humans causes a range of clinical presentations, from asymptomatic infection (subclinical) to acute respiratory infection and fatal encephalitis.
- Nipah virus can be transmitted to humans from animals (bats, pigs), and can also be transmitted directly from human-to-human.
- Fruit bats of the Pteropodidae family are the natural host of Nipah virus.

- There is no treatment or vaccine available for either people or animals. The primary treatment for humans is supportive care.
- Nipah virus is on the WHO list of Blueprint priority diseases

Nipah virus (NiV) is an emerging zoonotic virus (a virus transmitted to humans from animals). In infected people, Nipah virus causes a range of illnesses from asymptomatic (subclinical) infection to acute respiratory illness and fatal encephalitis. NiV can also cause severe disease in animals such as pigs, resulting in significant economic losses for farmers.

Nipah virus is closely related to Hendra virus. Both are members of the genus Henipavirus, a new class of virus in the Paramyxoviridae family.

Although Nipah virus has caused only a few outbreaks, it infects a wide range of animals and causes severe disease and death in people, making it a public health concern.

Past Outbreaks

Nipah virus was first recognized in 1999 during an outbreak among pig farmers in Kampung Sungai Nipah, Malaysia. No new outbreaks have been reported in Malaysia and Singapore since 1999.

NiV was first recognized in Bangladesh in 2001 and nearly annual outbreaks have occurred in that country since, with disease also identified periodically in eastern India.

Other regions may be at risk for NiV infection, as serologic evidence for NiV has been found in the known natural reservoir (Pteropus bat species) and several other bat species in a number of countries, including Cambodia, Thailand, Indonesia, Madagascar, Ghana and the Philippines.

Transmission

NiV is a zoonotic virus (a virus transmitted to humans from animals). During the initial outbreaks in Malaysia and Singapore, most human infections resulted from direct contact with sick pigs or their contaminated tissues. Transmission is thought to have occurred via respiratory droplets, contact with throat or nasal secretions from the pigs, or contact with the tissue of a sick animal.

In the Bangladesh and India outbreaks, consumption of fruits or fruit products (e.g. raw date palm juice) contaminated with urine or saliva from infected fruit bats was the most likely source of infection.

Limited human to human transmission of NiV has also been reported among family and care givers of infected NiV patients. During the later outbreaks in Bangladesh and India, Nipah virus spread directly from human-to-human through close contact with people's secretions and excretions. In Siliguri, India, transmission of the virus was also reported within a health-care setting (nosocomial), where 75% of cases occurred among hospital staff or visitors. From 2001 to 2008, around half of reported cases in Bangladesh were due to human-to-human transmission through providing care to infected patients.

Signs and symptoms

Human infections range from asymptomatic infection, acute respiratory infection (mild, severe), and fatal encephalitis. Infected people initially develop influenza-like symptoms of fever, headaches, myalgia (muscle pain), vomiting and sore throat. This can be followed by dizziness, drowsiness, altered

consciousness, and neurological signs that indicate acute encephalitis. Some people can also experience atypical pneumonia and severe respiratory problems, including acute respiratory distress. Encephalitis and seizures occur in severe cases, progressing to coma within 24 to 48 hours.

The incubation period (interval from infection to the onset of symptoms) is believed to range between from 4-14 days. However an incubation period as long as 45 days has been reported.

Most people who survive acute encephalitis make a full recovery, but long term neurologic conditions have been reported in survivors. Approximately 20% of patients are left with residual neurological consequences such as seizure disorder and personality changes. A small number of people who recover subsequently relapse or develop delayed onset encephalitis.

The case fatality rate is estimated at 40% to 75%; however, this rate can vary by outbreak depending on local capabilities for epidemiological surveillance and clinical management.

Diagnosis

Initial signs and symptoms of NiV infection are non-specific and the diagnosis is often not suspected at the time of presentation. This can hinder accurate diagnosis and creates challenges in outbreak detection and institution of effective and timely infection control measures and outbreak response activities.

In addition, clinical sample quality, quantity, type, timing of collection and the time necessary to transfer samples from patients to the laboratory can affect the accuracy of laboratory results.

NiV infection can be diagnosed together with clinical history during the acute and convalescent phase of the disease. Main tests including real time polymerase chain reaction (RT-PCR) from bodily fluids as well as antibody detection via ELISA. Different tests include:

- enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)
- polymerase chain reaction (PCR) assay
- virus isolation by cell culture.

Treatment

There are currently no drugs or vaccines specific for NiV infection although this is a priority disease on the WHO R&D Blueprint. Intensive supportive care is recommended to treat severe respiratory and neurologic complications.

Natural host: fruit bats

Fruit bats of the family Pteropodidae – particularly species belonging to the Pteropus genus – are the natural hosts for Nipah virus. There is no apparent disease in fruit bats.

It is assumed that the geographic distribution of Henipaviruses overlaps with that of Pteropus category. This hypothesis was reinforced with the evidence of Henipavirus infection in Pteropus bats from Australia, Bangladesh, Cambodia, China, India, Indonesia, Madagascar, Malaysia, Papua New Guinea, Thailand and Timor-Leste.

African fruit bats of the genus Eidolon, family Pteropodidae, were found positive for antibodies against Nipah and Hendra viruses, indicating that these viruses might be present within the geographic distribution of Pteropodi- dae bats in Africa.

Nipah virus in domestic animals

Nipah outbreaks in pigs and other domestic animals (horses, goats, sheep, cats and dogs) were first reported during the initial Malaysian outbreak in 1999.

Nipah virus is highly contagious in pigs. Pigs are infectious during the incubation period, which lasts from 4 to 14 days.

An infected pig can exhibit no symptoms, but some develop acute feverish illness, labored breathing, and neurological symptoms such as trembling, twitching and muscle spasms. Generally, mortality was low except in young piglets. These symptoms are not dramatically different from other respiratory and neurological illnesses of pigs. Nipah should be suspected if pigs also have an unusual barking cough or if human cases of encephalitis are present.

Prevention

Controlling Nipah virus in domestic animals

Currently, there are no vaccines available against Nipah virus. Routine and thorough cleaning and disinfection of pig farms (with appropriate detergents) may be effective in preventing infection.

If an outbreak is suspected, the animal premises should be quarantined immediately. Culling of infected animals – with close supervision of burial or incineration of carcasses – may be necessary to reduce the risk of transmission to people. Restricting or banning the movement of animals from infected farms to other areas can reduce the spread of the disease.

As Nipah virus outbreaks in domestic animals have preceded human cases, establishing an animal health surveillance system, using a One Health approach, to detect new cases is essential in providing early warning for veterinary and human public health authorities.

Reducing the risk of infection in people

In the absence of a licensed vaccine, the only way to reduce infection in people is by raising awareness of the risk factors and educating people about the measures they can take to reduce exposure to and decrease infection from NiV.

Public health educational messages should focus on the following:

- Reducing the risk of bat-to-human transmission: Efforts to prevent transmission should first focus on decreasing bat access to date palm sap and to other fresh food products. Keeping bats away from sap collection sites with protective coverings (e.g., bamboo sap skirts) may be helpful.Freshly collected date palm juice should be boiled and fruits should be thoroughly washed and peeled before consumption.
- Reducing the risk of animal-to-human transmission: Gloves and other protective clothing should be worn while handling sick animals or their tissues, and during slaughtering and culling procedures. As much as possible, people should avoid being in contact with infected pigs.
- Reducing the risk of human-to-human transmission: Close unprotected physical contact with Nipah virus-infected people should be avoided. Regular hand washing should be carried out after caring for or visiting sick people.

Detection and Treatment of Cancer by MEM Technology

Er. U.S.Ravindran (Rtd. EE)

Cancer cells in human body grow faster than normal cells and invade normal cells. Once cancer cells are detected the treatment is to destroy the cells by radiation and chemotherapy. In doing these healthy cells also get damaged. The defective cells have reached sufficient size at the order of 15mm to 20 mm for detection by X- ray and CT scan. Consequently initiating the treatment becomes too late and complicated.

The latest MEM (Micro Electro Mechanical System) Technology makes use of thermal characteristics of cancer cells. It is studied that cancer cells have comparatively high temperatures than normal cells. The MEM Technology systme detect very small temperature variations of various locations of the body of the patient there by cancer cells be detected at very early stage and treatment can be initiated.

Thermal expansion sensors and radio frequency sensors detects minute temperature differences of neighboring cells indication cancerous growth. Resistive heating system locally applied can eliminate cancer cells without affecing healthy cells. Voltages are applied on a metal plate targeting cancer cells. This system can be designed to specific needs of the patients. MEM system can detect cancer at nano size level and at this early stage treatment becomes comparatively easy. This technology is in infant stage and practical application is expected in the near future. ✵

Controlling infection in health-care settings

- Health-care workers caring for patients with suspected or confirmed NiV infection, or handling specimens from them, should implement standard infection control precautions for all patients at all times
- As human-to-human transmission in particular nosocomial transmission have been reported, contact and droplet precautions should be used in addition to standard precautions.
- Samples taken from people and animals with suspected NiV infection should be handled by trained staff working in suitably equipped laboratories.

Source: http://www.who.int/csrdisease/nipah/en/

✵

2009-13 PSC Assistant Engineers at the Venue of 65th AGB of KSEBEA

Er. Reji F.N, Electrical Section Uchakkada of Thiruvananthapuram Unit receiving the award for the best Assistant Engineer Distribution, from Hon. Minister of State Sri. Alphons Kannanthanam and Sri. P.T. Thomas, MLA

Congratulations

WINNER

Ms. Ishaani R Kamath of Govt. HSS for Girls, Cotton hill, Thiruvananthapuram has won the 3rd best project award in **"Adishankara Asianet news Young scientists award 2018"**. The prize includes a trip to USA including visit to NASA. Hon. Vice - President of India handed over the award. Ms. Ishaani is daughter of Er. Ranjit Kumar V, Executive Engineer PED, Thiruvananthapuram.

KSEBEA wishes all success to Ms Ishaani.R.Kamath.

KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION

Hydel Bullet Monthly

RNI Reg.No.KERENG/2013/48628

Reg. No. KL/TV(N)/645/2016-2018

Price ₹ 10

Licensed to Post without pre payment.

No. KL/TV(N)WPP/203/ 2016 - 18 at Tvpm. RMS

Date of Publication 26-05-2018

Engineers Marathon was conducted as part of the 65th Annual General Body meeting of KSEBEA at Ernakulam, with the concept of " Saving Environment & Promoting Electric Vehicles". Engineers from all over Kerala actively participated in the event...

Edited, Printed & Published by Muraly P, Chief Editor, Hydel Bullet for and on behalf of KSEB Engineers' Association, Panavila, Trivandrum-01, Ph:0471-2330696, Email: hydelbulletin@gmail.com, Web: ksebea.in at Bhagath Printers, Pattom,Trivandrum - 4 , Ph : 0471-4017097, bhagathprinters@gmail.com, bhagathpattom@yahoo.com,

For private circulation only