



सत्यमेव जयते

भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक का
निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन
राज्य ऊर्जा उपक्रमों द्वारा संचालित केंद्रीयकृत
सूचना प्रौद्योगिकी बिलिंग प्रणाली पर



लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा

Dedicated to Truth in Public Interest



उत्तर प्रदेश सरकार

वर्ष 2021 का प्रतिवेदन संख्या-03

भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक का
निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन
राज्य ऊर्जा उपक्रमों द्वारा संचालित केंद्रीयकृत
सूचना प्रौद्योगिकी बिलिंग प्रणाली पर

उत्तर प्रदेश सरकार
वर्ष 2021 का प्रतिवेदन संख्या-03
(निष्पादन लेखापरीक्षा)

विषय सूची

विवरण	सन्दर्भ	
	प्रस्तर	पृष्ठ संख्या
प्राक्कथन		iii
कार्यकारी सारांश		v-viii
अध्याय I: प्रस्तावना	1.1-1.10	1-9
अध्याय II: आईटी सक्षम ऊर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा	2.1-2.9	11-22
अध्याय III: जनरल कन्ट्रोलस	3.1-3.10	23-34
अध्याय IV: एप्लीकेशन कन्ट्रोलस	4.1-4.2.12	35-50
अध्याय V: इनपुट कन्ट्रोलस एवं सत्यापन जाँच	5.1-5.3	51-55
अध्याय VI: अन्य विषय	6.1-6.6	57-63
संक्षेपाक्षरों की सूची	--	65
परिशिष्टियाँ	--	67-75

प्राक्कथन

यह प्रतिवेदन उत्तर प्रदेश सरकार के ऊर्जा विभाग के अधीन उत्तर प्रदेश पॉवर कारपोरेशन लिमिटेड तथा इसकी चार सहायक विद्युत वितरण कम्पनियों की लेखापरीक्षा के परिणामों से सम्बंधित है। प्रतिवेदन समय-समय पर यथा संशोधित नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियाँ और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 19 ए के अन्तर्गत उत्तर प्रदेश के राज्यपाल को प्रस्तुत करने के लिए तैयार किया गया है।

सरकारी कम्पनियों के लेखों (कम्पनी अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार, मानित सरकारी कम्पनियों सहित) की लेखापरीक्षा कम्पनी अधिनियम, 2013 की धारा 143 (6) के प्रावधानों के तहत भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (सीएजी) द्वारा की जाती है। कम्पनी अधिनियम के तहत सीएजी द्वारा नियुक्त सांविधिक अंकेक्षकों (चार्टर्ड एकाउंटेंट्स) द्वारा प्रमाणित लेखे सीएजी के अधिकारियों द्वारा अनुपूरक लेखापरीक्षा के अधीन होते हैं एवं सीएजी अपनी टिप्पणियाँ देते हैं या सांविधिक अंकेक्षकों के प्रतिवेदनों को अनुपूरित करते हैं। इसके अलावा, ये कम्पनियाँ सीएजी द्वारा किये जाने वाली नमूना लेखापरीक्षा के भी अधीन हैं।

प्रतिवेदन में 2014-15 से 2018-19 की अवधि को आच्छादित करते हुए 'राज्य ऊर्जा उपक्रमों द्वारा संचालित केंद्रीयकृत सूचना प्रौद्योगिकी बिलिंग प्रणाली' पर निष्पादन लेखापरीक्षा के परिणाम शामिल हैं।

लेखापरीक्षा भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक द्वारा जारी किये गये लेखापरीक्षा मानकों के अनुरूप की गई है।

कार्यकारी सारांश

राज्य विद्युत उपक्रमों द्वारा संचालित केंद्रीयकृत सूचना प्रौद्योगिकी बिलिंग प्रणाली पर निष्पादन लेखापरीक्षा

कार्यकारी सारांश

प्रस्तावना

उत्तर प्रदेश के राज्य विद्युत वितरण उपक्रमों, जिन्हें सामान्यतः डिस्कॉम्स के रूप में जाना जाता है, उत्तर प्रदेश पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (कम्पनी) द्वारा क्रियान्वित की जा रही केंद्रीयकृत सूचना प्रौद्योगिकी बिलिंग प्रणाली का उपयोग करते हैं। कम्पनी के पास दो आईटी आधारित राजस्व बिलिंग प्रणालियाँ यथा ऊर्जा वितरण एवं सेवा प्रबंधन प्रणाली (ईडीएसएमएस) (सामान्यतः आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के रूप में जानी जाती है) को उत्तर प्रदेश के 168 चयनित नगरों में पुनर्गठित त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम (आर-एपीडीआरपी) के तहत क्रियान्वित (जून 2015) किया गया है एवं एमपॉवर (सामान्यतः गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के रूप में जानी जाती है) राज्य के गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों में क्रियान्वित (सितम्बर 2017) किया गया है। 31 मार्च 2019 को, कुल 2.58 करोड़ उपभोक्ताओं को ईडीएसएमएस एवं एमपॉवर प्रणाली (ईडीएसएमएस के तहत 0.67 करोड़ एवं एमपॉवर के तहत 1.91 करोड़) के अन्तर्गत बिल किया गया था, जिसका 51,148.31 मेगावाट (ईडीएसएमएस: 20,372.89 मेगावाट एवं एमपॉवर: 30,775.42 मेगावाट) का कुल अनुबंधित भार था। अग्रेतर, मार्च 2019 को 1,35,102 उपभोक्ताओं को मैनुअली बिल किया गया था।

आईटी आधारित राजस्व बिलिंग प्रणाली की निष्पादन लेखापरीक्षा पाँच वर्षों की अवधि अर्थात् वर्ष 2014-15 से 2018-19 के लिए आयोजित की गयी ताकि यह जाँचा जा सके कि क्या आईटी प्रणाली के विकास और अभिग्रहण प्रक्रिया पारदर्शी, मितव्ययी और प्रतिस्पर्धी थी; क्या सभी व्यवसायिक नियमों को ठीक तरह से मानचित्रित किया गया था और आईटी एप्लिकेशन में सभी आवश्यक क्रियात्मकताएं प्रदान की गई थीं; एवं क्या आईटी प्रणाली के क्रियान्वयन से संगठनात्मक उद्देश्य की प्राप्ति हुई। लेखापरीक्षा द्वारा कम्पनी एवं चार डिस्कॉम्स (एमवीवीएनएल, पूर्वीवीएनएल, पीवीवीएनएल और डीवीवीएनएल) मुख्यालयों के द्वारा संचालित की जा रही आईटी बिलिंग प्रणालियों से सम्बंधित अभिलेखों की जाँच की गयी। कम्पनी से अप्रैल 2018 से मार्च 2019 की अवधि का इलेक्ट्रॉनिक बिलिंग डाटा को प्राप्त किया गया एवं कम्प्यूटर समर्थित लेखापरीक्षा तकनीकों, टेब्ल्यू एवं माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल टूल के माध्यम से विश्लेषित किया गया।

लेखापरीक्षा ने देखा कि आर-एपीडीआरपी के भाग-ए के सम्पादित होने की निर्धारित तिथि से सात वर्षों के व्यतीत होने के पश्चात् भी, कम्पनी अभी तक एटी एंड सी हानियों की रिपोर्ट निकालने में असमर्थ है और इसलिए एटी एंड सी हानि की गणना मैनुअल ढंग से करती है। इसने आर-एपीडीआरपी क्षेत्र में ऊर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा में मानवीय हस्तक्षेप को समाप्त करने का मूल उद्देश्य विफल कर दिया। कम्पनी की दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में उचित और सही व्यवसायिक नियमों के मानचित्रण में विसंगति थी जिसने हितधारकों के हितों पर प्रतिकूल प्रभाव डाला। कम्पनी ने विभिन्न डाटा इनपुट के लिए सत्यापन जाँच सुनिश्चित नहीं किया। कम्पनी के पास व्यापार निरंतरता और आपदा बहाली योजना नहीं थी। निष्पादन लेखापरीक्षा से उत्पन्न महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्षों का विवरण नीचे दिया गया है:

आईटी सक्षम ऊर्जा लेखांकन एवं लेखा परीक्षा

2016 के सीएजी के निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 06 में टिप्पणी किए जाने के बावजूद एवं आर-एपीडीआरपी के भाग-ए को पूर्ण करने की निर्धारित तिथि के सात वर्षों के व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी, कम्पनी आर-एपीडीआरपी प्रणाली में उपभोक्ताओं, विद्युत परिसंपत्तियों एवं स्वचालित मीटरिंग के आधारभूत डाटा को पूर्ण/अद्यतन करने में विफल रही। इसलिए, कम्पनी जीआईएस आधारित उपभोक्ता

अनुक्रमण एवं संपत्ति मानचित्रण मॉड्यूल, संपत्ति प्रबंधन मॉड्यूल, नेटवर्क विश्लेषण मॉड्यूल, मीटर डाटा अभिग्रहण प्रणाली तथा एनर्जी ऑडिट मॉड्यूल का उपयोग नहीं कर सकी। परिणामस्वरूप, प्रणाली द्वारा जनित एटी एंड सी हानि रिपोर्ट अत्यधिक दोषपूर्ण थी जिससे मानव हस्तक्षेप के बिना स्वचालित रूप से एटी एंड सी हानि की गणना का प्राथमिक उद्देश्य पूर्ण न हो सका। अग्रेतर, गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में, स्वचालित ऊर्जा लेखांकन, लेखापरीक्षा तथा एटी एंड सी हानि रिपोर्ट जनित करने की कोई प्रणाली नहीं है

(प्रस्तर 2.1 से 2.9)

जनरल कंट्रोल्स

कम्पनी ने आईटी गतिविधियों, के प्रबंधन के लिए उत्तरदायी मानव संसाधन, दस्तावेज प्रतिधारण, आईटी सुरक्षा, व्यवसाय निरंतरता और आपदा बहाली योजना के सम्बंध में आवश्यक आईटी नीतियों का निरूपण एवं अंगीकरण नहीं किया। कम्पनी एएमसी/एटीएस वेंडर द्वारा मूल उपकरण निर्माताओं की लगायी गयी दरों की यथार्थता/तर्कसंगतता सुनिश्चित करने में भी विफल रही एवं आईटी परिसंपत्तियों का विवेकपूर्ण तरीके से वार्षिक रखरखाव भी नहीं किया।

(प्रस्तर 3.1 से 3.4)

अग्रेतर, कम्पनी ने न तो विद्यमान आर-एपीडीआरपी प्रणाली को गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों में विस्तारित करने की संभावना का विश्लेषण किया एवं न ही अतिरिक्त आईटी बिलिंग प्रणाली का अनुबंध प्रदान करते समय लागत लाभ विश्लेषण किया। आईटी प्रणाली में गोपनीयता से समझौता किया गया क्योंकि कम्पनी लॉगऑन सत्रों को प्रतिबंधित करने और मृत/स्थानांतरित/सेवानिवृत्त कर्मचारियों की लॉग-इन आईडी को समय पर बंद करने में विफल रही।

(प्रस्तर 3.7 से 3.10)

एप्लीकेशन कंट्रोल्स

प्रक्रियाओं/प्रणालियों के लिए प्रासंगिक और सही व्यवसायिक नियमों का मानचित्रण अत्यंत महत्वपूर्ण है। अप्रैल 2018 से मार्च 2019 की अवधि के इलेक्ट्रॉनिक बिलिंग डाटा के विश्लेषण पर पता चला कि आईटी प्रणाली कम्पनी के प्रासंगिक एवं सही व्यवसायिक नियमों के मानचित्रण में विफल रही जिसने हितधारकों के हितों पर प्रतिकूल प्रभाव डाला जैसे:

- सरकार, विद्युत शुल्क न लगाने के सम्बंध में ₹ 43.83 करोड़ एवं प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज से स्रोत पर कर की कटौती न करने के सम्बंध में ₹ 7.99 करोड़;
- कम्पनी, देय तिथि के मानचित्रण, अधिकतम मांग के अभाव में नियत प्रभार की गणना, प्रतिभूति जमाराशि का कम/जमा न करना/अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि के सम्बंध में (₹ 2,623.56 करोड़), अनुबंधित भार में वृद्धि के कारण एवं मीटर तक अगम्यता के लिए शास्ति (₹ 21.71 करोड़) के सम्बंध में; तथा
- उपभोक्ता, उपभोक्ताओं की अग्रिम जमाराशि एवं असमायोजित शेष पर ब्याज (₹ 94.59 करोड़), सौर जल तापन संयंत्र पर छूट एवं बिना मीटर से मीटर वाले श्रेणी में स्थानांतरित ग्रामीण उपभोक्ताओं को छूट (₹ 61.16 करोड़) के सम्बंध में।

अग्रेतर, संरक्षात्मक भार के लिए प्रभार लगाने, प्राक्कलन तैयार करने, बिल संशोधन, शास्ति बिलिंग की तैयारी एवं उपभोक्ताओं की बिलिंग के मामलों में मानवीय हस्तक्षेप ने स्वचालित बिलिंग के उद्देश्य को विफल कर दिया।

(प्रस्तर 4.1 से 4.2.11)

इनपुट कन्ट्रोलस एवं सत्यापन जाँच

कम्पनी ने विभिन्न इनपुट डाटा के लिए सत्यापन जाँच सुनिश्चित नहीं की। इसके परिणामस्वरूप उपभोक्ताओं के डाटाबेस में त्रुटि हुई और पहले से ही विद्यमान उपभोक्ताओं के विरुद्ध दोहरी प्रविष्टियाँ हुई, जिससे उन प्रकरणों में जहाँ देय राशि की वसूली की जानी है उपभोक्ताओं का पता न चलने के कारण राजस्व अवरूद्ध हो गया। अग्रेतर, दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में उपभोक्ताओं को उनकी सम्बंधित श्रेणियों की दर अनुसूची से सम्बंध नहीं करने से डिस्कॉम्स को 2018-19 में बहुत अधिक राजस्व (₹ 18.02 करोड़) की हानि हुई।

(प्रस्तर 5.1 से 5.3)

अन्य विषय

कम्पनी के आन्तरिक नियंत्रणों में बहुत कुछ प्राप्त होना रह गया जो इष्टतम बिलिंग हेतु मीटर-पठन योजना को जनित करने, मार्च 2019 तक ₹ 54,400.13 करोड़ की बकाया धनराशि की वसूली की अनुश्रवण करने एवं ₹ 3,441.21 करोड़ के बकाये का स्थायी असंयोजन करने तथा वास्तविक उपभोग के आधार पर बिल निर्गत करने हेतु आईटी बिलिंग प्रणाली को नियोजित करने में कम्पनी की विफलता से प्रमाणित होता है। कम्पनी, सरकारी उपभोक्ताओं को प्रीपेड मीटर लगाने के सम्बंध में बोर्ड के निर्णय का पालन करने में भी विफल रही क्योंकि 69,794 उपभोक्ताओं के सापेक्ष केवल 39 प्रीपेड मीटर स्थापित किए गए थे। कम्पनी/डिस्कॉम्स की वाणिज्यिक हानियों का निरंतर और बढ़ता स्तर इन संस्थाओं के नियंत्रण में अपर्याप्तता/विफलता की प्रमाणक हैं।

(प्रस्तर 6.1 से 6.6)

संस्तुतियाँ एवं उस पर सरकार की प्रतिक्रिया:

क्र.सं.	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
1.	कम्पनी को उपभोक्ताओं और विद्युत परिसंपत्तियों के आधारभूत डाटा को प्राथमिकता के आधार पर दृढ़ समयबद्ध तरीके से पूर्ण और अद्यतन करना चाहिए ताकि मानवीय हस्तक्षेप के बिना सटीक एटी एंड सी हानि रिपोर्ट स्वचालित रूप से जनित हो।	सहमत
2.	मीटर डाटा अभिग्रहण प्रणाली (एमडीएएस) के माध्यम से स्वचालित रीडिंग को विशेष रूप से 19.71 प्रतिशत के बेहद निचले स्तर से सुधारा जाना चाहिए। स्वचालित मीटरिंग के बिना, बिजली की खपत और एटी एंड सी हानियों को आधार बनाने, मापने और बिलिंग के लिए सटीक, विश्वसनीय डाटा प्राप्त करने का उद्देश्य प्राप्त नहीं किया जा सकता है।	प्रतिक्रिया प्रतीक्षित
3.	कम्पनी को आईटी से सम्बंधित प्रकरणों के प्रबंधन की प्रभावी निगरानी के लिए शीर्ष स्तर के प्रबंधन की भागीदारी पर विचार करना चाहिए एवं स्पष्ट तथा व्यापक आईटी नीतियों का निरूपण एवं क्रियान्वयन तथा समय-समय पर उनकी समीक्षा करनी चाहिए।	सहमत
4.	आईटी संपत्तियों के रखरखाव में आवश्यक उचित तत्परता एवं निविदा की पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से नई प्रणालियों की खरीद से पहले लागत लाभ विश्लेषण का अति सावधानी से पालन किया जाना चाहिए।	सहमत
5.	कम्पनी को कर्मचारियों की यूजर आईडी की निगरानी करनी	सहमत

क्र.सं.	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
	चाहिए और डाटा गोपनीयता एवं सुरक्षा बनाए रखने के लिए प्रणाली प्रबंधन एवं डाटाबेस प्रशासन का काम करना चाहिए।	
6.	कम्पनी को सभी हितधारकों (यथा सरकार, कम्पनी एवं उपभोक्ताओं) के हितों की रक्षा हेतु मानवीय हस्तक्षेप से बचने के लिए आईटी बिलिंग प्रणाली में सभी प्रासंगिक व्यवसायिक नियमों का मानचित्रण सुनिश्चित करना चाहिए तथा समय-समय पर उनकी समीक्षा एवं अद्यतन करना चाहिए।	सहमत
7.	डाटाबेस की प्रमाणिकता को सुनिश्चित करने हेतु कम्पनी के पास, शक्तिशाली अन्तर्निहित इनपुट कन्ट्रोल होना चाहिए ताकि डाटा की सम्पूर्णता एवं शुद्धता सुनिश्चित रहे।	सहमत
8.	कम्पनी/डिस्कॉम्स के हितों की रक्षा के लिए कम्पनी को बिलों को ठीक से निर्गत करने एवं चूककर्ताओं/स्थायी रूप से असंयोजित किए गए उपभोक्ताओं से विद्युत प्रभार की वसूली करने सहित बिलिंग प्रणाली के उचित अनुश्रवण के सम्बंध में आंतरिक नियंत्रण तंत्र को सुदृढ़ करना चाहिए।	सहमत

अध्याय–I

प्रस्तावना

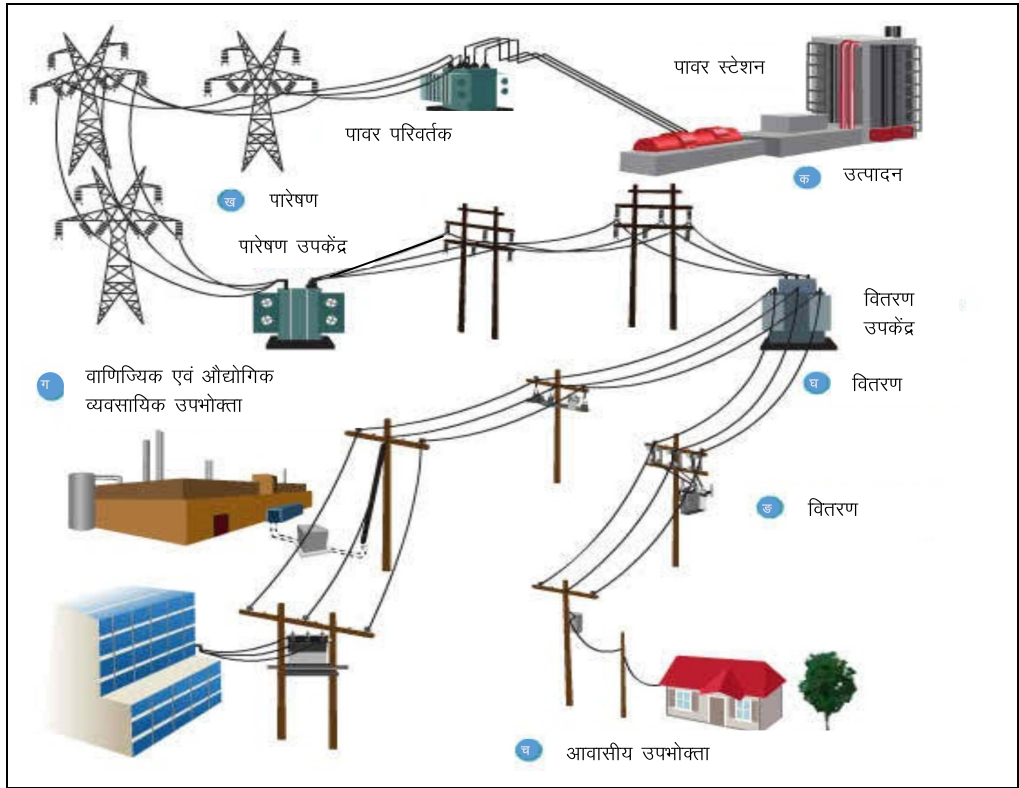
अध्याय I

प्रस्तावना

1.1 उत्तर प्रदेश पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (कम्पनी) को राज्य में विद्युत वितरण के कार्य के निर्वहन के लिए प्रथम सुधार हस्तांतरण योजना (जनवरी, 2000) के तहत उत्तर प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड (यूपीएसईबी) के विभाजन के उपरांत बनाया गया था। कम्पनी को आगे 2003 में चार¹ नवीन वितरण कम्पनियों (डिस्कॉम्स) में विभाजित² कर दिया गया था। कम्पनी, हालाँकि, राज्य में सभी डिस्कॉम्स के लिए स्वामित्व धारक कम्पनी का कार्य करती है एवं केंद्रीयकृत आईटी-आधारित राजस्व बिलिंग प्रणाली का प्रबंधन करती है।

विद्युत उत्पादन से लेकर वितरण तक की प्रक्रिया का प्रवाह चार्ट 1.1 में दर्शाया गया है:

चार्ट 1.1: विद्युत वितरण प्रणाली का प्रवाह चार्ट



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध करायी गयी सूचना

आईटी आधारित राजस्व बिलिंग प्रणाली के विषय में

1.2 कम्पनी के पास दो आईटी आधारित राजस्व बिलिंग प्रणालियाँ हैं। ऊर्जा वितरण एवं सेवा प्रबंधन प्रणाली (ईडीएसएमएस) राज्य के 168 चयनित नगरों में पुर्नगठित त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम (आर-एपीडीआरपी) के तहत क्रियान्वित³ की

¹ मध्यांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड (एमवीवीएनएल, लखनऊ), पूर्वांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड (पूर्वीवीएनएल, वाराणसी), पश्चिमांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड (पीवीवीएनएल, मेरठ) एवं दक्षिणांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड (डीवीवीएनएल, आगरा)।

² उत्तर प्रदेश वितरण उपक्रम हस्तांतरण योजना, 2003।

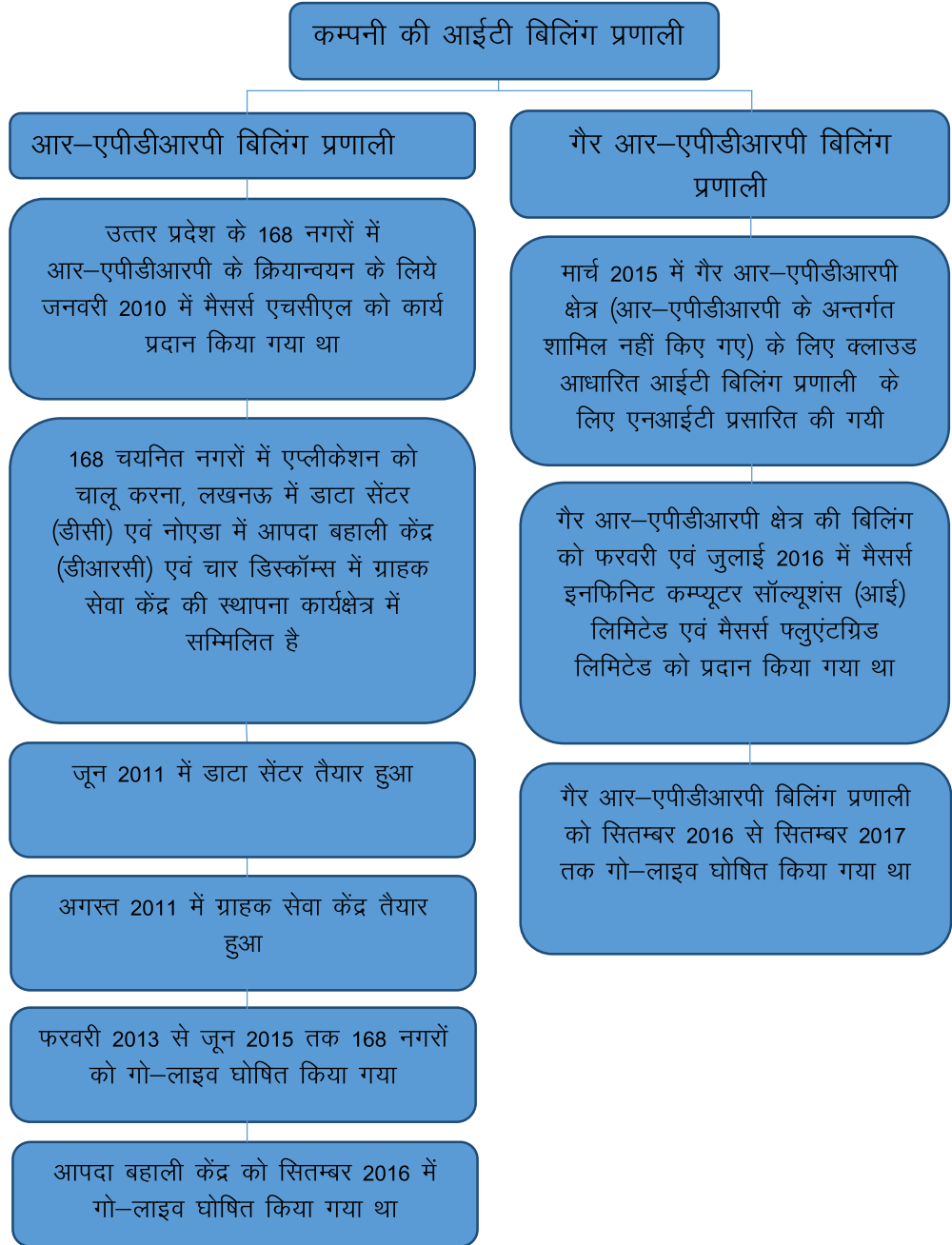
³ कुल चयनित 168 नगरों में से, अंतिम गो-लाइव नगर की तिथि को ईडीएसएमएस प्रणाली के क्रियान्वयन की तिथि माना गया है।

गयी (जून 2015) एवं एमपॉवर राज्य के गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों में क्रियान्वित⁴ की गयी (सितम्बर 2017)।

ईडीएसएमएस और एमपॉवर बिलिंग प्रणालियों को सामान्यतः कम्पनी में क्रमशः आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली और गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के रूप में जाना जाता है।

दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के क्रियान्वयन की समय-सीमा चार्ट 1.2 में दर्शायी गयी है:

चार्ट 1.2: आईटी बिलिंग प्रणाली के क्रियान्वयन की समय-सीमा



⁴ गैर आर-एपीडीआरपी डिवीजन की अंतिम गो-लाइव तिथि को एमपॉवर सिस्टम की क्रियान्वयन की तिथि माना गया है।

कम्पनी द्वारा प्रयोग की जा रही आईटी आधारित राजस्व बिलिंग प्रणाली (जैसे कि आर-एपीडीआरपी तथा गैर आर-एपीडीआरपी) का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है:

(i) ईडीएसएमएस सल्यूशन (आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली) ओरेकल⁵ सीसी एवम् बी 2.3.1 संस्करण के साथ बनाया गया है। ईडीएसएमएस के लिए केंद्रीकृत डाटाबेस ओरेकल 11 जी है जोकि एक्टिव-एक्टिव मोड⁶ में सनसोलरिज सर्वर क्लस्टर⁷ पर संचालित हो रहा है। कुल ₹ 662.78 करोड़ की लागत से आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली (आर-एपीडीआरपी का भाग-ए) क्रियान्वित की गयी थी। आर-एपीडीआरपी नगरों को फरवरी 2013 से जून 2015 तक गो-लाइव⁸ किया गया था।

(ii) एमपॉवर सूट (गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली) एक केंद्रीकृत वेब आधारित ओरेकल 12 सी डाटाबेस युक्त ओरेकल सीसी एवं बी सल्यूशन है जो क्लाउड पर होस्ट किया गया है। एमपॉवर सूट संस्करण 3.6 पर संचालित है। यह ₹ 2.89 (लागू कर अतिरिक्त) प्रति माह प्रति उपभोक्ता की दर के परिचालन लागत मॉडल पर आधारित है। गैर आर-एपीडीआरपी डिजीवन सितम्बर 2016 से सितम्बर 2017 तक गो-लाइव किये गये थे।

दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के मुख्य तथ्यों को चार्ट 1.3 में दर्शाया गया है।

चार्ट 1.3: आर-एपीडीआरपी एवं गैर आर-एपीडीआरपी

आर-एपीडीआरपी	गैर आर-एपीडीआरपी
ओरेकल आधारित सीसी एवं बी सल्यूशन	वेब आधारित ओरेकल सीसी एवं बी सल्यूशन क्लाउड पर होस्ट
आर-एपीडीआरपी के पार्ट-ए को ₹ 662.78 करोड़ की लागत से विकसित किया गया था	कोई विकास लागत नहीं लेकिन प्रति बिल लागत ₹ 2.89, कर अतिरिक्त थी
राज्य के 168 चयनित नगरों में क्रियान्वित किया गया	राज्य के गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों के उपभोक्ताओं के लिये क्रियान्वित किया गया
66,86,222 उपभोक्ता	1,91,18,242 उपभोक्ता
जून 2015 से गो-लाइव	सितम्बर 2017 से गो-लाइव

कम्पनी के डिस्कॉम्स विभिन्न माध्यमों से की गयी मीटर रीडिंग के आधार पर उपभोक्ताओं को बिल प्रदान करते हैं। सम्पूर्ण बिलिंग प्रक्रिया का प्रवाह चार्ट 1.4 में दर्शाया गया है:

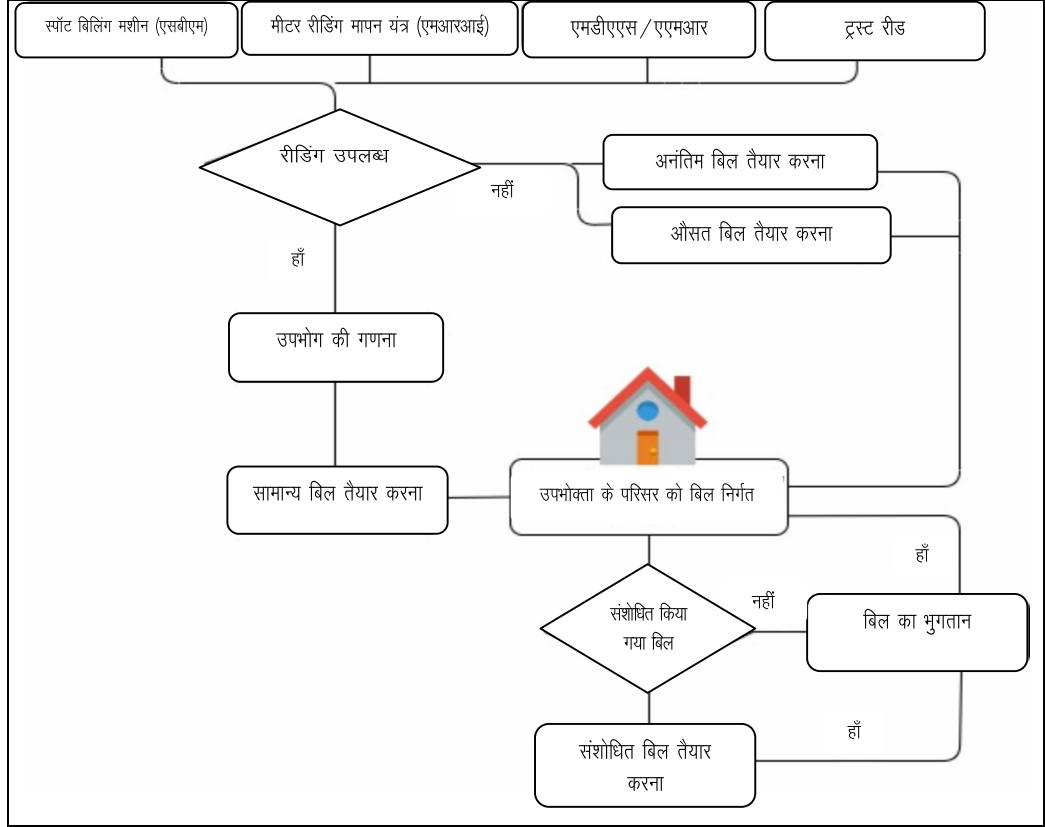
⁵ ओरेकल डाटाबेस (ओरेकल डीबी) ओरेकल कॉर्पोरेशन का एक रिलेशनल डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम (आरडीबीएमएस) है।

⁶ एक सक्रिय-सक्रिय क्लस्टर सामान्यता विशिष्ट रूप से कम से कम दो नोड्स से बना होता है, दोनों सक्रिय रूप से एक साथ एक ही तरह की सेवा संचालित करते हैं। सक्रिय-सक्रिय क्लस्टर का मुख्य उद्देश्य लोड संतुलन प्राप्त करना है। लोड संतुलन किसी एक नोड को ओवरलोड होने से बचाने के लिए सभी नोड्स में वर्कलोड वितरित करता है। क्योंकि जब सेवा के लिए अधिक नोड उपलब्ध होंगे, तो प्रत्येक भाग में एवं प्रतिक्रिया समय में भी उल्लेखनीय सुधार होगा।

⁷ सन क्लस्टर अतिरिक्त कम्प्यूटर या नोड्स होने से संचालित होता है जहां एक या अधिक कम्प्यूटर सेवा प्रदान करना जारी रखते हैं यदि कोई अन्य विफल हो जाता है।

⁸ गो-लाइव एक तिथि है जिस पर आईटी प्रणाली कार्यरत होती है।

चार्ट 1.4: बिलिंग प्रक्रिया



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध करायी गयी सूचना

संगठनात्मक ढाँचा

1.3 कम्पनी का प्रबंधन निदेशक मण्डल में निहित है, जिसमें राज्य सरकार द्वारा नियुक्त किये गये अध्यक्ष, प्रबंध निदेशक (एमडी) एवं अन्य पाँच निदेशक⁹ शामिल हैं। अग्रेतर, डिस्कॉम्स का प्रबंधन निदेशक मण्डल में निहित है, जिसमें, प्रत्येक में राज्य सरकार द्वारा नियुक्त किये गये प्रबंध निदेशक (एमडी) एवं अन्य चार निदेशक होते हैं। कम्पनी में एवं प्रत्येक डिस्कॉम्स मुख्यालय में नोडल अधिकारी (अधीक्षण अभियंताओं के स्तर पर) आईटी प्रणाली के क्रियान्वयन की निगरानी एवं सभी हितधारकों के साथ समन्वय स्थापित करने के लिए जिम्मेदार हैं। संगठनात्मक ढाँचा परिशिष्ट-1.1 में दर्शाया गया है।

अभीष्ट परिणामों की प्राप्ति

1.4 विद्युत वितरण में आईटी बिलिंग प्रणाली के उपयोग द्वारा प्राप्त किए जाने वाले अभीष्ट परिणाम हैं:

- प्रतिवेदित समेकित तकनीकी एवं वाणिज्यिक (एटी एंड सी) हानियों¹⁰ में कमी; तथा
- सम्पूर्ण बिलिंग प्रक्रिया में न्यूनतम मानवीय हस्तक्षेप द्वारा त्रुटियों को दूर करने एवं बेहतर बिलिंग दक्षता और बेहतर राजस्व संग्रह करना।

⁹ निदेशक (पीएंडएम), निदेशक (वाणिज्यिक), निदेशक (वितरण), निदेशक (तकनीकी) एवं निदेशक (वित्त)।

¹⁰ एटी एंड सी हानि, तकनीकी हानि (रूपान्तरण हानियाँ एवं वितरण लाइनों पर अंतर्निहित प्रतिरोध एवं खराब पॉवर फैक्टर के कारण हुई हानियाँ) एवं वाणिज्यिक हानि (चोरी, दोषपूर्ण मीटर रीडिंग, भुगतान में चूक और संग्रहण में अक्षमता) का संयोजन है।

लेखापरीक्षा के उद्देश्य

1.5 लेखापरीक्षा का उद्देश्य यह परीक्षण करना था कि क्या:

- आईटी प्रणाली के विकास एवं अभिग्रहण की प्रक्रिया पारदर्शी, मितव्ययी एवं प्रतिस्पर्धी थी।
- व्यापार नियमों का ठीक से मानचित्रण किया गया था एवं आईटी एप्लीकेशन में सभी आवश्यक क्रियात्मकताएं प्रदान की गयी थी। इसमें निम्न का परीक्षण सम्मिलित होगा

(i) आईटी प्रणाली विकास

(ii) आउटसोर्सिंग

(iii) आईटी सुरक्षा योजनाओं सहित सूचना सुरक्षा; एवं

- आईटी प्रणाली के कार्यान्वयन से संगठनात्मक उद्देश्यों की प्राप्ति हुई।

लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र

1.6 निष्पादन लेखापरीक्षा में पाँच वर्षों अर्थात् 2014-15 से 2018-19 की अवधि को आच्छादित किया गया है। लेखापरीक्षा ने कम्पनी एवं डिस्कॉम्स द्वारा संचालित की जा रही आईटी बिलिंग प्रणालियों से सम्बंधित उनके द्वारा मुख्यालयों पर रखे गये अभिलेखों की जाँच की। अग्रेतर, उपभोक्ताओं के मूल अभिलेखों की जाँच के लिए, चार डिस्कॉम्स के कुल 371 खण्डों में से 38 खण्डों (10.24 प्रतिशत) को स्ट्रैटीफाइड रैंडम सैंपलिंग विधि के माध्यम से चुना गया। लेखापरीक्षा के दौरान, अप्रैल 2018 से मार्च 2019 की अवधि के लिए आईटी बिलिंग प्रणाली (आर-एपीडीआरपी और गैर आर-एपीडीआरपी) के इलेक्ट्रॉनिक डाटा का विश्लेषण किया गया।

आर-एपीडीआरपी तथा गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के तहत मार्च 2019 में इन-सर्विस¹¹ उपभोक्ताओं की कुल संख्या क्रमशः 66,86,222 और 1,91,18,242 थी जिनका कुल अनुबंधित भार 51,148.31 मेगावाट (आर-एपीडीआरपी: 20,372.89 मेगावाट तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 30,775.42 मेगावाट) था। अग्रेतर, मार्च 2019 में 1,35,102 उपभोक्ताओं की बिलिंग मैनुअली की गयी। श्रेणी-वार सम्बंधित आईटी बिलिंग प्रणाली द्वारा बिल किये गये उपभोक्ताओं एवं संयोजित भार तालिका 1.1 में वर्णित हैं:

तालिका 1.1: प्रणाली-वार, श्रेणीवार उपभोक्ताओं एवं दोनों आईटी बिलिंग प्रणाली के संयोजित भार को दर्शाने वाला विवरण

उपभोक्ता की श्रेणी	उपभोक्ताओं की संख्या	संयोजित भार (मेगावाट में)	उपभोक्ताओं की संख्या	संयोजित भार (मेगावाट में)
	आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली		गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली	
एलएमवी 1-घरेलू	56,20,367	12,857.82	1,73,76,374	20,362.09
एलएमवी 2-गैर-घरेलू	9,46,078	2,568.76	4,27,394	1,228.84
एलएमवी 3-सार्वजनिक प्रकाश व्यवस्था	701	20.99	492	5.33
एलएमवी 4-संस्थागत	17,544	221.40	62,257	180.93
एलएमवी 5-निजी नलकूल	4,438	22.35	11,71,004	6,323.52
एलएमवी 6-लघु और मध्यम पावर	78,739	981.23	62,068	586.98

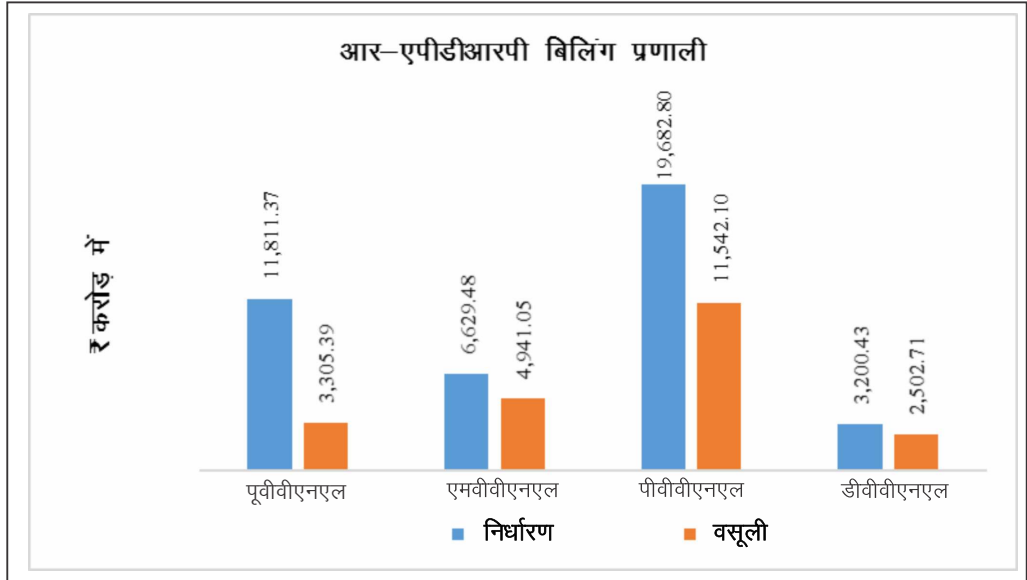
¹¹ इन-सर्विस उपभोक्ता दोनों आईटी बिलिंग प्रणाली के बिल योग्य उपभोक्ता हैं जो आर-एपीडीआरपी बिलिंग सिस्टम में इन-सर्विस एवं गैर-आर-एपीडीआरपी बिलिंग सिस्टम में लाइव की स्थिति के अन्तर्गत दिखाए जाते हैं।

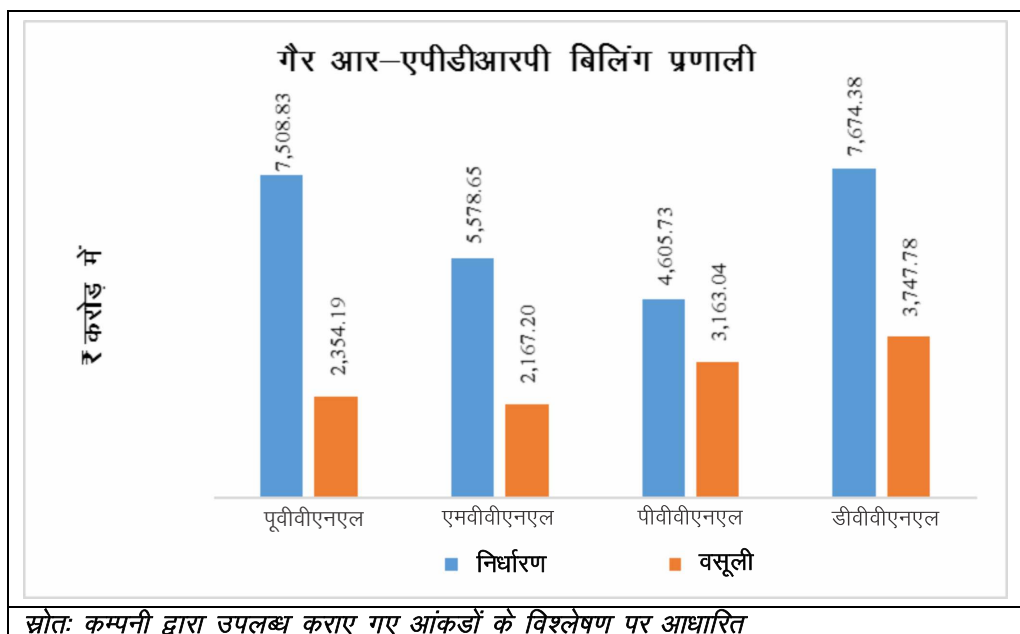
उपभोक्ता की श्रेणी	उपभोक्ताओं की संख्या	संयोजित भार (मेगावाट में)	उपभोक्ताओं की संख्या	संयोजित भार (मेगावाट में)
	आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली		गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली	
एलएमवी 7-सार्वजनिक जल कार्य	5,603	184.28	7,297	66.79
एलएमवी 8-राजकीय नलकूप	78	2.80	5,989	107.70
एलएमवी 9-अस्थायी आपूर्ति	2,032	3.40	195	1.69
एलएमवी 10-विभागीय कर्मचारी	126	0.32	-	-
एचवी 1-गैर-औद्योगिक वृहद भार	4,000	1,429.34	461	156.80
एचवी 2-वृहद एवं भारी शक्ति	6,504	2,075.51	4,628	1,594.20
एचवी 3-रेलवे ट्रैक्शन	3	1.93	5	40.50
एचवी 4-लिफ्ट सिंचाई कार्य	9	2.78	78	120.06
योग	66,86,222	20,372.89	1,91,18,242	30,775.42
कुल योग	2,58,04,464	51,148.31		

स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों पर आधारित

अग्रेतर, वर्ष 2018-19 के लिए चार डिस्कॉम्स का राजस्व निर्धारण और वसूली क्रमशः ₹ 66,691.67 करोड़ एवं ₹ 33,723.47 करोड़ (50.56 प्रतिशत) थी। सभी चार डिस्कॉम्स की आईटी बिलिंग प्रणाली-वार राजस्व निर्धारण एवं वसूली चार्ट 1.5 में दर्शाया गया है:

चार्ट 1.5: 2018-19 के दौरान चार डिस्कॉम्स का राजस्व निर्धारण एवं वसूली





लेखापरीक्षा कार्यविधि

1.7 निष्पादन लेखापरीक्षा जनवरी 2019 से दिसम्बर 2019 तक आयोजित की गयी। लेखापरीक्षा कसौटियों के सन्दर्भ में लेखापरीक्षा उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु अपनाई गई कार्यविधि में 03 जुलाई 2019 को आयोजित प्रवेश बैठक में सरकार एवं कम्पनी के प्रबंधन को लेखापरीक्षा के उद्देश्यों को स्पष्ट करना शामिल था। अप्रैल 2018 से मार्च 2019 की अवधि के लिए इलेक्ट्रॉनिक बिलिंग डाटा कम्पनी से एकत्र किए गए एवं कम्प्यूटर समर्थित लेखापरीक्षा तकनीक, टेब्ल्यू एवं माईक्रोसॉफ्ट एक्सेल टूल के माध्यम से विश्लेषण किया गया। कम्पनी एवं डिस्कॉम्स की आईटी बिलिंग प्रणाली के कार्यान्वयन सामान्य नियंत्रणों की मौजूदगी, परिचालन नियंत्रण की पर्याप्तता एवं आईटी बिलिंग प्रणाली में व्यापार नियमों के मानचित्रण का आँकलन करने के लिए, अभिलेखों की जाँच की गई एवं कम्पनी के प्रबंधन के साथ विचार-विमर्श किया गया।

ड्राफ्ट निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन प्रबंधन को फरवरी 2020 में निर्गत किया गया था एवं उत्तर जुलाई 2020 में प्राप्त हुआ था। प्रबंधन के उत्तरों को शामिल करने के बाद, सरकार/प्रबंधन को उनकी टिप्पणियां प्राप्त करने के लिए ड्राफ्ट निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन निर्गत किया गया था (9 फरवरी 2021)। उत्तर प्रतीक्षित है। समापन बैठक 16 मार्च 2021 को आयोजित की गई थी। सरकार ने समापन बैठक में सात संस्तुतियों (कुल आठ संस्तुतियों में से) को स्वीकार कर लिया है, जबकि एक संस्तुति पर उनकी प्रतिक्रिया प्रतीक्षित है। समापन बैठक में सरकार/प्रबंधन द्वारा दी गई टिप्पणियों/विचारों को ध्यान में रखते हुए ड्राफ्ट प्रतिवेदन को अंतिम रूप दिया गया है।

लेखापरीक्षा कसौटियां

1.8 लेखापरीक्षा के उद्देश्यों की प्राप्ति का आँकलन करने के लिए लेखापरीक्षा कसौटियां थी:

- विद्युत अधिनियम, 2003;
- सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000;
- विद्युत आपूर्ति संहिता, 2005 (संहिता), दर अनुसूची, कॉस्ट डाटा बुक एवं उत्तर प्रदेश विद्युत नियामक आयोग (यूपीईआरसी) द्वारा जारी किए गए आदेश;

- निदेशक मण्डल की बैठक (बीओडी) की कार्यसूची एवं कार्यवृत्त, कम्पनी एवं डिस्कॉम्स के परिपत्र एवं आदेश;
- प्रणाली प्रलेखन (i) सिस्टम रिक्वायरमेंट स्पेसिफिकेशन (एसआरएस) एवं (ii) प्रस्ताव हेतु अनुरोध (आरएफपी);
- आउटसोर्स एजेंसियों के साथ किये गये सेवा स्तर अनुबंध (एसएलए);
- केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) द्वारा जारी परिपत्र;
- उपयोगकर्ता मैनुअल/आईटी प्रणाली का संचालन मैनुअल; तथा
- ऐक्सेस नियंत्रण सहित कम्पनी की आईटी नीति।

लेखापरीक्षा की सीमाएं

1.9 लेखापरीक्षा के दौरान, कम्पनी/डिस्कॉम्स लेखापरीक्षा को निम्नलिखित दस्तावेज/सूचना उपलब्ध कराने में विफल रही:

- डाटा सेंटर (डीसी) की स्थापना एवं उसमें संवर्धन, सुविधा प्रबंधन सेवा (एफएमएस), डीसी एवं अंतिम स्थानों के वार्षिक रखरखाव अनुबंध/वार्षिक तकनीकी सहायता (एएमसी/एटीएस), एमवीवीएनएल द्वारा बनायी गयी आर-एपीडीआरपी क्लोजर रिपोर्ट से सम्बंधित अभिलेख;
- गो-लाइव तिथि को आर-एपीडीआरपी नगर की विद्युत परिसंपत्तियों का विवरण एवं गो-लाइव अवधि के पूर्व एवं पश्चात् की जीआईएस डाटाबेस के साथ मार्च 2019 तक उसमें हुई अग्रेतर वृद्धि;
- गो-लाइव के पूर्व एवं पश्चात् की अवधियों के लिए आर-एपीडीआरपी नगरों की विद्युत परिसंपत्तियों/नेटवर्क के सापेक्ष उपभोक्ता अनुक्रमण;
- कम्पनी, सभी चार डिस्कॉम्स (आर-एपीडीआरपी तथा गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्र-वार) की एटी एंड सी रिपोर्ट, 2014-15 से 2018-19 की अवधि के लिए;
- डीसी, आपदा बहाली केन्द्र (डीआरसी) एवं एमवीवीएनएल के नगरों के आर-एपीडीआरपी प्रणाली की सुविधा प्रबंधन सेवा (एफएमएस) हेतु सेवा स्तर अनुबंध (एसएलए) रिपोर्ट;
- सब-स्टेशन, फीडर, डीटी और एचटी/एलटी उपभोक्ताओं के मीटर पर स्थापित मॉडेम में नेट कनेक्टिविटी की फाइलें; और नेटवर्क बैंडविड्थ सेवा प्रदाता (एनबीएसपी) की फाइलें, एसएलए रिपोर्ट और दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों की एनबीएसपी को भुगतान से सम्बंधित दस्तावेज;
- गैर-आर-एपीडीआरपी क्षेत्र में लगाये जाने वाली आईटी बिलिंग प्रणाली का लागत लाभ विश्लेषण;
- प्रशिक्षण में भाग लेने वाले प्रतिभागियों के विवरण के साथ दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के लिए कम्पनी द्वारा निर्धारित विषय-वार प्रशिक्षण से सम्बंधित सम्पूर्ण अभिलेख;
- 2014-15 से 2018-19 के लिए आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली और 2017-18 से 2018-19 के लिए गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के प्रबंधन परिवर्तन, समस्या और घटना प्रबंधन से सम्बंधित सम्पूर्ण अभिलेख;
- गो-लाइव तिथि तक एवं इसमें अप्रैल 2014 से मार्च 2019 के दौरान अनुवर्ती परिवर्तनों के अनुसार दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के बिलिंग हेतु आधार/नियमों का मानचित्रण (दर अनुसूची, कास्ट डाटा बुक आदि);
- आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के लिए 2014-15 से 2018-19 की अवधि तथा गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के लिए 2017-18 से 2018-19 की अवधि में

हुए दर अनुसूची में संशोधन के कारण शुरू की गई बैच प्रक्रिया के डेटाबेस का विवरण;

- आर-एपीडीआरपी प्रणाली की दिसम्बर 2017 से पहले की अवधि के लिए उपभोक्ताओं के बिलिंग डाटा का बिलिंग घटक-वार अलग-अलग विवरण; तथा
- कम्पनी एवं डिस्कॉम्स मुख्यालयों में और क्षेत्र स्तर पर आईटी बिलिंग प्रणाली को संभालने के लिए तैनात की गयी जनशक्ति और उनकी विशेषज्ञता के क्षेत्र से सम्बंधित विवरण।

लेखापरीक्षा परिणाम

1.10 लेखापरीक्षा परिणाम बिलिंग डाटा सम्बंधी दस्तावेजों की जाँच एवं आईटी आधारित राजस्व बिलिंग प्रणाली की समीक्षा पर आधारित हैं। महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा आपत्तियों पर आगे पृथक अध्यायों के तहत चर्चा की गयी है।

अध्याय–II

आईटी सक्षम ऊर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा

अध्याय II

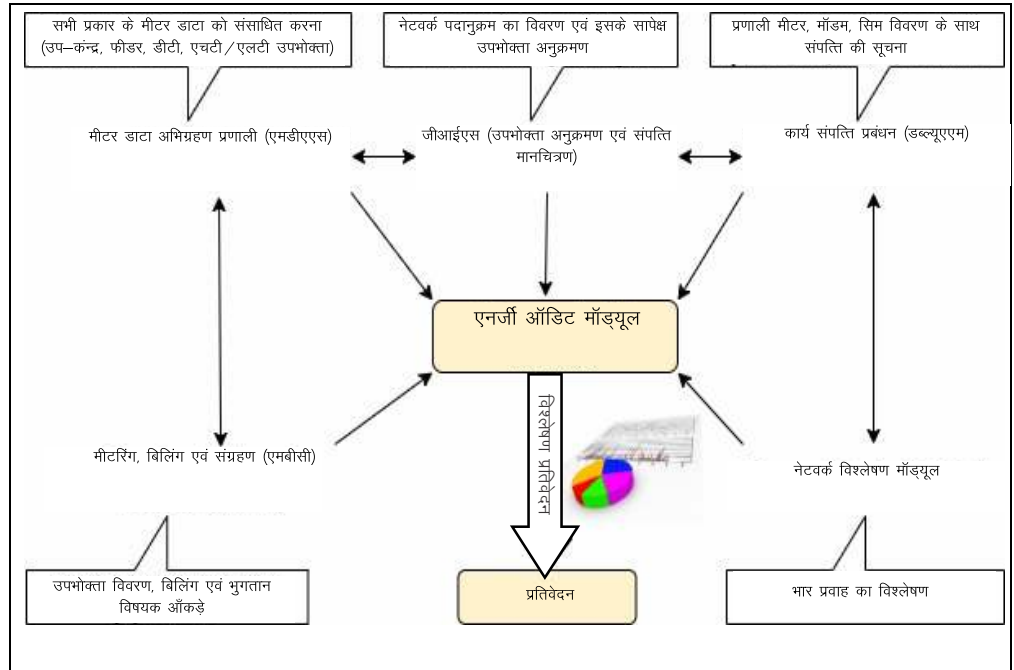
आईटी सक्षम ऊर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा

आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली

2.1 आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के तहत, 17 विभिन्न मॉड्यूलों को विकसित एवं क्रियान्वित किया गया है जो एक दूसरे के साथ एकीकृत रूप से कार्य करते हैं। प्रत्येक मॉड्यूल को विशिष्ट उद्देश्य हेतु परिकल्पित किया गया था एवं जिसे स्वचालित ऊर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा हेतु पूरी तरह से क्रियाशील होना आवश्यक था। इन मॉड्यूलों में से, एनर्जी ऑडिट (ईए) मॉड्यूल को हानि के क्षेत्रों की पहचान करने और एटी एंड सी हानियों को कम करने के लिए सुधारात्मक कार्यवाही करने हेतु अभिकल्पित किया गया था।

ईए मॉड्यूल को मीटरिंग, बिलिंग एवं संग्रहण (एमबीसी¹) मॉड्यूल से बिल की गई ऊर्जा, बिल एवं संग्रह की गई धनराशि, मीटर डाटा अभिग्रहण प्रणाली² (एमडीएस) मॉड्यूल से मीटर डाटा (उप-केंद्र, फीडर एवं वितरण परिवर्तक) का संग्रहण करने एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली³ (जीआईएस) आधारित उपभोक्ता अनुक्रमण एवं संपत्ति मानचित्रण डाटाबेस के माध्यम से किसी भी नोड से जुड़े उपभोक्ताओं की ऊर्जा की खपत निकालने एवं नेटवर्क क्षेत्र में हानि वाले क्षेत्रों की पहचान करने हेतु अभिकल्पित किया गया था, जैसा कि चार्ट 2.1 में दर्शाया गया है:

चार्ट 2.1: एनर्जी ऑडिट मॉड्यूल की कार्यप्रणाली



स्रोत: आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के मॉड्यूलों का ऑपरेशन मैनुअल

- ¹ एमबीसी में उपलब्ध विभिन्न मॉड्यूल नये संयोजन, मीटरिंग, बिलिंग, संग्रहण, असंयोजन एवं ग्राहक सेवा केंद्र हैं।
- ² उपकेंद्र मीटर, फीडर मीटर, डीटी मीटर एवं एचटी/एलटी उपभोक्ता मीटर जैसे मीटरिंग उपकरणों से डाटा को मॉडम के माध्यम से एवं बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के प्राप्त करना।
- ³ जीआईएस एक प्रणाली है जो स्थान (ओं) से संबद्ध डाटा (जैसे उप-केंद्रों, फीडर, परिवर्तक, पोल, मीटर, केबल एवं उपभोक्ता) को प्राप्त, संग्रह, विश्लेषण, व्यवस्थित एवं प्रस्तुत करती है।

मार्च 2016⁴ को समाप्त होने वाले वर्ष के लिये उत्तर प्रदेश सरकार के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (पीएसयूज) पर भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के 2016 के प्रतिवेदन संख्या 06, के अध्याय-2 में वर्ष 2009-10 से 2015-16 तक की अवधि को आच्छादित करते हुए पुर्नगठित त्वरित विकास एवं सुधार कार्यक्रम (आर-एपीडीआरपी) पर एक निष्पादन लेखापरीक्षा शामिल की गयी थी। राज्य में आर-एपीडीआरपी के कार्यान्वयन से सम्बंधित विभिन्न प्रेक्षणों को निष्पादन लेखापरीक्षा में सम्मिलित किया गया था एवं उपर्युक्त प्रतिवेदन में जिन कमियों के बारे में टिप्पणी की गयी, वे अभी भी विद्यमान हैं।

मॉड्यूलों के दोषपूर्ण उपयोग के परिणामस्वरूप त्रुटिपूर्ण एटी एंड सी हानि रिपोर्ट

2.2 आर-एपीडीआरपी के भाग-ए (आईटी) के अनुसार जीआईएस आधारित उपभोक्ता अनुक्रमण, सम्पूर्ण वितरण नेटवर्क की संपत्ति मानचित्रण तथा बाउंडरी, फीडर, डीटी और एचटी उपभोक्ता मीटर के स्वचालित मीटर रीडिंग को सम्मिलित करते हुये परियोजना क्षेत्र का बेस-लाइन डाटा तैयार करना था। इसमें बिना मानव हस्तक्षेप के मीटर रीडिंग, बिलिंग तथा संग्रहण, ऊर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा हेतु आईटी एप्लीकेशंस को अपनाना शामिल था। सूचना प्रौद्योगिकी क्रियान्वयन एजेंसी (आईटीआईए) के साथ हुए अनुबंध के अनुसार, भाग-ए के अन्तर्गत आईटी आधारित प्रणाली को कार्य आवंटन (जनवरी 2010) के 18 माह की अवधि के अन्दर अर्थात् जुलाई 2011 तक स्थापित किया जाना था जबकि सिस्टम के गो-लाइव की तिथि जून 2015 थी।

निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.10 एवं 2.1.12 में लेखापरीक्षा ने इंगित किया था कि आईटीआईए द्वारा आईटी सक्षम प्रणाली पूर्ण नहीं की गयी थी, जिसके कारण अक्टूबर 2016 तक बेसलाइन डाटा को तृतीय पक्षकार की स्वतंत्र मूल्यांकन एजेंसी (टीपीआईईए) द्वारा सत्यापित नहीं किया जा सका। परिणामस्वरूप, गो-लाइव की घोषणा के पश्चात् भी प्रणाली द्वारा जनित नगर-वार⁵ एटी एंड सी हानि रिपोर्ट दोषपूर्ण थी, क्योंकि यह जुलाई 2015 से जुलाई 2016 के दौरान (-) 99.83 प्रतिशत एवं 99.92 प्रतिशत के मध्य थी जिसके कारण ऊर्जा लेखांकन/लेखापरीक्षा में मानवीय हस्तक्षेप के उन्मूलन का उद्देश्य विफल हो गया।

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 में टिप्पणी करने एवं सात वर्षों⁶ के व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी, कम्पनी आईटी-आधारित प्रणाली को स्थापित करने और बेसलाइन डाटा को पूर्ण करने में विफल रही। घटनाक्रम की इस स्थिति के कारणों में विद्युत संपत्तियों के जीआईएस डाटा का अद्यतन न होना, उपभोक्ताओं का उनके वर्गीकृत नेटवर्क से विद्युत संपत्तियों का टैगिंग न होना और उप-केंद्रों, फीडरों, वितरण परिवर्तकों (डीटीज) और एचटी/एलटी उपभोक्ताओं पर स्थापित मॉडम से एमडीएस पर मीटर डाटा की स्वचालित प्राप्ति की कमी रही है। परिणामस्वरूप, ईए मॉड्यूल द्वारा जनित नगर-वार⁷ एटी एंड सी हानि रिपोर्ट सटीक और विश्वसनीय नहीं थी क्योंकि यह वर्ष 2018-19 के दौरान (-) 1,51,15,08,579 प्रतिशत से 45,240.82 प्रतिशत के मध्य रही। इसके फलस्वरूप, कम्पनी के पास मैनुअल ढंग से एटी एंड सी हानि की गणना करने के अतिरिक्त कोई विकल्प नहीं था, जिससे आर-एपीडीआरपी क्षेत्र में ऊर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा में मानवीय हस्तक्षेप के उन्मूलन का मूल उद्देश्य विफल हो गया।

⁴ इसके बाद 'निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016' के रूप में संदर्भित किया गया है।

⁵ आर-एपीडीआरपी के अन्तर्गत आच्छादित किए गए कुल 168 नगरों में से 43 चयनित नगरों में।

⁶ आर-एपीडीआरपी भाग-ए को पूर्ण करने हेतु निर्धारित तिथि से अर्थात् जुलाई 2011 से मार्च 2019 तक।

⁷ आर-एपीडीआरपी के अन्तर्गत कुल 168 नगरों में।

अग्रेतर, बेसलाइन डाटा की कमी के कारण कम्पनी एनर्जी ऑडिट मॉड्यूल, जीआईएस आधारित उपभोक्ता अनुक्रमण एवं संपत्ति मानचित्रण मॉड्यूल, संपत्ति प्रबंधन मॉड्यूल तथा जीआईएस आधारित एकीकृत नेटवर्क विश्लेषण मॉड्यूल का उपयोग नहीं कर सकी। इस प्रकार इन हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के अभिग्रहण एवं 2014-15 से 2018-19 की अवधि के दौरान एएमसी/एटीएस की लागत पर ₹ 40.57 करोड़ (परिशिष्ट-2.1) का व्यय करने के बावजूद सटीक और विश्वसनीय एटी एंड सी हानि के आँकड़ों की उपलब्धता का उद्देश्य पूरी तरह से प्राप्त नहीं किया जा सका।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, सरकार ने प्रणाली द्वारा जनित दोषपूर्ण एटी एंड सी रिपोर्ट के प्रकरण को स्वीकार किया एवं बताया कि प्रणाली जनित ऊर्जा लेखांकन में कमियों का पता चला था एवं इस प्रकरण का निराकरण किया जा रहा है।

जीआईएस आधारित उपभोक्ता अनुक्रमण और संपत्ति मानचित्रण मॉड्यूल को लागू करने में विफलता

2.3 विद्युत वितरण नेटवर्क का जीआईएस मानचित्र विकसित करने हेतु, डिजिटल आधारित मानचित्र पर भू-संदर्भण एवं विद्युत संपत्तियों के मानचित्रण के लिए डिफरेंशियल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (डीजीपीएस)⁸/ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) सर्वेक्षण आवश्यक होता है। इस एप्लीकेशन का उद्देश्य सभी उपभोक्ताओं के डाटाबेस को उनके विशिष्ट विद्युत पते के सम्बंध में गो-लाइव की तिथि (जून 2015) तक अनुक्रमणित करना था।

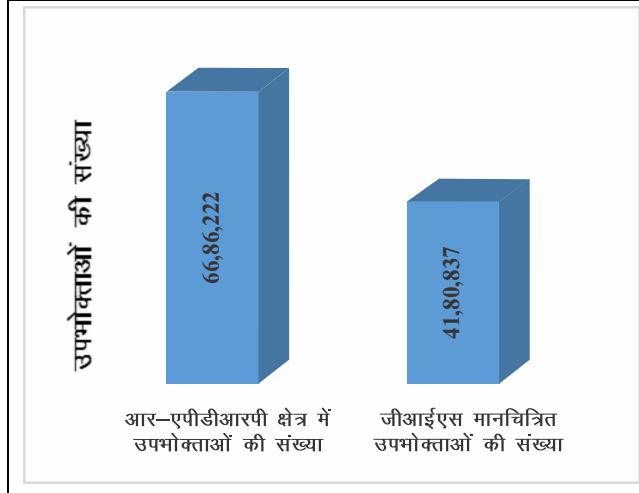
श्वेत पत्र⁹ के अनुसार एमबीसी और एमडीएस डाटा का उपयोग करते हुए ऊर्जा का सही लेखांकन एवं लेखापरीक्षा करने हेतु, यह नितांत आवश्यक है कि गो-लाइव के समय एवं अनुगामी संचालन के दौरान भी, जीआईएस संग्राहक में नगर की परिसंपत्तियों एवं उपभोक्ताओं की जीआईएस सूचना अद्यतन होनी चाहिए। इसलिए, जीआईएस संग्राहक में विद्युत परसंपत्तियों एवं उपभोक्ताओं के वृद्धिशील परिवर्तन (जोड़/विलोपन/संशोधन) को भी प्रणाली में अद्यतन करने की आवश्यकता थी।

निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.19 में लेखापरीक्षा ने इंगित किया था कि नए संयोजन निर्गत करने, असंयोजन करने, नए उप-केंद्रों एवं लाइनों के निर्माण के कारण हुए परिवर्तनों के सम्बंध में आईटीआईए/डिस्कॉम्स ने किसी भी नगर के जीआईएस डाटा का अद्यतन नहीं किया। अद्यतन डाटा के अभाव में, ऊर्जा के सही लेखांकन एवं लेखापरीक्षा के उद्देश्य को सुनिश्चित नहीं किया जा सका।

⁸ डिफरेंशियल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (डीजीपीएस), ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) की आधुनिक विधि है जो बेहतर स्थान सटीकता प्रदान करती है।

⁹ दिसम्बर 2013 में, ऊर्जा मंत्रालय (एमओपी) ने राज्य ऊर्जा उपक्रमों द्वारा गो-लाइव के पश्चात की आवश्यकताओं के निष्पादन हेतु श्वेत पत्र प्रसारित किया।

चार्ट 2.2: उपभोक्ताओं का जीआईएस मानचित्रण



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण के आधार पर

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान, यह पुनः देखा गया कि 2016 के निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में टिप्पणी किए जाने के बावजूद और नगरों के गो-लाइव होने के पाँच वर्ष¹⁰ व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी विद्युत नेटवर्क के जीआईएस डाटा के सापेक्ष उपभोक्ताओं के अनुक्रमण को अद्यतन नहीं किया गया था क्योंकि यह मार्च 2019 तक कुल उपलब्ध 66,86,222 उपभोक्ताओं में से केवल 41,80,837 उपभोक्ताओं

(62.53 प्रतिशत) के लिए किया गया था, जैसा कि चार्ट 2.2 में दर्शाया गया है।

उपभोक्ता अनुक्रमण एवं परिसंपत्तियों के मानचित्रण से सम्बंधित लेखापरीक्षा परिणाम पर निम्नानुसार चर्चा की गयी है:

(i) उपभोक्ता अनुक्रमण:

गो-लाइव तिथि तक आर-एपीडीआरपी क्षेत्र के सभी उपभोक्ताओं का जीआईएस अनुक्रमण, आईटीआईए के कार्यक्षेत्र में था एवं उसके पश्चात्, नए उपभोक्ताओं का अनुक्रमण कम्पनी द्वारा स्वयं या वाह्य स्रोतों के माध्यम से किया जाना था। लेकिन कुल 52,36,819 उपभोक्ताओं में से 38,90,691 उपभोक्ताओं (74.29 प्रतिशत) का जीआईएस मानचित्रण आईटीआईए द्वारा गो-लाइव तिथि (जून 2015) तक पूर्ण किया गया था। अग्रेतर, जुलाई 2015 से मार्च 2019 के दौरान, 14,49,384 नए संयोजन निर्गत किए गए, लेकिन खण्डों द्वारा 11,59,250 उपभोक्ताओं (79.98 प्रतिशत) की अनदेखी कर केवल 2,90,134 (20.02 प्रतिशत) उपभोक्ताओं के जीआईएस डाटा को अभिग्रहीत किया गया, जैसा कि तालिका 2.1 में दर्शाया गया है।

तालिका 2.1: वर्षवार निर्गत किए गए नए संयोजन एवं उपभोक्ता अनुक्रमण की स्थिति

वर्ष	निर्गत किये गये संयोजन	किया गया उपभोक्ता अनुक्रमण	शेष उपभोक्ता
2015 (जुलाई 2015 से)	1,83,273	56,052	1,27,221
2016	3,26,961	89,620	2,37,341
2017	4,48,912	69,270	3,54,104
2018	4,23,374	73,611	3,75,301
2019 (मार्च 2019 तक)	66,864	1,581	65,283
योग	14,49,384	2,90,134	11,59,250

स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी शेष उपभोक्ताओं एवं जुलाई 2015 के पश्चात् से मार्च 2019 तक के नये उपभोक्ताओं का उपभोक्ता अनुक्रमण अद्यतन करने में विफल रही। परिणामस्वरूप, अनुक्रमित एवं गैर-अनुक्रमित उपभोक्ताओं के बीच का अंतर जून 2015 में 25.71 प्रतिशत से बढ़कर मार्च 2019 तक 37.47 प्रतिशत हो गया। उपभोक्ता

¹⁰ अंतिम नगर के गो-लाइव की तिथि अर्थात् जून 2015 से मार्च 2019 तक।

अनुक्रमण का अद्यतन करने के लिए, खण्डों ने न तो अधिशासी अभियंता/आईटी अथवा सहायक अभियंता/आईटी¹¹ से कोई सहायता मांगी और न ही स्पॉट बिलिंग मशीन (एसबीएम) एजेंसी को इस हेतु कोई निर्देश दिया।

(ii) संपत्ति मानचित्रण:

आर-एपीडीआरपी नगरों की विद्युत संपत्ति के सम्बंध में, कम्पनी गो-लाइव की तिथि तक की एवं वर्ष 2015-16 से 2018-19 की अवधि के दौरान इसमें हुई वृद्धि की जीआईएस डाटाबेस के साथ विद्युत संपत्तियों के मानचित्रण की सूचना देने में विफल रही, जिसके आधार पर, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि कम्पनी के पास सम्बंधित जीआईएस डाटाबेस के साथ आर-एपीडीआरपी नगरों की विद्युत संपत्तियों की पूर्ण सूचना नहीं थी।

अग्रेतर, आर-एपीडीआरपी नगर के सात खण्डों, जहां केवल आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के उपभोक्ता थे, की लेखापरीक्षा के द्वारा निरीक्षण के दौरान यह देखा गया कि खण्डों की सम्पूर्ण विद्युत संपत्तियां आईटी प्रणाली में अद्यतन नहीं थीं एवं जीआईएस डाटाबेस को अद्यतन रखने एवं प्रणाली पर स्वचालित रूप से मीटर डाटा प्राप्त करने के लिए मीटर पर स्थापित मॉडमस का रखरखाव करने के लिए सम्बंधित खण्डों द्वारा कोई प्रयास नहीं किया गया क्योंकि कुल उपलब्ध 64 उप-केंद्रों, 326 फीडरों एवं 8,988 डीटीज् में से केवल 40 उप-केंद्र, 223 फीडर और 4,623 डीटीज् प्रणाली में मानचित्रित थे। मानचित्रित विद्युत परिसंपत्तियों में से, केवल 34 उप-केंद्रों, 154 फीडरों और 468 डीटीज् के मीटर डाटा मार्च 2019 के दौरान स्वचालित रूप से प्राप्त किए गए थे (परिशिष्ट-2.2)।

विद्युत संपत्तियों के जीआईएस डाटा के साथ उपभोक्ताओं के अनुक्रमण न होने, विद्यमान विद्युत संपत्ति के जीआईएस डाटा के अद्यतन न होने एवं मीटर डाटा की स्वचालित प्राप्ति न होने के कारण कम्पनी नए संयोजन निर्गत करते समय नेटवर्क की क्षमता का आंकलन करने, विशिष्ट पोल आईडी से उपभोक्ता के स्थान की पहचान करने, ऊर्जा का सही लेखांकन एवं लेखापरीक्षा करने एवं प्रणाली के उपयोग द्वारा एटी एंड सी हानि की सही गणना करने में विफल रही।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि पहले जीआईएस कार्यान्वयन में परिवर्तन प्रबंधन का प्रावधान नहीं था, इसलिए जीआईएस डाटा को समय से तथा इसके पूर्ण होने के पश्चात् निरंतर रूप से अद्यतन नहीं किया जा सका। अग्रेतर, समापन बैठक (मार्च 2021) में, सरकार ने भी इंगित की गयी कमियों को संज्ञान में लिया एवं कहा कि इन्हें उचित रूप से निराकरण करने का प्रयास किया जा रहा है।

संपत्ति प्रबंधन मॉड्यूल का उपयोग करने में विफलता

2.4 आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के संपत्ति प्रबंधन (एएम) मॉड्यूल का उद्देश्य कम्पनी को उसकी सम्पूर्ण संपत्ति दस्तावेज (क्रय सूचना एवं संपत्ति विशिष्टीकरण) की सूचना के साथ-साथ उसके रखरखाव का विवरण, बीमा, वारंटी, मूल्यहास और निस्तारण दस्तावेज का एक केंद्रीयकृत डाटाबेस प्रदान करना था। एएम मॉड्यूल का उपयोग, परिसंपत्तियों के रखरखाव एवं प्रतिस्थापन को प्रभावी ढंग से सम्पादित करने हेतु किया जाना था, जिससे कम्पनी के लिए परिचालन लागत कम हो सके एवं रखरखाव अनुसूची को व्यवस्थित करने और प्रतिस्थापन निर्णयों के मूल्यांकन में सहायता मिल सके।

¹¹ आईटी सम्बंधित प्रकरणों पर क्षेत्रीय खण्डों की सहायता के लिए कम्पनी द्वारा जोन स्तर पर एक अधिशासी अभियंता/आईटी एवं मण्डल स्तर पर एक सहायक अभियंता/आईटी तैनात किए गए हैं।

निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.16 में लेखापरीक्षा ने मई 2012 में आयोजित उपयोगकर्ता स्वीकृति परीक्षण (यूएटी) के दौरान संपत्ति प्रबंधन मॉड्यूल से पायी गयी त्रुटि/कमी का सुधार नहीं किये जाने विषयक इंगित किया था।

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि 2016 की निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में टिप्पणी करने एव सात वर्षों¹² के व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी, कम्पनी यूएटी के दौरान पायी गई त्रुटि/कमी को सुधार नहीं कर सकी एवं एएम मॉड्यूल का कमी भी उपयोग नहीं किया क्योंकि कम्पनी द्वारा विद्युत परिसंपत्तियों से सम्बंधित जानकारी को कभी भी आईटी प्रणाली में दर्ज नहीं किया गया। लेखापरीक्षा के दौरान कारणों के विश्लेषण में पाया गया कि कम्पनी क्षेत्रों में स्थापित अपनी विद्युत संपत्ति से सम्बंधित कोई भी केंद्रीयकृत दस्तावेज नहीं रखती है अर्थात् क्रय की तिथि और समय, वारंटी अवधि, बीमा की वैधता, स्थापित संपत्तियों के प्रतिस्थापन और इसके रखरखाव का विवरण। एएम मॉड्यूल का उपयोग नहीं करने के कारण, कम्पनी संपत्ति के जीवन चक्र का विश्लेषण करने, विभिन्न मूल्यह्रास नीतियों के प्रबंधन, प्रतिस्थापन के लिए बजट, व्यापक रिपोर्टिंग एवं वैधानिक अपेक्षाओं के अनुपालन में विफल रही।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि चूंकि कोई परिवर्तन प्रबंधन एजेंसी नहीं थी एवं कोई स्टोर मॉड्यूल उपलब्ध नहीं था, इसलिए यह पूर्व में मॉड्यूल का उपयोग करने में विफल रही।

नेटवर्क विश्लेषण मॉड्यूल का उपयोग करने में विफलता

2.5 कम्पनी को जीआईएस आधारित नेटवर्क विश्लेषण (एनए) मॉड्यूल की क्षमता का उपयोग, अन्य मॉड्यूल/एप्लीकेशन, जैसे जीआईएस आधारित उपभोक्ता अनुक्रमण और परिसंपत्ति मानचित्रण, परिसंपत्ति प्रबंधन, एमबीसी, एमडीएस एवं एनर्जी ऑडिट, के संयोजन के साथ नेटवर्क अनुकूलतमीकरण, हानि में कमी एवं अधिक दक्षता के साथ नेटवर्क संचालन के लिए विद्युत नेटवर्क पर आवश्यक विभिन्न क्रियाएं¹³ करनी थी। एनए मॉड्यूल का उपयोग करते हुए, कम्पनी को नए संयोजन निर्गत करने के लिए प्राक्कलन एवं आरेख तैयार करने एवं तकनीकी एवं वाणिज्यिक हानि को पृथक करने हेतु नेटवर्क के किसी भी भाग के लिए तकनीकी हानि की गणना करनी थी।

निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.16 में लेखापरीक्षा ने मई 2012 में आयोजित उपयोगकर्ता स्वीकृति परीक्षण (यूएटी) के दौरान पायी गयी नेटवर्क विश्लेषण मॉड्यूल में त्रुटि/कमी का सुधार नहीं किये जाने विषयक इंगित किया था।

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि 2016 की निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में टिप्पणी करने और सात वर्षों¹⁴ के व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी, कम्पनी यूएटी के दौरान पायी गई त्रुटि/कमी का सुधार नहीं कर सकी एवं विद्युत संपत्तियों के कुशल प्रबंधन, नेटवर्क क्षमताओं की जाँच करने, नए संयोजन निर्गत करते समय नेटवर्क आरेख एवं प्राक्कलन तैयार करने तथा आर-एपीडीआरपी क्षेत्र के किसी भी क्षेत्र

¹² आर-एपीडीआरपी भाग-ए को पूर्ण करने की निर्धारित तिथि से अर्थात् जुलाई 2011 से मार्च 2019 तक।

¹³ नेटवर्क का निर्माण एवं संपादन, भार प्रवाह एवं वोल्टेज ड्रॉप विश्लेषण, त्रुटि विश्लेषण एवं संरक्षण समन्वय, अनुकूलतमीकरण अध्ययन (जैसे कैपसिटर स्थापन, नेटवर्क पुनः संयोजन, कंडक्टर उन्नयन, एक्सप्रेस फीडर, भार संतुलन और भार आवंटन), नेटवर्क आरेख रिपोर्ट, लागत प्राक्कलन, वित्तीय विश्लेषण, नेटवर्क क्षमता की जाँच के लिए नए संयोजन मॉड्यूल के साथ एकीकरण, ऊर्ध्वप्रवाह पक्ष हेतु वृद्धि की आवश्यकता, व्यापक "क्या हो अगर" अध्ययन और किसी भी भाग के लिए तकनीकी हानि की गणना करना।

¹⁴ आर-एपीडीआरपी भाग-ए को पूर्ण करने हेतु निर्धारित तिथि से यानी जुलाई 2011 से मार्च 2019 तक।

की तकनीकी हानि की गणना हेतु एनए मॉड्यूल का उपयोग करने में भी विफल रही। लेखापरीक्षा के दौरान विश्लेषित कारणों में विद्युत संपत्तियों के अद्यतन जीआईएस संग्राहक का रखरखाव न होना एवं उपभोक्ताओं के अनुक्रमण न होना, एएम मॉड्यूल में सम्पूर्ण विद्युत परिसंपत्तियों के डाटाबेस का अद्यतन न होना, कॉस्ट डाटा बुक और ग्रामीण विद्युतीकरण और माध्यमिक प्रणाली योजना संगठन (रेस्पो) अनुसूची की दरों का मानचित्रण न होना एवं कम्पनी द्वारा उप-केंद्रों, फीडरों और डीटीज् के एमडीएस पर मीटर डाटा के संचार हेतु मॉडम का रखरखाव न होना शामिल था।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि एनए मॉड्यूल उस समय विकसित किया गया था जब राज्य उपक्रमों ने पहली बार ऑनलाइन प्रक्रियाओं को अपनाना शुरू कर रहे थे और एक छोटी अवधि में सभी प्रक्रियाओं को अपनाने में सक्षम होने हेतु नए उपयोगकर्ताओं के बारे में कल्पना करना और उनसे अपेक्षा करना बहुत कठिन है, जो पहली बार एक हरित क्षेत्र कार्यान्वयन का अनुभव कर रहे थे।

अप्रभावी मीटर डाटा अभिग्रहण प्रणाली (एमडीएस)

2.6 श्वेत पत्र के अनुसार कम्पनी को विफलता की दर कम करने/से बचने के लिए मीटर/मॉडम के नियमित रखरखाव करने की आवश्यकता है, जो उपकरणों के जीवनकाल को बढ़ाएगा और साथ ही साथ क्षेत्र में व्याप्त गंभीर परिस्थितियों में विफलता की संभावनाओं को कम करेगा और अंततः रखरखाव की लागत को कम करेगा।

निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.14 एवं 2.1.15 में लेखापरीक्षा ने 43 नगरों की नमूना जाँच में इंगित किया कि मानव हस्तक्षेप के बिना स्वचालित रूप से मीटर डाटा प्राप्त करने का एमडीएस उद्देश्य में विफल रहा क्योंकि 18 प्रतिशत उप-केंद्र स्वचालित रूप से डाटा का संचार नहीं कर रहे थे एवं आठ प्रतिशत फीडर और 57 प्रतिशत डीटीज् एमडीएस में मार्च 2016 तक अद्यतन नहीं किए गए थे। अग्रेतर, एमडीएस पर केवल 16 प्रतिशत डीटीज् का ही डाटा प्राप्त हो रहा था। डाटा के दोषपूर्ण संचार के कारण, वितरण कम्पनियों को ऊर्जा डाटा की रिक्तियों को मैनुअल प्रविष्टियों के माध्यम से भरने के लिए विवश होना पड़ा, जिससे ऊर्जा लेखांकन/लेखापरीक्षा में मानवीय हस्तक्षेप के उन्मूलन का उद्देश्य विफल रहा।

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा कि 2016 की निष्पादन लेखापरीक्षा रिपोर्ट में जो कमियां इंगित की गयी थीं वे अभी भी विद्यमान थीं क्योंकि एमडीएस पर केवल 70 प्रतिशत मीटर उपलब्ध थे और केवल 19.71 प्रतिशत मीटर डाटा का संचार कर रहे थे। मार्च 2019 की एमडीएस रिपोर्ट के विश्लेषण पर लेखापरीक्षा ने देखा कि वितरण परिवर्तक, फीडर, रिंग फेंसिंग पर स्थापित मीटर की उपलब्धता और पठनीयता अभी भी बहुत खराब थी, जिसके परिणामस्वरूप इन मीटरों के डाटा को आईटी प्रणाली के माध्यम से प्राप्त नहीं किया जा सका। एमडीएस पर प्रणाली मीटरिंग एवं उसकी उपलब्धता का सारांश तालिका 2.2 में उल्लिखित है:

तालिका 2.2: एमडीएस पर उपलब्ध प्रणाली मीटरिंग की स्थिति का सारांश

डिस्कॉम	प्रणाली मीटर	आर-एपीडीआरपी के अन्तर्गत स्थापित (अंतिम क्लोजर रिपोर्ट के आधार पर)	एमडीएस पर उपलब्ध	पिंग स्थिति (रिक्त): अपठनीय मीटर	2011-18 के दौरान अंतिम पढ़े गए	अंतिम पढ़े गए 2019	अंतिम पढ़े गए प्रतिशत
डीवीवीएनएल	डीटी	10,035	8,626	1,602	4,595	2,429	28.16
	फीडर	1,457	962	139	137	686	71.31
	रिंग फेंसिंग	72	21	3	16	2	9.52
	योग	11,564	9,609	1,744	4,748	3,117	32.44

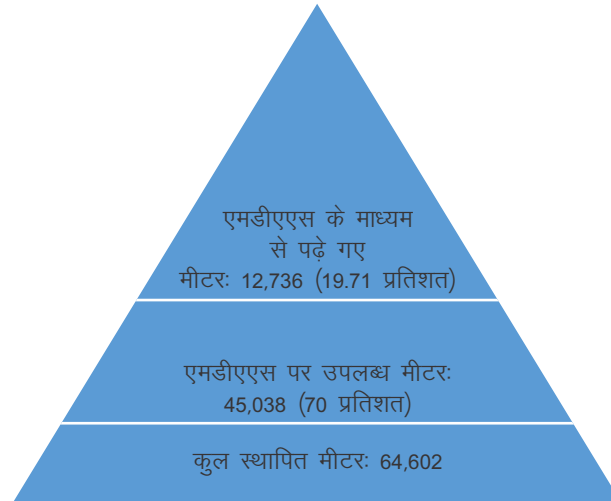
डिस्कॉम	प्रणाली मीटर	आर-एपीडीआरपी के अन्तर्गत स्थापित (अंतिम क्लोजर रिपोर्ट के आधार पर)	एमडीएस पर उपलब्ध	पिंग स्थिति (रिक्त): अपठनीय मीटर	2011-18 के दौरान अंतिम पढ़े गए	अंतिम पढ़े गए 2019	अंतिम पढ़े गए प्रतिशत
एमवीवीएनएल	डीटी	10,586	5,486	1,224	2,804	1,458	26.58
	फीडर	2,701	1,349	616	208	525	38.92
	रिंग फेंसिंग	166	0	0	0	0	0.00
	योग	13,453	6,835	1,840	3,012	1,983	29.01
पीवीवीएनएल	डीटी	22,984	17,226	5,596	7,667	3,963	23.01
	फीडर	11,939	3,153	675	812	1,666	52.84
	रिंग फेंसिंग	0	0	0	0	0	0.00
	योग	34,923	20,379	6,271	8,479	5,629	27.62
पूवीवीएनएल	डीटी	4,175	7,263	1,048	4,654	1,561	21.49
	फीडर	237	948	461	41	446	47.05
	रिंग फेंसिंग	250	4	2	2	0	0.00
	योग	4,662	8,215	1,511	4,697	2,007	43.05
कुल योग		64,602	45,038	11,366	20,936	12,736	19.71

स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

उपरोक्त एमडीएस रिपोर्ट से लेखापरीक्षा ने देखा कि:

- आर-एपीडीआरपी के अन्तर्गत स्थापित कुल 64,602 प्रणाली मीटर में से केवल 45,038 मीटर (70 प्रतिशत) एमडीएस पर उपलब्ध थे।

चार्ट 2.3: स्थापित एवं एमडीएस के माध्यम से पढ़े गए मीटर



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

- कुल 64,602 स्थापित मीटरों में से केवल 12,736 मीटर (19.71 प्रतिशत) एमडीएस प्रणाली के माध्यम से पठनीय थे।

- एमडीएस पर उपलब्ध कुल 45,038 मीटर में से, 11,366 मीटर (25 प्रतिशत) को प्रणाली के माध्यम से कभी नहीं पढ़ा गया।

- अग्रेतर, कुल 66,86,222 उपभोक्ताओं में से केवल 1,52,561 एचटी/एलटी उपभोक्ताओं के मीटर डाटा को दूरस्थ ढंग से पढ़ा जा रहा था।

फीडरों एवं डीटी में मॉडम लगाने हेतु ₹ 27.80 करोड़ का व्यय करने के बावजूद कम्पनी नियोजन, निगरानी तथा व्यवसायिक गतिविधियों पर सुधारात्मक कार्यवाहियों के लिये एवं महत्वपूर्ण वितरण मापदण्डों¹⁵ की निगरानी हेतु बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के सुदूरवर्ती एवं स्वचालित रूप से पूर्ण मीटर डाटा प्राप्त करने, एटी एंड सी हानि की सही गणना करने एवं अपवादों की एमआईएस रिपोर्ट जनित करने में विफल रही।



ईडीडी, छिबरामऊ के वितरण परिवर्तक पर स्थापित मीटर मॉडम से संयोजित नहीं था

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि क्षेत्र में वितरण परिवर्तक की मीटरिंग

एक कठिन कार्य है और वितरण परिवर्तक के बार-बार खराब होने, परिवर्तन और रखरखाव आवश्यकताओं के कारण इसे बनाए रखना एक बड़ी चुनौती है। इसने आगे बताया कि जब भी आवश्यकता होती थी मॉडम की विफलता, मैसर्स एचसीएल टेक्नोलॉजीज लिमिटेड द्वारा ठीक की जाती थी।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि कम्पनी पुनर्संयोजन एवं मॉडम की मरम्मत/प्रतिस्थापन के साथ मीटर की मरम्मत/प्रतिस्थापन की गतिविधियों को सम्क्रमित करने में विफल रही। अग्रेतर, आईटीआईए 11,366 मीटर के संयोजन को बनाए रखने में विफल रहा, क्योंकि इन मीटरों की रीडिंग एमडीएस द्वारा कभी नहीं ली गयी।

विश्वसनीय बेस लाइन डाटा प्रणाली स्थापित न होने के कारण अनुदान की हानि

2.7 आर-एपीडीआरपी के भाग-ए (आईटी) परियोजना को उसकी स्वीकृति तिथि (जून 2009) से तीन वर्षों की अवधि (जून 2012) में पूर्ण करना था लेकिन इसे मार्च 2019 तक बढ़ा दिया गया। भाग-ए (आईटी) के तहत, परियोजना के लिए 100 प्रतिशत धनराशि ब्याजसहित ऋण के रूप में विद्युत मंत्रालय (एमओपी), भारत सरकार द्वारा प्रदान की जानी थी जिसे अनुदान के रूप में तब परिवर्तित होना था जब बेसलाइन डाटा के संग्रहण हेतु विश्वसनीय और टिकाऊ स्वचालित प्रणाली स्थापित हो जाये तथा जिसका सत्यापन एमओपी की ओर से नियुक्त (मार्च 2013) नोडल एजेंसी¹⁶ के माध्यम से नियुक्त स्वतंत्र एजेंसी¹⁷ के माध्यम से कर लिया जाये।

निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.10 में लेखापरीक्षा ने इंगित किया कि आईटीआईए कार्य आवंटन (जनवरी 2010) से 18 माह की निर्धारित अवधि में

¹⁵ अतिभारित एवं अल्पभारित वितरण परिवर्तक की एमआईएस रिपोर्ट, उप-केंद्र वार डीटी असंतुलन रिपोर्ट, फीडर से डीटी-तकनीकी एवं वितरण हानियां आदि।

¹⁶ पीएफसी, एमओपी के मार्गदर्शन में आर-एपीडीआरपी के संचालन और क्रियान्वयन के लिए 'नोडल एजेंसी' थी।

¹⁷ नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड को पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन (पीएफसी) द्वारा तृतीय पक्ष स्वतंत्र मूल्यांकन एजेंसी के रूप में नियुक्त (मार्च 2013) किया गया था।

भाग-ए के तहत आईटी सक्षम प्रणाली स्थापित नहीं कर सका और जून 2015 तक पाँच वर्ष पूर्ण होने के बावजूद केवल 90 प्रतिशत कार्य पूर्ण हो सका। अग्रेतर, प्रस्तर 2.1.12 में, लेखापरीक्षा ने आर-एपीडीआरपी के भाग-ए के पूर्ण नहीं होने और टीपीआईईए द्वारा बेस लाइन डाटा के सत्यापन नहीं होने के कारण ₹ 474.50 करोड़ के ऋण का अनुदान में रूपांतरण की क्षीण संभावनाओं पर भी टिप्पणी की थी।

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया कि कम्पनी ने ₹ 662.75 करोड़ की लागत से आर-एपीडीआरपी के भाग-ए को निष्पादित किया, जिसमें से ₹ 474.68 करोड़ ऋण के रूप में एमओपी द्वारा मार्च 2019 तक प्रदान किए गए थे जबकि शेष ₹ 188.07 करोड़ की धनराशि कम्पनी ने अपने स्रोत से प्रबंध किया। पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन (पीएफसी) ने निर्धारित समय में परियोजना को नहीं पूर्ण करने और टीपीआईईए द्वारा उसका सत्यापन न किये जाने के कारण सितम्बर 2017 तक ऋण पर उपाजित ब्याज को अनुदान में रूपांतरण को प्रतिबंधित (जून 2019) कर दिया। जिसके कारण कम्पनी पर वित्तीय बोझ पड़ सकता है क्योंकि शेष ₹ 188.07 करोड़ की राशि अवमुक्त करने एवं कुल अवमुक्त की गयी धनराशि अर्थात् ₹ 474.68 करोड़ तथा इस पर सितम्बर 2017 तक अर्जित ब्याज का अनुदान में रूपांतरण की संभावना भी क्षीण है। अग्रेतर, वितरण कम्पनियों को सितम्बर 2017 से मार्च 2019 तक के ब्याज का वित्तीय भार भी उठाना पड़ा।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि टीपीआईईए लेखापरीक्षा में विलम्ब के लिए केवल डिस्कॉम्स को जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता। अंतिम धनराशि की आवश्यकता और क्लोजर रिपोर्ट पहले ही पीएफसी को सौंप दी गई है जो इसे अंतिम रूप देने की प्रक्रिया में है।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि कम्पनी द्वारा आर-एपीडीआरपी के भाग-ए (आईटी) को पूर्ण करने में विलम्ब के कारण, टीपीआईईए सत्यापन में विलम्ब हुआ था। साथ ही, लेखापरीक्षा परिणाम ने बेसलाइन डाटा के संग्रहण के लिए एक विश्वसनीय और स्वचालित टिकाऊ प्रणाली की दिशा में प्रगति की कमी की पुष्टि की जिसके बिना टीपीआईईए सत्यापन किया जाना संभव नहीं है।

पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन के समक्ष गलत प्रस्तुतियाँ

2.8 पीएफसी ने भाग-ए (आईटी) परियोजना के पूर्ण होने से सम्बंधित संलग्नक-सी में डिस्कॉम्स से घोषणाएँ प्राप्त कीं, जिसमें डिस्कॉम्स द्वारा निम्नलिखित घोषणाएँ की गयी:

(i) नगरों में स्थापित आईटी प्रणाली नगरों के सभी उपभोक्ताओं के साथ जुड़ी हुई है एवं इस पर सम्पूर्ण राजस्व तथा ऊर्जा डाटा प्राप्त होता है।

(ii) आईटी प्रणाली के माध्यम से सभी नये संयोजन निर्गत किये जाते हैं एवं असंयोजन किये जाते हैं एवं परिसंपत्तियों और उपभोक्ताओं का आईटी प्रणाली में निरंतर डेल्टा अद्यतन किया जा रहा है।

(iii) आईटीआईए के माध्यम से डीजीपीएस कार्यविधि का अनुपालन करके जीआईएस सर्वेक्षण किया गया है।

(iv) इस प्रणाली में आईटी प्रणाली से डीटी स्तर तक एनर्जी ऑडिट रिपोर्ट और नगर की एटी एंड सी हानि रिपोर्ट तैयार करने की क्षमता है।

लेखापरीक्षा ने देखा कि डिस्कॉम्स ने पीएफसी के समक्ष आईटी परियोजना को पूर्ण करने हेतु त्रुटिपूर्ण प्रमाण/घोषणा की है, जैसा कि नीचे चर्चा की गई है;

(i) एलएमवी-3, 7, 8, 9 और 10 श्रेणी के उपभोक्ता, स्थापित आईटी प्रणाली से नहीं जुड़े थे और उनकी बिलिंग मैनुअल रूप से की जा रही थी जैसा कि प्रस्तर 4.2.11 में चर्चा की गयी है।

(ii) विद्युत संपत्तियों के जीआईएस के सापेक्ष उपभोक्ता के अनुक्रमण के बिना नये संयोजन निर्गत किये गये थे जैसा कि प्रस्तर 2.3 (i) में चर्चा की गयी है।

(iii) जीआईएस डाटाबेस के अद्यतन न होने और उप-केंद्रों/फीडर/डीटीजू पर स्थापित मीटर/मॉडम से अनुपयुक्त संचार के कारण, एनर्जी ऑडिट रिपोर्ट एवं एटी एंड सी हानि रिपोर्ट दोषपूर्ण और अर्थहीन थी जैसा कि प्रस्तर 2.2 में चर्चा की गयी है।

कम्पनी ने समापन बैठक (मार्च 2021) में लेखापरीक्षा प्रेक्षण को स्वीकार किया और बताया कि विभिन्न सरकारी विभागों या यूनिटों जैसे मार्ग प्रकाश, राजकीय नलकूप (एसटीडब्ल्यू) आदि के बिना मीटर संयोजनों का अभी तक आईटी प्रणाली में पूरी तरह से अद्यतन किया जाना था। सरकार ने कहा कि कुल उपभोक्ताओं की तुलना में इन उपभोक्ताओं का प्रतिशत कम है।

गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली

2.9 आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली से भिन्न, गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में एनर्जी ऑडिट, एमडीएएस, जीआईएस आधारित उपभोक्ता और विद्युत संपत्ति मानचित्रण जैसे मॉड्यूल उपलब्ध नहीं थे।

लेखापरीक्षा ने देखा कि इन मॉड्यूलों के अभाव में कम्पनी ऐसे क्षेत्रों, जहाँ गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली लागू की गयी है में आईटी बिलिंग प्रणाली आधारित स्वचालित एनर्जी ऑडिट एवं एटी एंड सी हानि की गणना नहीं कर सकी। इस प्रकार, आईटी बिलिंग प्रणाली आधारित स्वचालित एनर्जी ऑडिट एवं एटी एंड सी हानि की गणना के अभाव में मानवीय हस्तक्षेप को प्रोत्साहित किया।

निष्कर्ष

2016 के सीएजी के निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 06 में टिप्पणी किए जाने के बावजूद एवं आर-एपीडीआरपी के भाग-ए को पूर्ण करने की निर्धारित तिथि के सात वर्षों के व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी, कम्पनी उपभोक्ताओं, विद्युत परिसंपत्तियों एवं स्वचालित मीटरिंग के आधारभूत डाटा को पूर्ण/अद्यतन करने में विफल रही। इसलिए, कम्पनी जीआईएस आधारित उपभोक्ता अनुक्रमण एवं संपत्ति मानचित्रण मॉड्यूल, संपत्ति प्रबंधन मॉड्यूल, नेटवर्क विश्लेषण मॉड्यूल, मीटर डाटा अभिग्रहण प्रणाली तथा एनर्जी ऑडिट मॉड्यूल का उपयोग नहीं कर सकी। परिणामस्वरूप, प्रणाली द्वारा जनित एटी एंड सी हानि रिपोर्ट अत्यधिक दोषपूर्ण थी जिससे मानव हस्तक्षेप के बिना स्वचालित रूप से एटी एंड सी हानि की गणना का प्राथमिक उद्देश्य पूर्ण न हो सका। अग्रेतर, गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में, स्वचालित ऊर्जा लेखा का, लेखापरीक्षा तथा एटी एंड सी हानि रिपोर्ट जनित करने की कोई प्रणाली नहीं है।

संस्तुतियाँ

संस्तुति संख्या	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
1	कम्पनी को उपभोक्ताओं और विद्युत परिसंपत्तियों के आधारभूत डाटा को प्राथमिकता के आधार पर दृढ़ समयबद्ध तरीके से पूर्ण और अद्यतन करना चाहिए ताकि मानवीय हस्तक्षेप के बिना सटीक एटी	सहमत

संस्तुति संख्या	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
	एंड सी हानि रिपोर्ट स्वचालित रूप से जनित हो।	
2	एमडीएस के माध्यम से स्वचालित रीडिंग को विशेष रूप से 19.71 प्रतिशत के बेहद निचले स्तर से सुधारा जाना चाहिए। स्वचालित मीटरिंग के बिना, बिजली की खपत और एटी एंड सी हानियों को आधार बनाने, मापने और बिलिंग के लिए सटीक, विश्वसनीय डाटा प्राप्त करने का उद्देश्य प्राप्त नहीं किया जा सकता है।	प्रतिक्रिया प्रतीक्षित

अध्याय-III

जनरल कन्ट्रोल्स

अध्याय III

जनरल कंट्रोल्ल्स

3. जनरल कंट्रोल्ल्स आईटी नियंत्रण संरचना की नींव होते हैं। ये सामान्य वातावरण से सम्बंधित होते हैं जिसमें आईटी प्रणाली को विकसित, संचालित, प्रबंधित तथा बनाए रखा जाता है। जनरल आईटी कंट्रोल्ल्स आईटी गतिविधियों हेतु समग्र नियंत्रण का एक ढांचा स्थापित करते हैं तथा यह आश्वासन देते हैं कि समग्र नियंत्रण उद्देश्य संतुष्ट हैं।

संचालन समिति का गठित न किया जाना

3.1 सभी आईटी संगठनों में एक आईटी संचालन समिति होनी चाहिए जिसमें शीर्ष और वरिष्ठ प्रबंधन के सदस्य शामिल हों जो कि आईटी निवेशों हेतु निधियों की समीक्षा, समर्थन एवं व्यवस्था के लिए जिम्मेदार हों। संचालन सम्बंधी निर्णयों को तैयार करने के लिए संचालन समिति को सहायक होना चाहिए, जिसके लिए व्यवसायिक निवेशों को समर्थन देने के साथ-साथ प्रौद्योगिकी के अधिग्रहण करने के तरीके अनुमोदन हेतु प्रौद्योगिकी उपलब्ध करानी चाहिए।

लेखापरीक्षा ने देखा कि इतने बड़े उपभोक्ता आधार हेतु आईटी बिलिंग प्रणाली को नियोजित करने के बावजूद कम्पनी ने आईटी संचालन समिति का गठन नहीं किया था। शीर्ष स्तर के प्रतिनिधित्व वाली ऐसी समिति का अभाव कम्पनी की आईटी गतिविधियों की अनुपयुक्त निगरानी में परिणित हुआ।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि परियोजना के सम्बंध में महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय लेने के लिए शुरुआत से ही एमडी, यूपीपीसीएल, एमडी, डिस्कॉम्स एवं सम्बंधित निदेशकों की एक अधिकार प्राप्त समिति का गठन किया गया था।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि आईटी से सम्बंधित मुद्दों के प्रबंधन की प्रभावी निगरानी हेतु कम्पनी में शीर्ष स्तर के प्रबंधन की कोई भागीदारी नहीं है।

आईटी से सम्बंधित नीतियों का निरूपण एवं अंगीकरण न किया जाना

3.2 शासित निकाय द्वारा निर्धारित लक्ष्यों को पूरा करने के लिए नीतियां दैनिक कार्यों के लिए रूपरेखा तैयार करती हैं। संगठन के भीतर आईटी गवर्नेंस का मार्गदर्शन करने वाली कुछ प्रमुख नीतियों में मानव संसाधन नीति, आउटसोर्सिंग नीति, प्रलेखन और प्रलेख प्रतिधारण नीतियाँ तथा आईटी सुरक्षा नीति शामिल हैं।

लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी ने 2012 में एक आईटी नीति विकसित की थी, लेकिन इसे कम्पनी के बोर्ड द्वारा न तो अनुमोदित कराया गया और न ही अपनाया गया था। एक निर्धारित अंगीकृत प्रक्रिया के अभाव में, कम्पनी आईटी से सम्बंधित निर्बाध प्रक्रिया प्रवाह हेतु संगठन में आईटी संरचना का पालन नहीं कर सकी। कम्पनी आईटी परिचालन के प्रबंधन के लिए क्षेत्र विशेष से सम्बंधित योग्य जनशक्ति को तैनात करने में भी विफल रही क्योंकि कम्पनी तथा डिस्कॉम्स के मुख्यालयों के आईटी सेल, के प्रमुख अधीक्षण अभियंता/अधिशारी अभियंता थे। अग्रेतर, कम्पनी द्वारा अपने/डिस्कॉम्स के अधीन सृजित आईटी परिसंपत्तियों के उपयुक्त प्रलेखन तथा लेखापरीक्षा अवधि के दौरान निष्पादित परिवर्तन प्रबंधन के लेखापरीक्षा पथ का प्रबंधन नहीं कर सकी।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि एक आईटी नीति तैयार की गई है और इसे लागू भी किया गया है लेकिन इसे बोर्ड द्वारा नहीं अंगीकृत किया गया है। अग्रेतर, मैसर्स एचसीएल टेक्नोलॉजीज लिमिटेड के साथ हुए एफएमएस अनुबंध के रूप में एक आउटसोर्सिंग नीति भी है।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि बोर्ड की स्वीकृति के बाद ही उक्त नीतियों को अपनाया और लागू किया जाना चाहिए था, और किसी भी पार्टी के साथ किए गए किसी भी प्रकार के अनुबंध को एक नीति के रूप में नहीं माना जा सकता है। अग्रेतर, कम्पनी ने मानव संसाधन नीति और दस्तावेज प्रतिधारण नीति नहीं बनायी थी।

व्यवसाय निरंतरता तथा आपदा बहाली योजना का क्रियान्वयन न किया जाना

3.3 व्यवसाय निरंतरता और आपदा बहाली योजना (बीसी तथा डीआर योजना) अवश्य होनी चाहिए ताकि रूकावट या आपदा के कारण उत्पन्न कम्प्यूटर सुविधाओं की अस्थायी या स्थायी हानि की स्थिति में भी संगठन कार्य करना जारी रख सके। इस तरह की योजनाएं यह सुनिश्चित करती हैं कि संगठन डाटा को क्रियान्वित, पुनर्प्राप्त और संरक्षित करने की क्षमता बनाये रखता है।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि कम्पनी के पास व्यवसाय निरंतरता और आपदा बहाली योजना नहीं थी जो एक आपदा के तुरंत बाद की जाने वाली कार्यवाही को रेखांकित करती है। व्यवसाय निरंतरता के लिए आवश्यक मुख्य विन्यास मद अर्थात् हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, कर्मियों और अन्य संपत्ति की पहचान और प्रलेखन कम्पनी द्वारा नहीं किया गया था।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि व्यवसाय निरंतरता को संभालने के लिए, नोएडा में एक अलग आईटी इकाई बनाई गई थी। प्रारंभ में, व्यवसाय निरंतरता योजना (बीसीपी) 2014-15 में विकसित की गई थी, जो बहुत ही बुनियादी थी और 2015 और 2016 में डाटा सेंटर-आपदा बहाली केंद्र (डीसी-डीआरसी) अभ्यास के दौरान अनुसरण की गई थी। तदनुसार, वर्तमान और भविष्य की आवश्यकता के लिए उपयुक्त एक व्यवसाय निरंतरता योजना विकसित की गई थी।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि नोएडा में बनाई गई इकाई केवल निगरानी के उद्देश्य से है, जबकि बुनियादी गतिविधियों का क्रियान्वयन मैसर्स एचसीएल के कर्मचारियों द्वारा किया गया था। अग्रेतर, कम्पनी द्वारा लेखापरीक्षा को प्रस्तुत की गयी व्यवसाय निरंतरता योजना कम्पनी द्वारा विश्लेषण और मूल्यांकन के लिए प्रस्तुत किया गया एक मसौदा मात्र है, जिसे अभी तक (मार्च 2021), पूर्ण एवं अनुमोदित नहीं किया जा सका।

आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली की आईटी परिसंपत्तियों का प्रबंधन

3.4 संपत्ति प्रबंधन में आईटी उपकरणों की एक सटीक सूची को बनाए रखना, इस बात की जानकारी होना कि सम्बंधित उपकरण के क्या लाइसेंस हैं और उपकरणों का रखरखाव और संरक्षण शामिल हैं। आईटी परिसंपत्ति प्रबंधन में सॉफ्टवेयर और प्रक्रिया प्रलेखन का प्रबंधन करना भी शामिल है जो कि एक इकाई के लिए मूल्यवान हैं।

आईटी संपत्तियों का वार्षिक अनुरक्षण अनुबंध

3.4.1 मैसर्स एचसीएल टेक्नोलॉजीज लिमिटेड के साथ किये गये अनुबंध की सामान्य शर्त 26.3 में यह प्रावधान है कि आर-एपीडीआरपी के तहत आपूर्ति किए गए आईटी उपकरणों की वारंटी की वैधता की अवधि स्थापना की तिथि से 36 माह और डिलीवरी की तिथि से 42 माह, इनमें से जो भी पहले हो, होगी। अग्रेतर, श्वेत पत्र के अनुसार कम्पनी को आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के सुचारु तथा सतत संचालन हेतु आर-एपीडीआरपी के तहत आपूर्ति किए गए सभी हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर सॉल्यूशंस हेतु पृथक वार्षिक रखरखाव अनुबंध (एएमसी) सम्पादित करना एवं वार्षिक तकनीकी सहायता (एटीएस) लेना आवश्यक है।

लेखापरीक्षा ने निम्नलिखित अनियमितताओं को देखा:

(i) कम्पनी ने बिना निविदा प्रक्रिया अर्थात् द्वि-निविदा प्रणाली (तकनीकी तथा वित्तीय) का पालन किये आर-एपीडीआरपी प्रणाली के तहत आईटी संरचना के एएमसी/एटीएस के कार्य को मैसर्स एचसीएल टेक्नोलॉजीज लिमिटेड (एएमसी/एटीएस वेंडर) को अनुरोध के आधार पर ₹ 71.58 करोड़ पर आवंटित (जून 2014) कर दिया। इसके अतिरिक्त, जून 2014 से जून 2018 तक लगातार उनके पक्ष में ₹ 203.60 करोड़ के मूल्यांकन के कार्य को नवीनीकृत किया।

(ii) एएमसी/एटीएस वेंडर को सुविधा शुल्क के रूप में मूल उपकरण निर्माता (ओईएम) द्वारा चार्ज किये गए एएमसी/एटीसी की लागत पर 15 प्रतिशत जोड़कर कार्य प्रदान करने के बावजूद, कम्पनी ने न तो एएमसी/एटीएस वेंडर द्वारा दावा की गयी ओईएम शुल्क की दरों की विश्वसनीयता और औचित्य की जाँच की और न ही इस प्रकार के काम के लिए प्रचलित सुविधा शुल्क की जाँच की। आर-एपीडीआरपी के आईटी सलाहकार¹ के सुझाव के बाद भी कम्पनी ने ओईएम शुल्क के सम्बंध में ओईएम से सीधे कोई पुष्टि/स्पष्टीकरण नहीं मांगा और एएमसी/एटीएस वेंडर द्वारा दावा की गयी आईटी दरों को सत्यापित करने में विफल रही। अग्रेतर, यह देखा गया कि 2018-19 के दौरान कम्पनी द्वारा एएमसी/एटीएस कार्य के लिए खुली निविदा आमंत्रित की गयी थी और उसे पिछले वर्षों (अर्थात् जून 2014 से जून 2018 तक) के दौरान प्रदान की गई एएमसी/एटीएस की दरों से 31.26 प्रतिशत² कम दरों पर प्रदान किया गया था, जो यह भी दर्शाता है कि एएमसी/एटीएस वेंडर को अनुमत की गई दरें अनुचित रूप से बहुत अधिक थीं।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, कम्पनी ने बताया कि एमओपी के स्पष्टीकरण (जून 2014), कि तीन वर्षों के पश्चात् एएमसी की लागत आर-एपीडीआरपी कार्यक्रम के तहत आच्छादित नहीं थी, विद्यमान प्रणाली क्रियान्वयन एजेंसी (एसआईए) द्वारा एएमसी को जारी रखने के लिए बोर्ड द्वारा तत्काल निर्णय लिया गया था। इसने आगे कहा कि मानक ओईएम प्रथाओं के अनुसार दर के औचित्य की जाँच की गई थी और मैसर्स इंफोसिस, सलाहकार द्वारा भी इसकी पुष्टि की गई थी। अग्रेतर, 2018 में कई उपकरण ओईएम के प्राथमिकता समर्थन से बाहर हो गए थे और इसलिए इसे ओईएम भागीदारों द्वारा समर्थित किया गया था, जिसके कारण एएमसी की दरे कम हो गयी थी। हालाँकि, सरकार ने लेखापरीक्षा की आपत्ति का संज्ञान लिया।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि तथ्य जो कि एमओपी द्वारा स्पष्ट किया गया था, अनुबंध में पहले से ही प्रावधानित था। अग्रेतर, कम्पनी ने ओईएम के एएमसी दरों की प्रमाणिकता सुनिश्चित करने के लिए आईटी सलाहकार के सुझाव पर भी विचार नहीं किया। ओईएम की प्राथमिकता समर्थन से बाहर होने वाले उपकरणों को 31.26 प्रतिशत की गणना करते समय पहले ही हटा दिया गया है।

(iii) लेखापरीक्षा ने देखा कि अंतिम स्थानों/डिस्कॉम्स के लिए एएमसी अनुबंध जनवरी 2015 में किया गया था, यह मानते हुए कि अंतिम स्थानों पर आईटी प्रणालियों की आपूर्ति जुलाई 2011 तक कर दी गयी थी एवं जनवरी 2012 तक स्थापित तथा चालू की जा चुकी थी। हालाँकि, कम्पनी द्वारा प्रस्तुत सूचनाओं से ज्ञात हुआ कि आईटी प्रणालियां जनवरी 2012 के बाद स्थापित की गयी थी, जिसमें 18 से 27 माह तक का विलम्ब हुआ। इन अंतिम स्थानों पर आईटी उपकरणों की स्थापना एवं

¹ आर-एपीडीआरपी के तहत कम्पनी द्वारा मैसर्स इन्फोसिस लिमिटेड को सूचना प्रौद्योगिकी सलाहकार (आईटीसी) के रूप में नियुक्त किया गया था (मार्च 2009)।

² एएमसी आवंटन लागत 2017-18: ₹ 22.78 करोड़ घटाया एएमसी आवंटन लागत 2018-19: ₹ 15.29 करोड़ = ₹ 7.49 करोड़ घटाया जीवन/समर्थन अंत के मर्दों की एएमसी लागत: ₹ 0.37 करोड़ = ₹ 7.12 करोड़ (अर्थात् 2017-18 के एएमसी आवंटन लागत का 31.26 प्रतिशत)।

चालू करने में विलम्ब के कारण, कम्पनी न केवल समय से उपकरणों का उचित उपयोग करने में विफल रही, बल्कि वारंटी की अवधि जिसके दौरान आईटी उपकरण अप्रयुक्त रहे व्यतीत हो गया। पीवीवीएनएल के कुल 56 आर-एपीडीआरपी नगरों में से, 40 स्थानों/नगरों में आईटी प्रणालियों की स्थापना की तिथि जनवरी 2012 से बाद की थी, परिणामस्वरूप, वारंटी अवधि समाप्त हो गई थी और कम्पनी को एएमसी व्यय वहन करना पड़ा।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, कम्पनी ने बताया कि अंतिम स्थान पर उपकरणों की एएमसी की अवधि को आपूर्ति के 42 माह या चालू होने से 36 माह, जो भी पहले हो, के रूप में परिभाषित किया गया था। चूँकि सभी आपूर्तियाँ जुलाई 2011 तक पूर्ण कर दी गई थी, जनवरी 2015 को एएमसी का प्रारम्भ तिथि माना गया था। हालाँकि, सरकार ने लेखापरीक्षा की आपत्ति को संज्ञान में लिया।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि कम्पनी उपकरण की स्थापना में विलम्ब के कारणों को प्रस्तुत करने में विफल रही और परिणामस्वरूप वारंटी अवधि का उपयोग करने में विफल रही और एएमसी व्यय वहन करना पड़ा।

आपदा बहाली केंद्र की स्थापना

3.4.2 निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.18 पर, लेखापरीक्षा ने इंगित किया था कि आपदा बहाली केंद्र (डीआरसी) की कार्यपद्धति का परीक्षण डाटा सेंटर (डीसी) के सहसंबंध में नहीं किया गया था। परिणामस्वरूप, उपभोक्ताओं के बिलिंग डाटा को किसी भी आकस्मिकता/आपदा की स्थिति में होने वाले नुकसान के उच्च जोखिम का सामना करना पड़ा।



आपदा बहाली केंद्र, नोएडा

आपदा बहाली केंद्र (डीआरसी) जून 2011 को स्थापित और प्रारम्भ किया गया था और प्रावधान के अनुसार, डीआरसी को 90 दिनों के भीतर अर्थात् सितम्बर 2011 तक सफलतापूर्वक उपलब्ध होना चाहिए था, जबकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि डीआरसी सितम्बर 2016 में उपयोगकर्ता स्वीकृति परीक्षण (यूएटी) के पूर्ण होने के पश्चात् अर्थात् स्थापना की तिथि से पाँच वर्षों से अधिक का समय व्यतीत हो जाने के पश्चात् सफलतापूर्वक उपलब्ध

कराया गया था। चूँकि डीआरसी को जून 2011 में स्थापित माना गया था, तीन वर्षों की वारंटी अवधि जून 2011 से शुरू हुई और जून 2014 में समाप्त हो गई, उसके बाद डीआरसी की एएमसी शुरू की गयी।

कम्पनी ने जून 2014 से सितम्बर 2016 की अवधि हेतु डीआरसी के एएमसी पर ₹ 22.21 करोड़ का व्यय किया था। कम्पनी द्वारा शुरूआती चरणों में हार्डवेयर की आपूर्ति और विलंबित रोलआउट के परिणामस्वरूप सम्पूर्ण वारंटी अवधि (जून 2011 से जून 2014) डीआरसी के बिना किसी फलदायक उपयोग के अनुत्पादक हो गयी।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, सरकार ने लेखापरीक्षा की आपत्ति का संज्ञान लिया एवं अनुबंध की शर्तों की जाँच करने का आश्वासन दिया।

आर-एपीडीआरपी के तहत जनशक्ति की तैनाती

3.5 श्वेत पत्र के अनुसार आर-एपीडीआरपी के तहत बनाई गई आईटी प्रणाली का प्रबंधन और कम्पनी के सहयोग हेतु, पाँच वर्षों की अवधि के लिए सुविधा प्रबंधन सेवा (एफएमएस) आईटीआईए के कार्यक्षेत्र में थी। आईटी प्रणाली का संचालन एफएमएस के कार्यक्षेत्र से बाहर था और कम्पनी के कर्मचारियों द्वारा ही किया जाना था। अनुबंध के प्रावधानों के अनुसार आईटीआईए द्वारा कर्मचारियों को प्रशिक्षित करने का कार्य किया जाना था। प्रणाली के स्थिर रखरखाव और संचालन के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) का अद्यतनीकरण, दोषपूर्ण मीटर और मॉडम के प्रतिस्थापन के लिए समय पर कार्यवाही शुरू करने हेतु मीटर डाटा अभिग्रहण प्रणाली (एमडीएस) की निगरानी, नेटवर्क बैंडविड्थ सेवा की निगरानी और डाटाबेस प्रतिधारण और स्वामित्व का प्रावधान, डाटा सेंटर/आपदा बहाली (डीसी/डीआर) संचालन प्रबंधन आदि कम्पनी द्वारा किया जाना था। लेखापरीक्षा ने निम्नलिखित देखा:

(i) डाटा स्वामित्व और सुरक्षा मुद्दों के कारण कम्पनी के पास प्रणाली का प्रबंधन करने और डाटाबेस के प्रशासन की जिम्मेदारी थी। कम्पनी द्वारा डाटा सेंटर के दिन-प्रतिदिन किए जाने वाले कार्यों के लिए, श्वेत पत्र में सम्बंधित पूर्व-निर्धारित कर्तव्यों के साथ डाटा सेंटर प्रबंधक, डाटाबेस प्रशासक, प्रणाली प्रशासक, प्रशासन/एचआर जैसे पदों को कम्पनी द्वारा बनाया जाना आवश्यक था।

लेकिन, जून 2015 (नगरों की अंतिम गो-लाइव तिथि) से पाँच वर्षों से अधिक का समय व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी, कम्पनी द्वारा ऐसी कोई व्यवस्था नहीं की गयी और डाटा सेंटर प्रबंधन, डाटाबेस प्रशासन, सिस्टम प्रशासन का कार्य आईटीआईए द्वारा किया गया। अग्रेतर, आवश्यक जनशक्ति की कमी के कारण, प्रक्रिया प्रलेखन, उपयुक्त प्रलेखन के साथ डाटाबेस और एप्लीकेशन परिवर्तन प्रबंधन तथा व्यवसायिक नियमों/प्रावधानों का मानचित्रण कम्पनी द्वारा ही नहीं किया जा सका। कई अनुस्मारकों के बावजूद, कम्पनी दर अनुसूची/कॉस्ट डाटा बुक के संशोधन, संहिता में संशोधनों और मुख्यालय/वितरण कम्पनियों/क्षेत्र कार्यालयों के अनुरोध के आधार पर किये गए परिवर्तनों से सम्बंधित दस्तावेजों को उपलब्ध कराने में विफल रही।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि जहाँ तक डाटाबेस प्रशासन का सम्बंध है, चूँकि प्रणाली विकसित हो रही थी और जटिल प्रणाली हेतु आवश्यक विशेषज्ञ डीबीए कौशल कम्पनी के पास उपलब्ध नहीं थे कम्पनी के इंजीनियर प्रत्यक्ष रूप से डाटाबेस प्रशासन (डीबीए) का कार्य नहीं करते हैं। हालाँकि, कम्पनी के आईटी अधिकारियों के लिए पृथक डाटाबेस सर्वर (परीक्षण और प्रतिवेदन दृष्टान्त) बनाए और उपलब्ध कराये गये थे, जिन पर आईटीआईए द्वारा उत्पादन रिलीज से पहले सभी रिलीज का प्रदर्शन और परीक्षण किया गया था।

(ii) कम्पनी को प्रत्येक उप-खण्ड/नगर (कम्पनी की आवश्यकता के अनुसार) में कम से कम एक अधिकारी को नामित करना था, जो जीआईएस/एमडीएस/एसडीओ उपकरण के नियमित आधार पर संचालन की निगरानी करने और क्षेत्र में संचालन प्रबंधन सेवा के लिए जिम्मेदार होगा।

लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी ने क्षेत्रीय कार्यालयों, अर्थात् जोन, मण्डल, खण्डों एवं उप-खण्डों में आईटी कर्मचारियों की आवश्यकता का आंकलन नहीं किया, तथा प्रत्येक जोन एवं मण्डल में केवल एक आईटी कर्मी को तैनात कर सकी। इस प्रकार, हालाँकि, एक विशाल उपभोक्ता आधार और आर-एपीडीआरपी के तहत एक विशाल आईटी अवसंरचना के बाद भी कम्पनी ने मूल स्तर अर्थात् उप-खण्ड तक आईटी कर्मियों की तैनाती के निर्देशों की अनदेखी की।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि क्षेत्र स्तर पर कार्य की आवश्यकता को देखते हुए मण्डल स्तर पर आईटी अधिकारियों की नियुक्ति की गयी, जो खण्डों और उप-खण्डों के क्षेत्रीय अधिकारियों के साथ काम करते हैं तथा उन्हें एप्लीकेशन का प्रबंधन करने के लिए प्रशिक्षित करते हैं। डीटी/फीडर पर उर्जा का लेखांकन करने में प्रणाली की विफलता हेतु अनुश्रवण कर्मियों की अनुपलब्धता को जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता है, यह डीटी मॉडम के अनुचित रखरखाव के कारण विफलता है।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि क्षेत्रीय कार्यालयों में आईटी कर्मियों की आवश्यकता का आंकलन कभी नहीं किया गया और कम्पनी ने भी उत्तर के समर्थन में कोई दस्तावेज प्रस्तुत नहीं किया।

सुरक्षा लेखापरीक्षा का न किया जाना

3.6 श्वेत पत्र के बिन्दु संख्या सी 11 'सूचना सुरक्षा नीति एवं लेखापरीक्षा' में प्रावधान था कि कम्पनी द्वारा छः माह में एक बार एवं जब-जब प्रणाली में महत्वपूर्ण उन्नयन हो, तीसरे पक्ष के विशेषज्ञ द्वारा सूचना सुरक्षा की लेखापरीक्षा करायी जानी चाहिए।

लेखापरीक्षा ने देखा कि मैसर्स एकेएस द्वारा तृतीय पक्ष लेखापरीक्षा डीसी और डीआरसी की गो-लाइव की तिथि से केवल एक बार (डीसी का दिसम्बर 2016 और डीआर का अप्रैल 2017) किया गया जो श्वेत पत्र में निहित प्रावधानों का उल्लंघन था। ग्राहक सेवा केंद्र और अन्य अंतिम स्थानों की ऐसी सुरक्षा लेखापरीक्षा कम्पनी द्वारा कभी भी नहीं कराई गयी।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि आवश्यक उन्नयन को अंतिम रूप दिए जाने तक सुरक्षा परीक्षण शुरू नहीं किया गया। इसने आगे कहा कि 2019-20 में, कई सुरक्षा उपकरणों को नवीनतम और सुरक्षित उपकरणों से बदल दिया गया था और एक बार निष्पादन पूर्ण हो जाने के पश्चात्, कम्पनी सभी नवीनतम सुरक्षा निगरानी मानकों को पूर्ण करने में सक्षम होगी।

उत्तर पुष्टि करता है कि कम्पनी नियमित अंतराल पर सुरक्षा लेखापरीक्षा नहीं करा सकी।

अतिरिक्त सूचना प्रौद्योगिकी बिलिंग प्रणाली को नियोजित करना

3.7 आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के एसआरएस के क्लॉज एसएफ 15 में प्रावधान था कि, मांग पर वर्चुअलाइजेशन क्षमता और कार्यक्षमता के साथ बदलती व्यवसाय और तकनीकी आवश्यकताओं को पूर्ण करने जिसके द्वारा कम्पनी को परिवर्तन के अनुकूल सक्षम किया जा सके, एप्लीकेशन पोर्टफोलियो एवं आईटी अवसंरचना को आकार में लंबवत एवं क्षैतिज रूप से स्केलेबल होना चाहिए। अग्रेतर, आरएफपी के पैरा 7 में प्रावधानित था कि सम्बंधित डिस्कॉम उत्तर प्रदेश राज्य के भीतर कहीं भी आईटी सॉल्यूशन तैनात करने के लिए स्वतंत्र होगा। भविष्य में, यदि उत्तर प्रदेश राज्य में कोई इकाई उभरती है, तो इस तरह के सॉल्यूशन को भी डिस्कॉम्स को बिना किसी अतिरिक्त लागत के नियोजित किया जाएगा।

कम्पनी 168 चयनित नगरों में राजस्व बिलिंग के लिए आर-एपीडीआरपी के तहत विकसित आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली का उपयोग (फरवरी 2013 से) कर रही थी। इस तथ्य के बावजूद कि कम्पनी राजस्व बिलिंग के लिए इस तरह के उद्यम व्यापक सॉल्यूशन सूट के संचालन और प्रबंधन से ठीक तरह परिचित हो रही थी, कम्पनी ने आर-एपीडीआरपी में अच्छादित किए गए क्षेत्रों के अलावा अन्य क्षेत्रों में एक नयी क्लाउड कम्प्यूटिंग वेब-आधारित ऑनलाइन बिलिंग प्रणाली (गैर आर-एपीडीआरपी) को नियोजित किया (फरवरी/जुलाई 2016)।

लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी ने गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्र के उपभोक्ताओं की राजस्व बिलिंग विद्यमान आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली से करने या अतिरिक्त बिलिंग प्रणाली अर्थात् एमपॉवर को नियोजित करने से पहले कोई भी लागत लाभ विश्लेषण नहीं किया तथा ₹ 2.89 लागू कर अतिरिक्त, प्रति उपभोक्ता प्रति बिल आधार पर व्यय करने के लिए प्रतिबद्ध हो गयी। अतिरिक्त बिलिंग प्रणाली की तैनाती के कारण, कम्पनी न केवल विद्यमान सिस्टम के प्रयोग के अनुभव का उपयोग करने में विफल रही बल्कि 141 मिश्रित खण्डों (दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के उपभोक्ताओं वाले खण्ड) के क्षेत्रीय कर्मचारियों को दो अलग-अलग आईटी बिलिंग प्रणालियों को एक साथ उपयोग करने हेतु बाध्य किया। अग्रेतर, कम्पनी ने दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के प्रयोग हेतु अपने कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण भी निर्धारित नहीं किया जो कि इस तथ्य से प्रमाणित होता है कि लेखापरीक्षा को कोई प्रशिक्षण कार्यक्रम उपलब्ध नहीं कराया गया और चयनित खण्डों के क्षेत्र के दौरे के दौरान भी इस तथ्य की पुष्टि की गयी।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली को इसके क्रियान्वयन के बाद आर-एपीडीआरपी क्षेत्र के उपभोक्ताओं को जोड़कर लंबवत एवं बड़ी संख्या में क्रियात्मकताओं तथा अन्य प्रणालियों को जोड़कर एवं एकीकृत कर क्षैतिज रूप में विस्तारित किया गया था। जब 2015 में, गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्र के लिए भी समान प्रणाली विकसित करने की आवश्यकता पड़ी, तो यह समझा गया कि गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों के लिए बिलिंग, संग्रहण तथा उपभोक्ता डाटा की शर्तें बहुत भिन्न हैं एवं यह महसूस किया गया कि आर-एपीडीआरपी के कई घटक कम से कम पहले चरण के लिए गैर आर-एपीडीआरपी हेतु दोहराए जाने के लिए व्यवहार्य नहीं थे। इसमें आगे कहा गया है कि सॉफ्टवेयर लाइसेंस, हार्डवेयर, बुनियादी ढांचे के क्रियान्वयन एवं अंतिम स्थान की तैयारी के व्यय की भारी पूंजीगत लागत को डिस्कॉम्स द्वारा अपने आंतरिक कोष से वहन करना पड़ता। अग्रेतर, उस समय तक एमओपी द्वारा तृतीय पक्ष की स्वतंत्र मूल्यांकन संस्था-सूचना प्रौद्योगिकी (टीपीआईईए-आईटी) का सत्यापन शुरू नहीं किया गया था तथा इसलिए, टीपीआईईए-आईटी की प्रक्रिया पूर्ण होने तक वर्तमान आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के सम्पूर्ण विस्तार पर विचार करना बहुत जटिल था। इसने अंततः कहा कि यद्यपि उपर्युक्त व्यापक दृष्टिकोण बनाने के लिए प्रबंधन द्वारा विस्तृत विश्लेषण किया गया था, लेखापरीक्षा द्वारा इंगित लागत की तुलना नहीं की जा सकी क्योंकि दोनों मॉडलों की तुलना हेतु प्रौद्योगिकी के साथ-साथ आवश्यकताएं भिन्न थी जिसके कारण तुलनीय समान मानदण्ड बहुत कम थे।

उत्तर इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए संतोषजनक नहीं है कि आईटी बिलिंग की व्यावसायिक आवश्यकता नगरीय और ग्रामीण दोनों उपभोक्ताओं के लिए समान थी। कम्पनी बाद में नियोजित की गयी गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के तहत आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के मॉड्यूल³ का प्रभावी ढंग से उपयोग कर रही थी। इसके अतिरिक्त, एंटरप्राइज वाइड सॉफ्टवेयर लाइसेंस होने के कारण, कम्पनी को नयी आईटी बिलिंग प्रणाली की तुलना में अतिरिक्त लागत के रूप में डीसी और डीआरसी की केवल क्षमता वृद्धि की लागत का आंकलन करना था। अग्रेतर, विस्तार में कोई जटिलता नहीं थी क्योंकि आर-एपीडीआरपी के तहत चयनित नगरों की उचित घेराबंदी का प्रावधान था। इसलिए, आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली का विस्तार गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों में टीपीआईईए-आईटी सत्यापन को भी प्रभावित नहीं करता। इस प्रकार, कम्पनी द्वारा विद्यमान आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के साथ लागत तुलना किए बिना एक अतिरिक्त आईटी बिलिंग प्रणाली का विकल्प चुनने का विचार औचित्यपूर्ण नहीं था जैसा कि ऊपर वर्णित है जिसे कम्पनी ने स्वयं उत्तर में स्वीकार किया था।

³ नया संयोजन, मीटरिंग, बिलिंग, संग्रहण, ग्राहक सेवा एवं विच्छेदन।

गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्र की आईटी बिलिंग प्रणाली प्रदान करने में अनुचित लाभ

3.8 गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों में क्लाउड आधारित ऑनलाइन बिलिंग प्रणाली के क्रियान्वयन हेतु कम्पनी द्वारा प्रस्ताव हेतु अनुरोध (आरएफपी) संचारित (मार्च 2015) किया गया। मैसर्स इनफाइनाइट कम्प्यूटर सॉल्यूशंस (इंडिया) लिमिटेड, मैसर्स फीनिक्स आईटी सॉल्यूशंस लिमिटेड और मैसर्स सिफी टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, नेटवर्क बैंडविड्थ सर्विस प्रोवाइडर के रूप में (निविदादाता) के एक कंसोर्शियम द्वारा केवल एक निविदा प्रस्तुत की गयी एवं कंसोर्शियम को अंत स्थानों पर नेटवर्क बैंडविड्थ प्रदान करने के लिए ₹ 7,583/- प्रति माह प्रति स्थान एवं ₹ 4.15 प्रति बिल किये गये उपभोक्ता प्रति माह का अनुबंध आवंटित किया गया।

लेखापरीक्षा ने देखा कि:

(i) विस्तृत औचित्य के अभाव में एकल निविदा से बचने के लिए केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) के स्पष्ट निर्देशों (जनवरी 2002) के बावजूद, गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्र में ऑनलाइन बिलिंग प्रणाली के नियोजित करने का कार्य एक मात्र निविदादाता को आवंटित कर अनुचित लाभ दिया गया।

(ii) तीन प्रमुख आईटी फर्मों ने अपनी रुचि दिखाई एवं कम्पनी से निविदा प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि को बढ़ाने का अनुरोध किया (अर्थात् मैसर्स टेक महिंद्रा: 27 जून 2015 तक, मैसर्स एक्सचेंजर: 20 जून 2015 तक तथा मैसर्स एसएपी इंडिया प्रा0लि0: 10 जून 2015 तक)। लेकिन कम्पनी ने कार्य की अत्यावश्यकता को बताते हुए अंतिम तिथि को मात्र 20 मई 2015 से 2 जून 2015 तक बढ़ाने की अनुमति दी एवं एकमात्र निविदादाता मैसर्स इनफाइनाइट कम्प्यूटर सॉल्यूशंस (इंडिया) लिमिटेड ने अपनी निविदा 2 जून 2015 को प्रस्तुत की। हालाँकि, कम्पनी कार्य का आवंटन निविदा खोलने की तिथि के 248 दिनों बाद कर सकी (जैसा कि नीचे विवरण दिया गया है) जो स्वयं कार्य की अत्यावश्यकता के आधार का खंडन करता है। इस प्रकार, कम्पनी ने खुद को सर्वोत्तम प्रतिस्पर्धी दरों की प्राप्ति से वंचित कर दिया। 248 दिनों के दौरान कम्पनी द्वारा की गई तिथि-वार गतिविधि को दर्शाने वाला विवरण तालिका 3.1 में दर्शाया गया है:

तालिका 3.1: ठेका देने में विलम्ब को दर्शाने वाला विवरण

दिनांक	घटना का कालक्रम
	निविदा प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि।
	प्रस्तुत निविदा खोलने की तिथि।
02.06.15	मैसर्स फीनिक्स एवं मैसर्स इनफाइनाइट के कंसोर्शियम द्वारा केवल एक निविदा प्रस्तुत की गयी। निविदा खोलने वाली समिति ने प्रस्तुत की गई निविदा को खोलने का निर्णय लेने हेतु मामले को बीओडी के समक्ष रखने का निर्णय लिया।
03.06.15	बीओडी ने प्राप्त एकल निविदा को खोलने एवं मूल्यांकन करने का निर्देश दिया।
20.06.15	निविदा खोलने वाली समिति द्वारा निविदा खोली गयी।
22.06.15	निविदा खोलने वाली समिति ने निविदा का तकनीकी भाग सलाहकार (मैसर्स इंफोसिस) को सौंप दिया।
26.06.15	निविदा मूल्यांकन समिति का गठन किया गया।
04.08.15	सलाहकार ने 61.39/100 का अंक प्रदान करते हुए तकनीकी मूल्यांकन प्रतिवेदन अग्रेषित किया।
07.08.15	निदेशक (वाणिज्यिक) ने निविदादाता द्वारा प्रस्तुत बिन्दुवार स्पष्टीकरण पर विचार करने के लिए मूल्यांकन प्रतिवेदन तकनीकी सलाहकार को वापस कर दिया।
26.08.15	तकनीकी सलाहकार ने प्रस्तुत स्पष्टीकरण पर प्रतिक्रिया दी और अंक को 62.54/100 कर दिया।

दिनांक	घटना का कालक्रम
18.09.15	निविदा मूल्यांकन समिति ने उचित बिन्दुवार औचित्य के बिना अंक को 62.54/100 से बढ़ाकर 70.19/100 कर दिया और वित्तीय निविदा खोलने का निर्णय लिया।
23.09.15	वित्तीय निविदा मूल्यांकन समिति द्वारा खोली गयी।
09.12.15	निगमीय भण्डार क्रय समिति (सीएसपीसी) ने निविदा मूल्यांकन समिति द्वारा अनुमोदित दरों पर अंतिम स्वीकृति दी।
18.01.16	बीओडी ने सीएसपीसी की संस्तुति पर निविदादाता के चयन की स्वीकृति दी।
05.02.16	यूपीपीसीएल ने गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्र (एमवीवीएनएल और पूवीवीएनएल के लिए) में ऑनलाइन बिलिंग प्रणाली हेतु क्रियान्वयन एजेंसी की नियुक्ति के लिए आशय पत्र (एलओआई) जारी किया।
14.07.16	यूपीपीसीएल ने गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्र (पीवीवीएनएल और डीवीवीएनएल के लिए) में ऑनलाइन बिलिंग प्रणाली हेतु क्रियान्वयन एजेंसी की नियुक्ति के लिए एलओआई जारी किया।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, कम्पनी ने बताया कि बीओडी के प्रस्ताव में विस्तृत औचित्य एवं कार्य के महत्व का विस्तृत विवरण दिया गया था। एकल निविदा आधार पर खरीद को बीओडी द्वारा अनुमोदित किया गया था।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि कम्पनी ने बीओडी को इस तरह के अनुबंध में दर, तर्कसंगतता या उद्योग प्रथा के औचित्य का विस्तृत उल्लेख करने के बजाय, केवल एकल निविदा की प्राप्ति एवं निविदा प्रदान करने की अत्यावश्यकता से अवगत कराया।

(iii) आरएफपी दस्तावेज के पात्रता मानदण्ड से सम्बंधित क्लॉज 3.6.3 में प्रावधानित है कि निविदादाता या किसी कंसोर्शियम/ओईएम पार्टनर को किसी भी सरकारी विभाग या सार्वजनिक सूचीबद्ध एजेंसी द्वारा अतीत में कभी भी काली सूची में न डाला गया हो। लेखापरीक्षा ने देखा कि एकमात्र निविदादाता, के कंसोर्शियम पार्टनर, मैसर्स सिफी टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, को महाराष्ट्र सरकार द्वारा काली सूची में डाला (सितम्बर 2013) गया था लेकिन निविदादाता द्वारा अपनी निविदा देते समय इसका खुलासा नहीं किया गया।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, कम्पनी ने बताया कि निविदा प्रस्तुत करने से पहले जनवरी 2014 में महाराष्ट्र सरकार द्वारा मैसर्स सिफी को काली सूची से हटा दिया गया था।

कम्पनी का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि आरएफपी दस्तावेज स्पष्ट रूप से निर्धारित करता है कि निविदादाता या किसी कंसोर्शियम/ओईएम भागीदार को किसी भी सरकारी विभाग या सार्वजनिक सूचीबद्ध एजेंसी द्वारा पूर्व में कभी भी काली सूची में नहीं डाला गया हो। अग्रेतर, कम्पनी भागीदार को काली सूची से हटाने सम्बंधी दस्तावेज उपलब्ध नहीं कर सकी।

(iv) आरएफपी के क्लॉज 3.7.1 में प्रावधानित है कि निविदा देने वाले के लिए न्यूनतम योग्यता अंक, अधिकतम तकनीकी अंक के 70 प्रतिशत से अधिक होना चाहिए। प्रारम्भ में, परियोजना के आईटी सलाहकार मैसर्स इंफोसिस ने निविदादाता को 61.39 प्रतिशत अंक प्रदान दिए तथा कुछ प्रकरणों पर स्पष्टीकरण मिलने के बाद इसे बढ़ाकर 62.52 प्रतिशत कर दिया। अंत में, निविदा मूल्यांकन समिति⁴ ने अभिलेख पर विस्तृत औचित्य के बिना एक मात्र निविदादाता के अंकों को बढ़ाकर 70.19 प्रतिशत कर दिया। जिससे ऐसा प्रतीत होता है कि एक मात्र निविदादाता को योग्य बनाने के लिए अंक बढ़ाए गए जो अन्यथा तकनीकी रूप से योग्य नहीं हो सकता था।

⁴ निविदा मूल्यांकन समिति का गठन (26 जून 2015) किया गया जिसमें प्रबंध निदेशक, यूपीपीसीएल, निदेशक (वित्त), यूपीपीसीएल, निदेशक (वाणिज्यिक), यूपीपीसीएल और अध्यक्ष, यूपीपीसीएल के स्टॉफ ऑफिसर शामिल थे।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि इस उद्देश्य के लिए गठित उच्च स्तरीय मूल्यांकन समिति ने देखा कि सलाहकार ने निविदादाता द्वारा उनके प्रश्नों एवं स्पष्टीकरणों के उत्तर में प्रस्तुत किए दस्तावेजों एवं स्पष्टीकरणों पर विचार नहीं किया और कम अंक दिए। समिति ने इसका संज्ञान लिया तथा उपलब्ध अतिरिक्त तथ्यों के आलोक में सलाहकार के अंकन की समीक्षा की एवं उनके अंतिम मूल्यांकन में अंक दिए।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि सलाहकार ने उसके द्वारा बताए गए बिन्दुवार कारणों के सापेक्ष कम अंक दिए जबकि समिति ने बिना किसी विस्तृत औचित्य के निविदादाता को मनमाने ढंग से अर्हक अंक प्रदान किए। अग्रेतर, निविदादाता कम्पनी को पूर्ण स्पष्टीकरण प्रदान करने में भी विफल रहा।

कम्पनी को सीवीसी के निर्देशों का कड़ाई से अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए, निविदादाताओं की साख सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक जांच करना और अनुबंध के आवंटन में दृढ़ समय प्रबंधन सुनिश्चित करना चाहिए।

गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली क्रियान्वयन एजेंसी को अनुचित लाभ

3.9 मैसर्स इनफाइनाइट कम्प्यूटर सॉल्यूशन (इंडिया) लिमिटेड एवं मैसर्स फीनिक्स आईटी सॉल्यूशंस लिमिटेड के कंसोर्शियम को डिस्कॉम्स के गैर आर-एपीडीआरपी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में ऑनलाइन बिलिंग प्रणाली के क्रियान्वयन हेतु आशय पत्र⁵ (एलओआई) जारी किया गया था। कम्पनी द्वारा क्लाइंट पर आधारित ओरेकल सीसी एंड बी समाधान ₹ 4.15 प्रति बिल किये गये उपभोक्ता प्रति माह के आधार पर प्रदान करना शामिल था। बाद में, कम्पनी ने 142वीं बोर्ड की बैठक के निर्णय के आधार पर उपरोक्त दरों को ₹ 2.89 प्रति उपभोक्ता प्रति माह के आधार पर मूल अनुबंध एवं एलओआई की समान नियम एवं शर्तों पर संशोधित किया।

लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी ने मैसर्स इनफाइनाइट कम्प्यूटर सॉल्यूशन (इंडिया) लिमिटेड को संशोधित एलओआई जारी करते समय बोर्ड के अनुमोदन के विपरीत बिल किए गए प्रति उपभोक्ता प्रति माह के भुगतान क्लॉज को बिल योग्य प्रति उपभोक्ता प्रति माह के रूप में परिवर्तित कर दिया। परिणामस्वरूप, कम्पनी ने 2018-19 के दौरान मैसर्स इनफाइनाइट कम्प्यूटर सॉल्यूशन (इंडिया) लिमिटेड को ₹ 2.16 करोड़ (परिशिष्ट-3.1) का अनियमित भुगतान किया।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, कम्पनी ने बताया कि पहले निविदा के माध्यम से स्वीकृत दर को वेंडर द्वारा बिल किए गए उपभोक्ताओं के द्विमासिक बिलिंग के आधार पर बांटा गया था। बाद में, द्विमासिक से मासिक बिलिंग में परिवर्तन के आधार पर इसे अधोवत् संशोधित किया गया। वेंडर द्वारा प्रस्तावित दरों एवं शर्तों को बीओडी द्वारा प्रस्तावित दरों और शर्तों की तर्कसंगतता का आंकलन करने के बाद स्वीकृत एवं अनुमोदित किया गया था। सरकार ने लेखापरीक्षा आपत्ति का संज्ञान लिया।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि भुगतान शर्तों में परिवर्तन को बीओडी द्वारा अनुमोदित नहीं किया गया था तथा उसे संशोधित एलओआई जारी करते समय प्राधिकार के बिना डाल दिया गया।

⁵ एमवीवीएनएल और पूवीवीएनएल के लिए फरवरी 2016 में तथा डीवीवीएनएल और पीवीवीएनएल के लिए जुलाई 2016 में।

एक ही आईडी का उपयोग करके एक साथ कई सिस्टम में लॉगिंग करना

3.10 दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के मॉडल दस्तावेज⁶ में यह प्रावधानित है कि प्रणाली डिफॉल्ट प्रत्येक उपयोगकर्ता आईडी को एक सह लॉग ऑन सत्र तक सीमित कर देगा। प्रणाली उपयोगकर्ता आईडी को प्रशासनिक रूप से अक्षम करने के लिए एक तंत्र प्रदान करेगा एवं एक निर्दिष्ट अवधि के बाद अक्षम उपयोगकर्ता आईडी को पुनः सक्षम या हटाने के लिए एक तंत्र प्रदान करेगा। लेखापरीक्षा ने देखा कि:

- दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों अलग-अलग सिस्टम पर एक ही समय में एक ही यूजर आईडी का उपयोग करते हुए कई लॉग ऑन सत्रों को अनुमत कर रही थी।
- दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के तहत 5,383 आईडी (आर-एपीडीआरपी: 1,131 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 4,252) में से कुल 450 आईडी (आर-एपीडीआरपी: 122 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 328) खण्डों के सेवानिवृत्त/स्थानांतरित/मृतक कर्मचारियों से सम्बंधित थी जो सम्बंधित खण्डों से उनके कार्यमुक्त होने के बाद भी सक्रिय थी। आईटी प्रणाली में ऐसी उपयोगकर्ता आईडी की पहचान करने एवं एक निर्दिष्ट अवधि के बाद उन्हें बंद करने हेतु कोई तंत्र नहीं है। इस प्रकार, अनधिकृत व्यक्तियों द्वारा इन आईडी के दुरुपयोग से इंकार नहीं किया जा सकता।

उपर्युक्त इंगित करता है कि प्रणालियां बाहरी खतरों से सुरक्षित नहीं थीं एवं उनमें गोपनीयता और सुरक्षा का अभाव था।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि एक ही उपयोगकर्ता को, लेकिन अनिवार्य रूप से केवल एक ही स्थान/मशीन पर, कई सत्रों की अनुमति देने के लिए प्रतिबंधों को फिर से डिजाइन किया गया है। प्रयोक्ताओं/नियंत्रक प्रभागों के अनुरोध के अभाव में आईडी का प्रयोग जारी है। इसने आगे कहा कि यह आवश्यकता अब ईआरपी के माध्यम से पूरी होने की प्रक्रिया में है जिसमें पहचान एवं पहुँच प्रबंधन (आईडीएम) प्रणाली की उपर्युक्त कमियों को इस वर्ष के भीतर दूर करने की योजना है।

उत्तर गलत है क्योंकि प्रणाली एक ही समय में कई लॉग ऑन सत्रों को विभिन्न सिस्टम में अनुमति देती है। अग्रेतर, तथ्य यह है कि कम्पनी द्वारा सेवानिवृत्त/स्थानांतरित/मृत कर्मचारियों से सम्बंधित यूजर आईडी को निष्क्रिय नहीं किया जा सका।

निष्कर्ष

- कम्पनी ने आईटी गतिविधियों, के प्रबंधन के लिए उत्तरदायी मानव संसाधन, दस्तावेज प्रतिधारण, आईटी सुरक्षा, व्यवसाय निरंतरता और आपदा बहाली योजना के सम्बंध में आवश्यक आईटी नीतियों का निरूपण एवं अंगीकरण नहीं किया।

- कम्पनी एएमसी/एटीएस वेंडर द्वारा मूल उपकरण निर्माताओं की लगायी गयी दरों की यथार्थता/तर्कसंगतता सुनिश्चित करने में विफल रहीं एवं कम्पनी ने आईटी परिसंपत्तियों का विवेकपूर्ण तरीके से वार्षिक रखरखाव भी नहीं किया।

अग्रेतर, कम्पनी ने न तो विद्यमान आर-एपीडीआरपी प्रणाली को गैर आर-एपीडीआरपी क्षेत्रों में विस्तारित करने की संभावना का विश्लेषण किया एवं न ही अतिरिक्त आईटी बिलिंग प्रणाली का अनुबंध प्रदान करते समय लागत लाभ विश्लेषण किया।

⁶ आर-एपीडीआरपी: एसआरएस के आईडीएम 3.8 और आईडीएम 3.12 एवं गैर आर-एपीडीआरपी: आरएफपी के आईएम 43 और आईएम 47।

- गो-लाइव तिथि से पाँच वर्षों के व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी कम्पनी ने आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के प्रबंधन के साथ-साथ डाटाबेस प्रशासन के कार्य की जिम्मेदारी नहीं ली। आईटी प्रणाली में गोपनीयता से समझौता किया गया क्योंकि कम्पनी लॉगऑन सत्रों को प्रतिबंधित करने और मृत/स्थानांतरित/सेवानिवृत्त कर्मचारियों की लॉग-इन आईडी को समय पर बंद करने में विफल रही।

संस्तुतियाँ

संस्तुति संख्या	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
3	कम्पनी को आईटी से सम्बंधित प्रकरणों के प्रबंधन की प्रभावी निगरानी के लिए शीर्ष स्तर के प्रबंधन की भागीदारी पर विचार करना चाहिए। अग्रेतर, कम्पनी को विभिन्न पहलुओं से सम्बंधित स्पष्ट एवं व्यापक आईटी नीतियों को निरूपण एवं क्रियान्वयन तथा परिवर्तित व्यवसायिक वातावरण के अनुसार समय-समय पर उनकी समीक्षा करनी चाहिए।	सहमत
4	आईटी संपत्तियों के रखरखाव में आवश्यक उचित तत्परता एवं निविदा की पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से नई प्रणालियों की खरीद से पहले लागत लाभ विश्लेषण का अति सावधानी से पालन किया जाना चाहिए।	सहमत
5	कम्पनी को कर्मचारियों की यूजर आईडी की निगरानी करनी चाहिए और डाटा गोपनीयता एवं सुरक्षा बनाए रखने के लिए प्रणाली प्रबंधन एवं डाटाबेस प्रशासन का काम करना चाहिए।	सहमत

अध्याय–IV

एप्लीकेशन कन्ट्रोलस

अध्याय IV

एप्लीकेशन कन्ट्रोलस

4. एप्लीकेशन कन्ट्रोलस ऐसे विशिष्ट नियंत्रण है जो प्रत्येक कम्प्यूटरीकृत एप्लीकेशन के लिए विशिष्ट होते हैं। जब व्यवसायिक प्रक्रियाओं को किसी आईटी एप्लीकेशन में स्वचालित किया जाता है, तो व्यवसायिक नियमों को भी एप्लीकेशन के अन्तर्गत एप्लीकेशन कन्ट्रोलस बनाया जाता है। ये कन्ट्रोलस सुनिश्चित करते हैं कि इनपुट और आउटपुट डाटा पूर्ण, सटीक और अधिकृत हैं ताकि आईटी प्रणाली द्वारा समयबद्ध तरीके के रूप में यथा परिकल्पित डाटा को संसाधित किया जा सके और पूरी प्रक्रिया का सही और व्यापक अभिलेखन हो अर्थात् इनपुट से संग्रहण और बाहरी आउटपुट तक।

व्यवसायिक नियमों का गलत मानचित्रण

4.1 व्यवसायिक नियमों को दोनों ही आईटी बिलिंग प्रणालियों में गलत मानचित्रित करने के कारण देखी गई विसंगतियों पर आगे के प्रस्तारों में चर्चा की गई है:

उपभोक्ताओं द्वारा बिलों के भुगतान की देय तिथि

4.1.1 संहिता के अध्याय 6 का क्लॉज 6.1 (छ) यह प्रावधान करता है कि अनुज्ञप्तिधारी¹ भुगतान की नियत तिथि से पूर्व भुगतान करने के लिए उपभोक्ता को कम से कम 15 दिन का समय देते हुए बिल प्रेषित करेगा। जहाँ बिल की हस्तधारित प्रणाली के माध्यम से उपभोक्ता को दिये है, वहाँ उपभोक्ता इसे सात दिनों के अन्दर जमा करेगा।

लेखापरीक्षा ने देखा (मार्च 2019 के डाटा के विश्लेषण पर) कि:

(i) आर-एपीडीआरपी प्रणाली में, 51,84,106 उपभोक्ताओं (एसबीएम के माध्यम से पठित) में से 1,36,575 उपभोक्ताओं को, जहां उपभोक्ता को हस्तधारित प्रणाली के माध्यम से बिल वितरित किये गये थे, को बिलों के भुगतान हेतु दी गई नियत तिथि सात दिनों से कम थी; तथा

(ii) गैर आर-एपीडीआरपी प्रणाली में, 1,50,83,088 उपभोक्ताओं (एसबीएम के माध्यम से पठित) में से 6,38,573 उपभोक्ताओं, जहां उपभोक्ता को हस्तधारित प्रणाली के माध्यम से बिल वितरित किये गये थे, को बिलों के भुगतान हेतु दी गई नियत तिथि सात दिनों से अधिक थी।

अतः, दोनों ही आईटी बिलिंग प्रणालियों में देय तिथि सीमा के असंगत मानचित्रण करने के कारण:

(i) आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के उपभोक्ता अपने मासिक बिलों के भुगतान हेतु मिलने वाले नियत समय एवं संहिता में उल्लिखित नियत समय के अन्तर्गत भुगतान पर मिलने वाली छूट से वंचित हुए।

(ii) गैर आर-एपीडीआरपी प्रणाली के उपभोक्ता, संहिता में उल्लिखित बिल के भुगतान हेतु प्रदान किए गए नियत समय से अतिरिक्त समय एवं बिल का भुगतान नियत समय के पश्चात् करने से छूट के कारण, अनुचित रूप से लाभान्वित हुए।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि कुछ प्रकरणों में देय तिथि सात दिनों से कम हो सकती है क्योंकि देय तिथि की गणना माह के अंत तक बंद हो जाती है। इसने आगे कहा कि देय तिथि बिल संशोधन, काउंटर से बिल निकलवाने और अन्य विभिन्न कारणों (जैसे कि चरम मौसम) के मामलों में तदनुसार बदल जाती है।

¹ 'अनुज्ञप्तिधारी' का अर्थ है कि एक वितरण अनुज्ञप्तिधारी जिसके पास विद्युत वितरण करने का लाइसेंस है अर्थात् डिस्कॉम्स।

उत्तर संतोषजनक नहीं हैं क्योंकि तथ्य यह है कि आईटी प्रणाली उपभोक्ताओं का निर्धारित नियत तिथि की अवधि सीमा को अनुमत करने में विफल रही। अग्रेतर, लेखापरीक्षा विश्लेषण बिल संशोधन और काउंटर से उत्पन्न बिल के मामलों को छोड़कर किया गया था।

स्पॉट बिलिंग मशीन द्वारा अधिकतम मांग का दर्ज न किया जाना

4.1.2 दर अनुसूची के क्लॉज 6 में प्रावधान है कि एक माह के दौरान बिल योग्य मांग मीटर द्वारा दर्ज की गई वास्तविक अधिकतम मांग या अनुबंधित भार/मांग का 75 प्रतिशत, जो भी अधिक हो, होगी। यदि अनुज्ञापिधारी का मीटर रीडर वास्तविक अधिकतम मांग को दर्ज नहीं करता है, तो अनुज्ञापिधारी अनुबंधित भार के 75 प्रतिशत के आधार पर बिल की मांग करेगा।

लेखापरीक्षा ने देखा कि प्रत्येक मासिक बिल में अधिकतम मांग (एमडी) की प्रविष्टि को सुनिश्चित करने हेतु दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में, अप्रैल 2018 से मार्च 2019 के दौरान, एसबीएम वेंडर द्वारा 3,07,28,342 मासिक बिलों (आर-एपीडीआरपी: 25,32,558 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 2,81,95,784) के दृष्टान्तों में इनपुट कन्ट्रोलस के न होने एवं खण्ड स्तर पर उसकी निगरानी के अभाव के कारण वास्तविक एमडी या तो रिक्त थी या शून्य दर्ज की गयी।

(i) गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में, एसबीएम वेंडर द्वारा एमडी की प्रविष्टि न किए जाने के कारण खण्ड उन उपभोक्ताओं की पहचान करने एवं तदनुसार प्रभार आरोपित करने में विफल रहा, जिनकी मांग उनकी अनुबंधित भार से अधिक थी। 2018-19 के दौरान, 2,69,386 प्रकरणों में मांग² उनके सम्बंधित अनुबंधित भार से अधिक होने की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता है। इन उपभोक्ताओं पर अधिक मांग के लिए प्रभार के रूप में ₹ 5.55 करोड़ शामिल हैं।

(ii) अग्रेतर, दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में एमडी सम्बंधी डाटा के अभाव में, संहिता के प्रावधानों के विपरीत उपभोक्तों की बिलिंग 75 प्रतिशत के बजाय उनके अनुबंधित भार के 100 प्रतिशत पर की गयी। इसके परिणामस्वरूप, 2018-19 के दौरान उपभोक्ताओं से ₹ 44.42 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 16.91 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 27.51 करोड़) का नियत प्रभार अधिक लिया गया।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि विभिन्न निर्माण के मीटर लगाए गये हैं तथा प्रत्येक मीटर में विभिन्न एमडीआई रीडिंग हैं जैसे कि तात्कालिक एमडी/चालू एमडी/पिछली एमडी, संचयी एमडी एवं एमडीआई रीडिंग क्रम के गैर-मानकीकरण के कारण, मीटर रीडर कई बार सही एमडी की पहचान करने में समर्थ नहीं हो पाते हैं।

उत्तर मीटर रीडर द्वारा एमडी का अभिलेखन न करने की पुष्टि करता है, लेकिन उपभोक्ताओं से नियत प्रभार की अधिक वसूली पर उत्तर मौन है। कम्पनी को विभिन्न निर्माताओं के मीटर लगाने से पहले उनका मानकीकरण करना चाहिए।

विद्युत शुल्क का न वसूल किया जाना

4.1.3 जीओयूपी की अधिसूचना संख्या 276/24-पी-32018 दिनांक 05 फरवरी 2018 यह प्रावधान करती है कि उन औद्योगिक इकाइयों एवं अग्रणी इकाइयों को, जिन्हें दिनांक 21.01.2010 की अधिसूचना जारी होने से पहले एवं औद्योगिक और सेवा क्षेत्र नीति, 2004 के प्रवर्तन (फरवरी 2004) के बाद, स्थापित किया गया है, को अधिसूचना की तिथि से क्रमशः 10 वर्षों और 15 वर्षों की विद्युत शुल्क (ईडी) से छूट का लाभ दिया जाएगा।

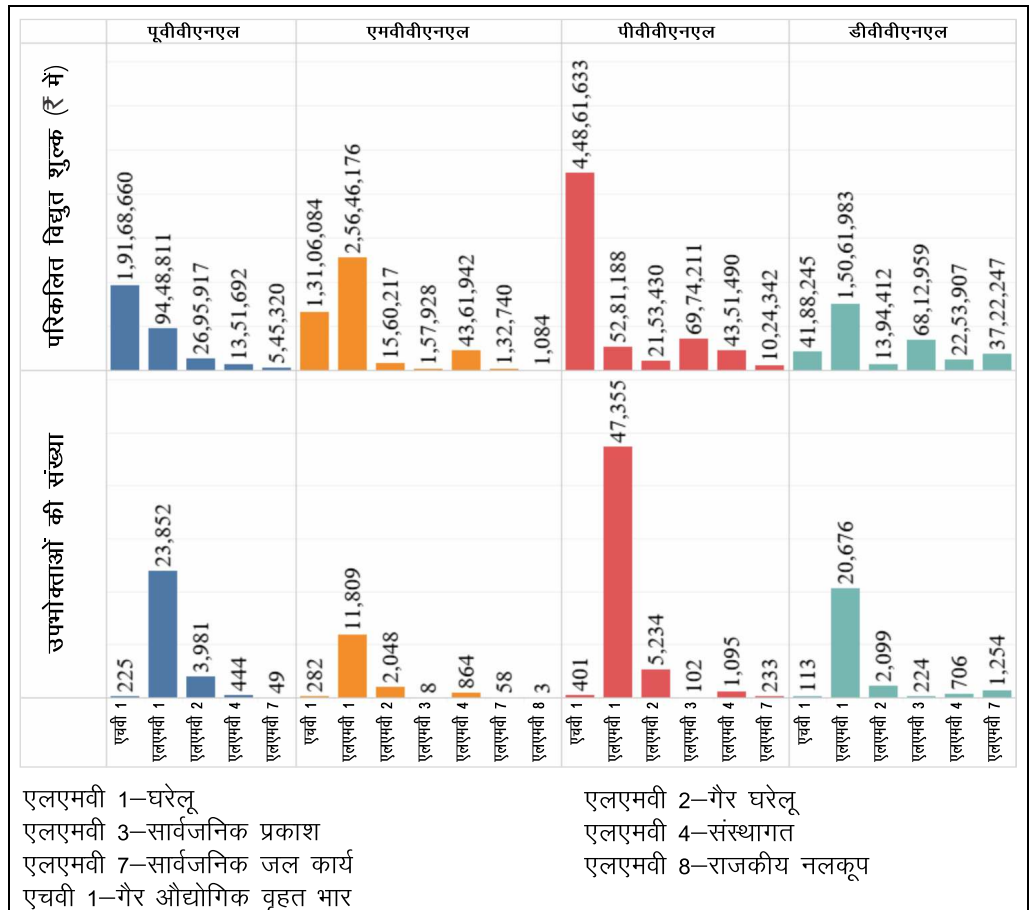
² यह ध्यान में रखते हुए कि एक उपभोक्ता, जिसका एक किलोवाट का अनुबंधित भार है, तथा वह माह के सभी 30 दिनों के दौरान एवं एक दिन में 24 घण्टे विद्युत का उपभोग करता है, द्वारा 720 यूनिट की खपत की जा सकती है।

लेखापरीक्षा ने दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के बिलिंग डाटा के विश्लेषण पर पाया कि:

(i) 2018-19 की अवधि के दौरान, औद्योगिक श्रेणी के 255 उपभोक्ताओं को ₹ 26.21 करोड़ की ईडी की छूट (आर-एपीडीआरपी: 153 उपभोक्ता से ₹ 8.43 करोड़ और गैर आर-एपीडीआरपी: 102 उपभोक्ता से ₹ 17.78 करोड़) अनुमत्य की गयी जिनका डाटा में उल्लिखित संयोजन तिथि निर्दिष्ट अवधि से पहले अर्थात् 2004 से पहले की थी।

(ii) औद्योगिक उपभोक्ताओं, जिनको लागू औद्योगिक नीति के अनुसार ईडी की छूट की अनुमति थी, को छोड़कर प्रत्येक उपभोक्ता पर ईडी आरोपित किया जाना था। लेखापरीक्षा ने देखा कि 2018-19 की अवधि के दौरान ₹ 17.62 करोड़ की ईडी को 22,198 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 20,519 उपभोक्ताओं से ₹ 15.41 करोड़ तथा गैर आर-पीडीआरपी: 1,579 उपभोक्ताओं से ₹ 2.21 करोड़) के 1,23,114 बिलिंग दृष्टांतों पर आरोपित नहीं किया गया था। श्रेणी-वार अपात्र उपभोक्ता जिन्हें ईडी की छूट अनुमत की गयी थी, को चार्ट 4.1 में दर्शाया गया है:

चार्ट 4.1: अपात्र श्रेणी के उपभोक्ताओं को विद्युत शुल्क में छूट



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

अग्रेतर, ईडी छूट की अनुमति की तिथि एवं ऐसे छूट की अनुमत्य समय अवधि (10/15 वर्ष) को दर्ज करने के लिये आईटी प्रणाली में कोई अनिवार्य फील्ड नहीं थी। छूट की अनुमति की समय सीमा निर्दिष्ट नहीं करने तथा दी जाने वाली ईडी छूट की अवधि के सत्यापन जाँच की अनुपस्थिति के परिणामस्वरूप निर्धारित अवधि के लिए पात्र उपभोक्ताओं को ईडी में छूट की अनुमति देने में अपर्याप्त नियंत्रण था।

समापन बैठक (मार्च 2021) में सरकार ने अपात्र उपभोक्ताओं को ईडी की अनियमित छूट से सम्बंधित प्रकरणों की जाँच करने के लिए कम्पनी को निर्देशित किया है।

प्रतिभूति जमाराशि

4.1.4 आईटी बिलिंग प्रणाली का मॉडल दस्तावेज³ यह उपबंधित करता है कि प्रणाली में प्रतिभूति जमाराशि (एसडी) के प्रबंधन का प्रावधान होना चाहिए यथा भार बढ़ने के मामले में, अंतिम बिल में एसडी के पुनर्भुगतान का समायोजन, बिल पर स्वतः डेबिट व्यवस्था के माध्यम से एसडी पर ब्याज का भुगतान या अलग से एकमुश्त भुगतान तथा किसी भी उपभोक्ता का पोस्टपेड से प्रीपेड व्यवस्था में स्थानांतरित करने के लिए प्रीपेड प्रभार में एसडी का समायोजन आदि विभिन्न मामलों में वार्षिक एसडी को बिल में स्वतः डेबिट होना। अग्रेतर, कॉस्ट डाटा बुक नए विद्युत संयोजन प्राप्त करने वाले उपभोक्ताओं द्वारा जमा की जाने वाली प्रतिभूति जमाराशि की दरों का प्रावधान करता है। तत्पश्चात्, संहिता का क्लॉज 4.20 (ई) प्रावधान करता है कि यदि प्रतिभूति जमाराशि, पूर्ववर्ती वित्तीय वर्ष के लिए उसके औसत मासिक उपभोग पर आधारित दो मास के प्राक्कलित ऊर्जा उपभोग बिल को आच्छादित करने के लिए कम होता है तो अनुज्ञप्तिधारी उपभोक्ता को अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि करने के लिए नोटिस जारी कर सकता है।

लेखापरीक्षा में देखा गया है कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में प्रतिभूति जमाराशि और अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि की आवश्यकता से सम्बंधित नियमों को मानचित्रित नहीं किया गया था। अग्रेतर, यह भी पाया गया कि आईटी बिलिंग प्रणाली सम्बंधित उपभोक्ताओं की प्रतिभूति जमाराशि की अपर्याप्तता की जाँच करने या प्रतिबंधित करने में असमर्थ था। मार्च 2019 को दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के उपभोक्ताओं के डाटा का विश्लेषण करने पर लेखापरीक्षा ने देखा कि:

(i) 2014–15 से 2018–19 के दौरान, दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के अन्तर्गत 1,31,97,068 नए संयोजन (आर–एपीडीआरपी: 21,09,486 तथा गैर आर–एपीडीआरपी: 1,10,87,582) निर्गत किए गए थे। 7,12,909 मामलों में (आर–एपीडीआरपी: 2,32,965 तथा गैर आर–एपीडीआरपी: 4,79,994), आईटी प्रणाली में परिलक्षित प्रारंभिक प्रतिभूति जमा प्रचलित दरों के अनुसार नहीं थी एवं इस प्रकार प्रतिभूति जमाराशि ₹ 308.53 करोड़ (आर–एपीडीआरपी: ₹ 210.10 करोड़ तथा गैर आर–एपीडीआरपी: ₹ 98.43 करोड़) से कम जमा की गयी थी। लेखापरीक्षा द्वारा चयनित खण्डों के क्षेत्र दौरे के दौरान कम प्रतिभूति जमाराशि से सम्बंधित मामलों को भी देखा गया।

(ii) आवश्यक अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि को सम्मिलित करने के सम्बंध में दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में निहित तंत्र की अनुपस्थिति के कारण आवश्यक अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि या इसके आधिक्य की गणना प्रत्येक वित्तीय वर्ष के पूर्ण होने के पश्चात् उपभोक्ताओं के विद्युत बिलों में नियमित रूप से नहीं की जा सकी एवं उन्हें उपभोक्ताओं के बिलों में सम्मिलित नहीं किया जा सका। आर–एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के वर्ष 2018–19 के बिलिंग डाटा के विश्लेषण से पता चला कि 7,329 बड़े और वृहत उपभोक्ताओं⁴ (आर–एपीडीआरपी: 5,365 तथा गैर आर–एपीडीआरपी: 1,964) के प्रकरणों में ₹ 2,315.03 करोड़ (आर–एपीडीआरपी: ₹ 1,742.12 करोड़ तथा गैर आर–एपीडीआरपी: ₹ 572.91 करोड़) के अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि की मांग नहीं की जा सकी।

³ आर–एपीडीआरपी: एसआरएस के बिलिंग मॉड्यूल के क्लॉज बी 21 तथा गैर आर–एपीडीआरपी: कम्पनी के प्रदाय संहिता एवं आपूर्ति टैरिफ, बिल संशोधन के अनुसार बिलिंग लॉजिक के क्लॉज 7.10.3 के अन्तर्गत, सब क्लॉज बी 17।

⁴ प्रश्न केवल बड़े और वृहत उपभोक्ताओं के लिए उठाया गया था।

इस प्रकार, उपभोक्ताओं से प्रतिभूति जमाराशि और अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि की आवश्यकता से सम्बंधित प्रावधानों का मानचित्रण न होने के कारण, डिस्कॉम्स ₹ 2,623.56 करोड़ (₹ 308.53 करोड़ नए उपभोक्ताओं से प्रतिभूति जमाराशि के रूप में और ₹ 2,315.03 करोड़ अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि के विरुद्ध) की प्रतिभूति जमाराशि को सुनिश्चित करने से वंचित रहे।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि प्रणाली में सही प्रतिभूति जमाराशि और अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि की प्रविष्टि के लिए स्पष्ट प्रावधान हैं। आगे यह कहा गया कि प्रणाली में अपर्याप्त प्रतिभूति जमाराशि को कम प्रतिभूति जमाराशि नहीं कहा जा सकता है और दोनों ही आईटी बिलिंग प्रणालियों में स्वचालित रूप से अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि हेतु नोटिस जारी किए गये हैं।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि डाटा विश्लेषण से निकाले गए परिणाम परिभाषित मानदण्डों पर आधारित हैं। अग्रेतर, उपभोक्ताओं को प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज का प्रदान करना (प्रत्येक वर्ष अप्रैल/मई/जून के माह में) और अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि (आईटी प्रणाली के कार्यान्वयन के बाद पहली बार अगस्त 2019 में जारी की गयी) हेतु प्रतिभूति जमाराशि से सम्बंधित डाटाबेस में परिलक्षित सूचना के आधार पर मांग की गयी थी। आगे, डाटाबेस में अपर्याप्त या कम प्रतिभूति जमाराशि के कारण, ब्याज की धनराशि और अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि की आवश्यकता का सही ढंग से पता नहीं लगाया जा सकता है।

एचटी भार वाले उपभोक्ताओं किन्तु एलटी मीटर पर पैमाइश पर अतिरिक्त प्रभार

4.1.5 संहिता का क्लॉज 5.3 (द) यह प्रावधान करता है कि 250 किलोवाट तक के एचटी भार वाले ऐसे उपभोक्ताओं, जिनका मीटर एलटी पर है, बिलिंग उद्देश्यों के लिए एचटी पाठ्यांक की गणना, अधिकतम मांग पाठ्यांक में दो प्रतिशत और एलटी मीटर पर अंकित केवीएच पाठ्यांक में तीन प्रतिशत जोड़कर की जाएगी, यदि दर अनुसूची में नहीं दिया गया है।

लेखापरीक्षा ने देखा कि दोनों आईटी प्रणालियों में विशिष्ट नियंत्रण का अभाव था क्योंकि उन्हें प्रकरणों की अनुमति तब तक नहीं देनी चाहिये जब तक कि वे संहिता के सभी निर्धारित प्रावधानों को पूर्ण नहीं कर लेते। वर्ष 2018-19 के दौरान, आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के तहत एलटी मीटर के 2,003 उपभोक्ताओं के मामलों में, जिनका भार 50 किलोवाट से 250 किलोवाट के मध्य था, उनसे इस तरह के अतिरिक्त प्रभार नहीं लिए गए थे जिसे चयनित खण्डों के दौरे के दौरान भी सत्यापित किया गया। इस प्रकार, विशिष्ट नियंत्रणों और इन उपभोक्ताओं के विरुद्ध खण्ड स्तर पर सचेतकों की व्यवस्था के अभाव में, ₹ 4.72 करोड़ का लागू अतिरिक्त प्रभार आरोपित नहीं किया जा सका। गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में, डाटाबेस में सम्बंधित फील्ड की अनुपस्थिति के कारण ऐसे उपभोक्ताओं की पहचान नहीं की जा सकी।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि प्रणाली में कार्यक्षमता उपलब्ध है और एलटी मीटर अधिभार, बिल किये गये यूनिटों में तीन प्रतिशत और मांग प्रभारों में अतिरिक्त दो प्रतिशत जोड़कर लगाया जाता है। तथ्य यह है कि किसी भी विशिष्ट नियंत्रण की अनुपस्थिति और खण्ड स्तर पर सचेतकों की व्यवस्था के अभाव में उपभोक्ताओं पर सम्बंधित प्रभार नहीं लगाया जा सका।

वेब स्व-सेवा के अनुरोध को संसाधित न किया जाना

4.1.6 गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के मॉडल दस्तावेज⁵ में प्रावधान था कि उपयोगकर्ता के अनुकूल पोर्टल विकसित किया जाना था ताकि उपभोक्ताओं को सीधे

⁵ क्लॉज 4.5, गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के आरएफपी के एकीकरण की आवश्यकता।

फोन कॉल या उपस्थित होने के बजाय वेब के माध्यम से कम्पनी के साथ संवाद करना आसान हो सके। यह बदलाव ग्राहकों की संतुष्टि में सुधार और कर्मचारियों पर काम के बोझ को कम करने के लिए था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि 2017-18 से 2018-19 की अवधि के दौरान, उपभोक्ताओं द्वारा विभिन्न सेवाओं जैसे नए संयोजन, विच्छेदन, भार परिवर्तन, नाम परिवर्तन, श्रेणी परिवर्तन, मीटर स्थानांतरण एवं अन्य शिकायतों के लिए डब्ल्यूएसएस पोर्टल का उपयोग करके विभिन्न खण्डों के तहत कुल 13,984 सेवा अनुरोध दर्ज किए गए थे। लेकिन क्षेत्र खण्डों में यह देखा गया कि कोई भी अनुरोध सम्बंधित खण्ड तक नहीं पहुँचा और ये असंसाधित रह गए। इस प्रकार, डब्ल्यूएसएस के माध्यम से किए गए अनुरोध के अनिस्तारण के परिणामस्वरूप उच्च गुणवत्ता अनुभव, कम्पनी के साथ संवाद करने के लिए उपयोगकर्ता के अनुकूल पोर्टल और उपभोक्ता संतुष्टि प्रदान करने का मूल उद्देश्य विफल रहा।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) एवं बताया कि परिचालन और व्यावहारिक मुद्दों के कारण यह मॉड्यूल अपेक्षित उद्देश्यों को प्राप्त नहीं कर सका।

व्यवसायिक नियमों का गैर-मानचित्रण

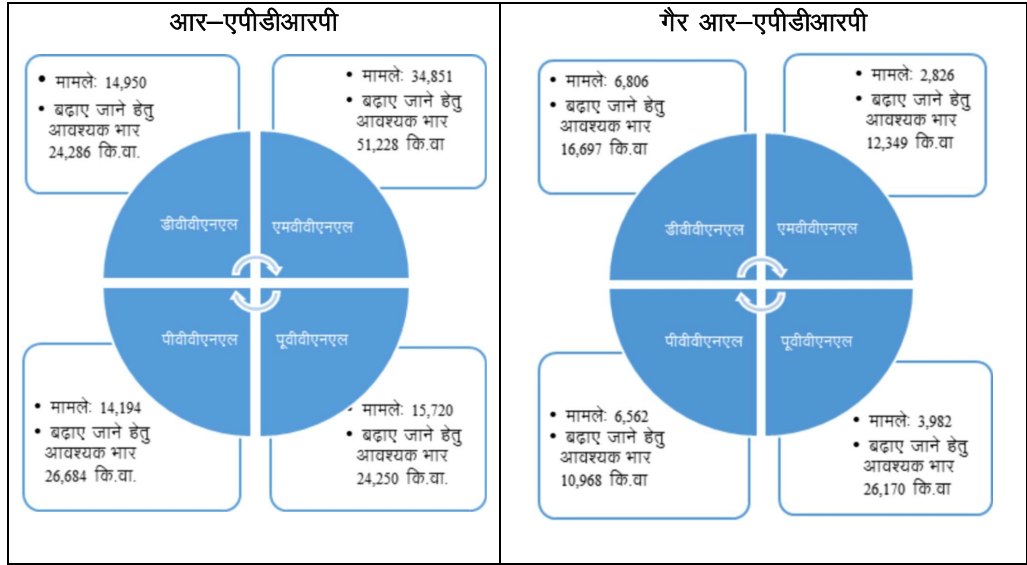
4.2 दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में व्यवसायिक नियमों के गैर-मानचित्रण के कारण देखी गई विसंगतियों की चर्चा अनुवर्ती प्रस्तारों में की गई है:

अनुबंधित भार का न बढ़ाया जाना

4.2.1 दर अनुसूची के सामान्य प्रावधानों के क्लॉज 7 (ii) में प्रावधान है कि यदि उपभोक्ता का विद्युत् भार लगातार पिछले तीन महीनों में उसके अनुबंधित भार/मांग से अधिक पाया जाता है, तो उपभोक्ता को एक महीने का नोटिस दिया जाएगा जिसमें उसे सलाह दी जाएगी कि वो अपना अनुबंधित भार बढ़वा ले। अनुज्ञापतिधारी ऐसे अतिरिक्त भार को पूर्व स्वीकृत भार के साथ जोड़ देगा और अतिरिक्त प्रतिभूति जमाराशि के साथ संहिता के प्रावधानों के अनुसार परिकल्पित अतिरिक्त प्रभार आरोपित करेगा।

लेखापरीक्षा ने देखा कि 99,891 मामलों में (आर-एपीडीआरपी: 79,715 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 20,176), मार्च 2019 से चार पूर्ववर्ती महीनों के दौरान लगातार अधिकतम मांग सम्बंधित अनुबंधित भार से अधिक होने के बावजूद, कम्पनी 1,92,632 कि.वा. (आर-एपीडीआरपी: 1,26,448 कि.वा. तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 66,184 कि.वा.) का अनुबंधित भार/मांग को बढ़ाने में विफल रही, जिसके कारण उपभोक्ताओं से ₹ 1.92 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 1.26 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 0.66 करोड़) की अतिरिक्त प्रतिभूति और ₹ 0.96 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 0.63 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 0.33 करोड़) के प्रणाली प्रभार शुल्क की राशि की वसूली नहीं की जा सकी। डिस्कॉम-वार उपभोक्ताओं (जिन्होंने अपने अनुबंधित भार से ज्यादा अधिकतम मांग का उपभोग किया) को बढ़ाए जाने हेतु आवश्यक भार के साथ चार्ट 4.2 में दर्शाया गया है:

चार्ट 4.2: डिस्कॉम-वार उपभोक्ता व बढ़ाए जाने हेतु आवश्यक अनुबंधित भार



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराये गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि उपभोक्ताओं की भार वृद्धि साइट की व्यवहार्यता पर निर्भर करती है। इसके कारण, आईटी बिलिंग प्रणालियों में स्वतः भार वृद्धि की क्रियात्मकता को लागू नहीं किया जा सकता है। अग्रेतर, यह भी कहा गया है कि बढ़े हुए भार के प्रकरण में, प्रणाली स्वचालित रूप से मांग शास्ति आरोपित करती है।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि बढ़े हुए भार के लिए केवल शास्ति लगाना ही पर्याप्त नहीं है तथा कम्पनी को दर अनुसूची के प्रावधानों के अनुसार सुधारात्मक कार्यवाही करने की आवश्यकता है।

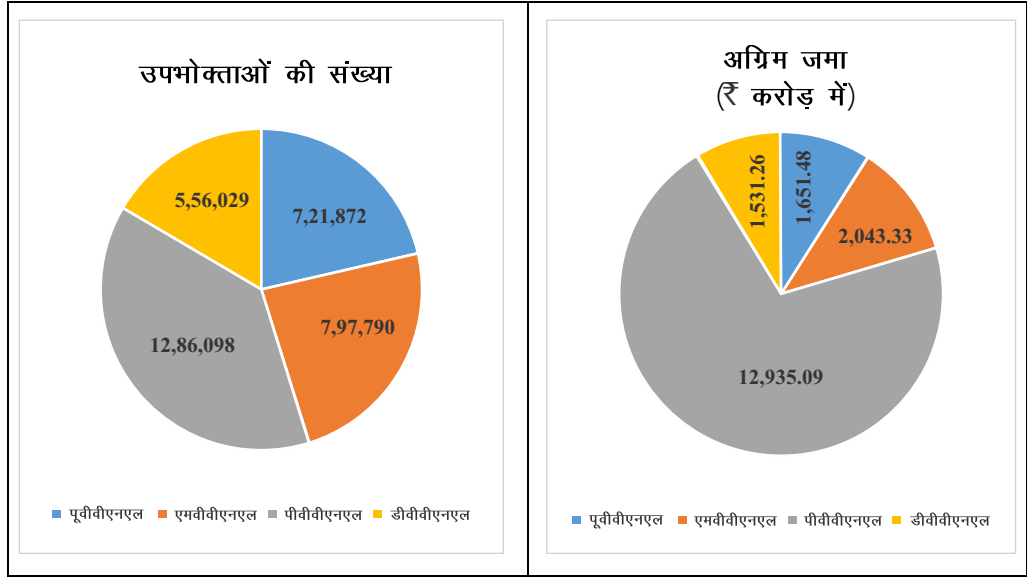
उपभोक्ताओं की अग्रिम जमा राशि पर ब्याज दिया जाना

4.2.2 दर अनुसूची के सामान्य प्रावधानों के क्लॉज 18 में प्रावधान है कि भविष्य के मासिक ऊर्जा बिलों के सापेक्ष अग्रिम जमा के मामले में, अनुज्ञप्तिधारी द्वारा उस अवधि के लिए ब्याज का भुगतान किया जायेगा, जितने माह के दौरान ऐसा अग्रिम रहता है एवं इस पर अर्जित ब्याज राशि को उसके विद्युत बिल में समायोजित किया जाएगा। अग्रेतर, क्लॉज 22 में प्रावधान है कि अनुज्ञप्तिधारी द्वारा उपभोक्ता को देय, बिल (बिलों) के संशोधन/समायोजन/निस्तारण से उत्पन्न होने वाली देय राशि भी उस अवधि के लिए ब्याज पाने की हकदार होगी, जिस दौरान ऐसी लंबित राशि विद्यमान है और ऐसा ब्याज उपभोक्ताओं के भविष्य के मासिक बिलों में समायोजित किया जायेगा। ऐसी ब्याज राशि और माह के दौरान किए गए समायोजन का विवरण भी बिल में अलग से दर्शाया जाना था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में प्रावधानों के अनुरूप, न तो पात्र उपभोक्ताओं को इस तरह के ब्याज दिए जाने के सम्बंध में नियमों को मानचित्रित किया गया एवं न ही ऐसे उपभोक्ताओं की पहचान करने और अलग से सूचित करने हेतु कोई सचेतक चिह्नित किया गया था। 2018-19 के उपभोक्ताओं के बिलिंग डाटा के विश्लेषण पर, यह देखा गया कि ऐसे 33,61,789 मामले (आर-एपीडीआरपी: 4,34,589 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 29,27,200) थे, जिनमें ₹ 18,161.16 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 16,919.06 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 1,242.10 करोड़) का ऋणात्मक बकाया था जिस पर लागू ब्याज प्रदान नहीं किया गया था। इस प्रकार, अग्रिम जमा और असमायोजित शेष पर ब्याज जमा करने के सम्बंध में नियमों को मानचित्रित न करने के कारण, उपभोक्ता अग्रिमों पर ₹ 94.59 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 88.12 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 6.47 करोड़), के ब्याज से वंचित रहे और इसने उपभोक्ता संतुष्टि पर प्रतिकूल प्रभाव डाला।

डिस्कॉम-वार उपभोक्ता जिन्हें ब्याज नहीं प्रदान किया गया, उन्हें चार्ट 4.3 में दर्शाया गया है:

चार्ट 4.3: डिस्कॉम-वार उपभोक्ता जिन्हें अग्रिम पर ब्याज नहीं प्रदान किया गया



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराये गए आकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि यह प्रावधान आज की तिथि में प्रणाली में विद्यमान नहीं है लेकिन यह भी एक तथ्य है कि उपभोक्ताओं द्वारा अग्रिम राशि जमा करने का कोई अनुरोध प्रतिवेदित नहीं किया गया।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि प्रावधान से स्पष्ट है कि अनुज्ञप्तिधारी द्वारा उस अवधि के लिए ब्याज का भुगतान किया जाएगा जिस अवधि के दौरान या तो मासिक बिलों के संशोधन/समायोजन के कारण या उपभोक्ताओं के अग्रिम जमा के कारण कोई भी अग्रिम विद्यमान है।

सौर जल तापन प्रणाली एवं सौर रूफटॉप संयंत्र को छूट

4.2.3 दर अनुसूची के सामान्य प्रावधानों के क्लॉज 15 में प्रावधान है कि यदि कोई उपभोक्ता 100 लीटर या उससे अधिक की सौर जल तापन प्रणाली स्थापित करता है और उसका उपयोग करता है, तो उसे ₹ 100/-प्रति माह की छूट या उस माह के वास्तविक बिल जो भी कम हो, दिया जाएगा। अग्रेतर, क्लॉज 21 में प्रावधान है कि यदि एलएमवी-2 श्रेणी का कोई उपभोक्ता यूपीईआरसी (रूफटॉप सोलर पीवी ग्रिड इंटरएक्टिव प्रणाली ग्रॉस/नेट मीटरिंग) विनियमन, 2015 के प्रावधानों के तहत ग्रिड से संयोजित रूफटॉप सौर पीवी प्रणाली की अधिकतम शिखर क्षमता वाला रूफटॉप सौर प्रणाली स्थापित करता है, जो उपभोक्ता के स्वीकृत भार/मांग के 100 प्रतिशत से अधिक न हो, ऐसे उपभोक्ता को मासिक न्यूनतम प्रभारों के भुगतान से छूट दी जाएगी। यह छूट तब तक लागू रहेगी जब तक सौर प्रणाली पूरी तरह से क्रियाशील रहती है।

लेखापरीक्षा ने देखा कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में न तो उपरोक्त श्रेणी के तहत पात्र उपभोक्ताओं को ऐसी छूट के उपलब्ध कराने के सम्बंध में नियम मानचित्रित थे और न ही ऐसे उपभोक्ताओं की पहचान करने के लिए कोई सचेतक चिह्नित किया गया था।

कम्पनी ने स्वीकार किया (जुलाई 2020) कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में सौर जल तापन प्रणाली छूट को क्रियान्वित नहीं किया गया था और आगे कहा कि उपभोक्ताओं के परिसर में जल तापन प्रणाली की स्थापना को सत्यापित करने में विभिन्न परिचालन बाधाओं के कारण आईटी बिलिंग प्रणालियों में प्रावधान नहीं किया गया था।

संरक्षात्मक भार

4.2.4 दर अनुसूची के सामान्य प्रावधानों का क्लॉज 9 प्रावधानित करता है कि उप-केंद्र से निकलने वाले 11 के.वी. और उससे अधिक वोल्टेज के स्वतंत्र फीडर से आपूर्ति प्राप्त करने वाले उपभोक्ता संरक्षात्मक भार की सुविधा का विकल्प चुन सकते हैं और आपातकालीन रोस्टरिंग को छोड़कर अनुज्ञप्तिधारी द्वारा लगाए गए सामान्य रोस्टरिंग की अवधि के दौरान भी आपूर्ति का लाभ उठा सकते हैं। प्रति माह निर्धारित मूल मांग प्रभार के 100 प्रतिशत की दर से अतिरिक्त प्रभार अनुबंधित संरक्षात्मक भार पर प्रत्येक माह लगाया जाएगा। रोस्टरिंग की अवधि के दौरान, भार स्वीकृत संरक्षात्मक भार से अधिक नहीं होगा, अन्यथा उपभोक्ता इस तरह के अतिरिक्त भार के लिए शास्ति के रूप में निर्धारित प्रभार का दोगुना भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

वर्ष 2016 के निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन के प्रस्तर 2.1.18 में, लेखापरीक्षा ने इंगित किया था कि आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में संरक्षात्मक भार प्रभारों का प्रावधान नहीं किया गया था।

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में न तो संरक्षात्मक भार प्रभार लगाने का प्रावधान मानचित्रित किया गया था और न ही ऐसे उपभोक्ताओं की पहचान करने के लिए कोई सचेतक का प्रावधान किया गया था। चयनित खण्डों में दौरे के दौरान लेखापरीक्षा ने देखा कि छः खण्डों⁶ (आर-एपीडीआरपी: 04 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 02) के अधीन 11 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 06 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 05) को संरक्षात्मक भार की स्वीकृति की गयी थी। इन छः खण्डों के उपभोक्ताओं के मासिक बिलों को संशोधित कर मैनुअल रूप से संरक्षात्मक भार प्रभार की मांग करने के लिए मजबूर होना पड़ा और इस प्रकार डाटा की विश्वसनीयता प्रभावित हुई। अग्रेतर, किसी भी सचेतक के अभाव में, खण्ड चूककर्ता उपभोक्ताओं की पहचान करने में विफल रहे जिसके परिणामस्वरूप ऐसे उल्लंघनों के होने पर निर्धारित प्रभार का आरोपण नहीं हो सका।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि विभिन्न परिचालन बाधाओं के कारण संरक्षात्मक भार के प्रावधान को प्रणाली में क्रियान्वित नहीं किया जा सकता है। इसने आगे कहा कि वे बिलों को संशोधित करके उपभोक्ताओं को इसे हस्तगत करते हैं क्योंकि यह प्रावधान आईटी प्रणाली में तब तक लागू नहीं किया जा सकता जब तक कि मापदण्ड तय नहीं हो जाते और उपभोक्ताओं की आपूर्ति सम्बंधी घटनाओं को दर्ज करने के लिए प्रणालियाँ विकसित नहीं हो जाती।

प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज के सापेक्ष स्रोत पर कर की कटौती

4.2.5 आईटी बिलिंग प्रणाली के मॉडल दस्तावेज⁷ में प्रावधान है कि प्रणाली को उपभोक्ता को उसकी श्रेणी के लिए लागू दर से संबद्ध करना चाहिए। लागू दर की गणना नियत प्रभार, उपभोग की गयी ऊर्जा, क्षमता (विद्युत उपभोग की सीमा), लागू कर सरकार से सब्सिडी या सहायता आदि के आधार पर की जाती है। अग्रेतर, आयकर अधिनियम, 1964 की धारा 194 ए प्रावधानित करता है कि कोई भी व्यक्ति (उपभोक्ता) आयकर⁸ का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी है, जिसे प्रतिभूति जमाराशि के ब्याज के रूप में कोई आय जमा या भुगतान (नकद में/चेक द्वारा/ड्राफ्ट द्वारा या किसी अन्य माध्यम से) किया जाता है। जब किसी उपभोक्ता को जमा या भुगतान की गयी ब्याज की कुल राशि वित्तीय वर्ष के दौरान ₹ 5,000 से अधिक होने की संभावना

⁶ ईडीडी-I बस्ती, ईडीडी-II बलिया, ईडीडी-III मेरठ, ईयूडीडी-I गोरखपुर, ईडीडी-I मिर्जापुर एवं ईडीडी-II वाराणसी।

⁷ आर-एपीडीआरपी: एसआरएस के बिलिंग मॉड्यूल के क्लॉज बी 19 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: कम्पनी के प्रदाय संहिता एवं आपूर्ति टैरिफ, बिल संशोधन के अनुसार बिलिंग लॉजिक का क्लॉज 7.10.3 के अन्तर्गत सब क्लॉज बी 15।

⁸ 10 प्रतिशत की दर से, यदि पै नंबर प्रस्तुत किया जाता है, अन्यथा 20 प्रतिशत।

होती है तब कर की कटौती की आवश्यकता होती है। आयकर अधिनियम की धारा 203 के तहत, स्रोत पर कर कटौती (टीडीएस) प्रमाण पत्र भी उपभोक्ता को फॉर्म 16 ए में प्रदान किया जाना आवश्यक है। अग्रेतर, इसके अनुपालन न करने पर ब्याज और शास्ति लगाने के लिए दण्डात्मक प्रावधान हैं।

लेखापरीक्षा ने देखा कि उपभोक्ताओं से प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज के जमा पर टीडीएस से सम्बंधित नियम को दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में मानचित्रित नहीं किया गया था। अग्रेतर, गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में उपभोक्ताओं के स्थायी खाता संख्या (पैन) को शामिल करने का प्रावधान नहीं था। डिस्कॉम-वार उपभोक्तों को अनुमन्य ब्याज का विवरण तालिका 4.1 में दर्शाया गया है:

तालिका 4.1: ब्याज हस्तगत करने और टीडीएस सम्बंधित विवरण

(₹ करोड़ में)

डिस्कॉम	उपभोक्ताओं की संख्या जिनको प्रतिभूति जमाराशि पर ₹ 5,000 से अधिक का ब्याज दिया गया			प्रतिभूति जमाराशि पर ₹ 5,000 से अधिक पारित ब्याज की धनराशि			20 प्रतिशत की दर से कटौती योग्य टीडीएस
	आर-एपीडीआरपी	गैर आर-एपीडीआरपी	योग	आर-एपीडीआरपी	गैर आर-एपीडीआरपी	योग	
पूर्वीवीएनएल	712	350	1,062	2.65	1.46	4.11	0.82
एमवीवीएनएल	656	435	1,091	5.56	1.10	6.66	1.33
पीवीवीएनएल	4,704	363	5,067	21.72	1.83	23.55	4.71
डीवीवीएनएल	1,453	1,220	2,673	1.69	3.98	5.67	1.13
योग	7,525	2,368	9,893	31.62	8.37	39.99	7.99

स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराये गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

2018-19 के उपभोक्ताओं के आंकड़ों के विश्लेषण पर लेखापरीक्षा ने देखा कि डिस्कॉम्स ने ₹ 39.99 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 31.62 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 8.37 करोड़) का ब्याज 9,893 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 7,525 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 2,368) की प्रतिभूति जमाराशि पर, जहाँ उपभोक्ताओं को प्रणाली के माध्यम से ₹ 5,000 से अधिक का ब्याज मिल रहा था, दिया। लेकिन उपरोक्त प्रावधान के मानचित्रण न होने के कारण टीडीएस के प्रति ₹ 7.99 करोड़ की कटौती और उसे कर प्राधिकारियों को जमा करना सुनिश्चित नहीं किया जा सका।

कम्पनी ने स्वीकार किया (जुलाई 2020) कि टीडीएस को क्रियान्वित की गयी आईटी बिलिंग प्रणाली का उपयोग करके नहीं काटा गया था और कहा कि इसे खण्डों द्वारा मैनुअल रूप से किया गया था। लेकिन कम्पनी/डिस्कॉम्स खण्डों द्वारा काटे गए एवं कर प्राधिकारियों को जमा किए गए टीडीएस की समेकित स्थिति प्रदान करने में विफल रहे।

प्राक्कलन तैयार किया जाना

4.2.6 दोनों ही आईटी बिलिंग प्रणालियों के मॉडल दस्तावेज⁹ में यह प्रावधान है कि प्रणाली कम्पनी द्वारा परिभाषित मानदण्ड, जो समय-समय पर परिवर्तित हो सकते हैं, के अनुसार नए संयोजन, अस्थायी संयोजन, भार विस्तार/कमी, मीटर का स्थानांतरण और/या सेवा लाइन के लिए एक प्राक्कलन तैयार करने में सक्षम होनी चाहिए।

लेखापरीक्षा ने देखा कि दोनों ही आईटी बिलिंग प्रणालियों में कम्पनी द्वारा परिभाषित प्रावधानों के अनुरूप प्राक्कलन तैयार करने से सम्बंधित मानचित्रण की कमी थी और इस कारण खण्डों द्वारा प्राक्कलन मैनुअली तैयार किए गए। लेखापरीक्षा द्वारा चयनित खण्डों के दौरे के दौरान, सात प्रकरण (आर-एपीडीआरपी: चार तथा गैर आर-एपीडीआरपी: तीन) पाये गए जहाँ कॉस्ट डाटा बुक के प्रासंगिक प्रावधानों के

⁹ आर-एपीडीआरपी: एसआरएस के नए संयोजन मॉड्यूल एनसी 14 के 3.0, गैर आर-एपीडीआरपी: आरएफपी के नए संयोजन के एनसी 13 के 7.11.1।

अनुसार लागू प्रभार नहीं लगाया गया था। परिणामस्वरूप, डिस्कॉम्स को ₹ 1.01 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 0.55 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 0.46 करोड़) की हानि हुई।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और कहा कि प्राक्कलन मैनुअली तैयार किए जा रहे हैं और वे प्राक्कलनों की गणना के लिए स्वचालित प्रणालियों को लागू करने की प्रक्रिया में हैं।

मीटर पहुँच योग्य न होना

4.2.7 संहिता के क्लॉज 6.2 (बी) में प्रावधान है कि यदि मीटर को दो लगातार बिल चक्रों में अध्ययन नहीं किया जाता, क्योंकि वह पहुँच योग्य नहीं था, तो उपभोक्ता को मीटर को निर्दिष्ट तिथि को पढ़ने हेतु सुलभ रखने के लिए एक नोटिस जारी किया जाएगा। अग्रेतर, दर अनुसूची के सामान्य प्रावधान के क्लॉज 3 में प्रावधान है कि यदि मीटर को नियत तिथि पर भी सुलभ नहीं कराया जाता है, तो उपभोक्ता पर ₹ 50/कि.वा. की शास्ति लगायी जायेगी।

लेखापरीक्षा ने देखा कि गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में, 2018-19 के दौरान 12,78,203 उपभोक्ताओं के 39,06,410 बिलिंग मामलों में, मीटर रीडर्स ने तीन बिलिंग चक्रों तक लगातार एनए (पहुँच योग्य नहीं)/एनआर (अपठनीय) की टिप्पणियाँ जारी कीं क्योंकि मीटर उनके पहुँच योग्य नहीं थे। प्रणाली में नियम मानचित्रित न होने के कारण कम्पनी वर्ष 2018-19 के दौरान, उपर्युक्त वर्णित उपभोक्ताओं पर ₹ 21.71 करोड़ की शास्ति आरोपित करने में विफल रही।

अग्रेतर, आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में रीडिंग के लिए मीटर की अनुपलब्धता की टिप्पणियों का उल्लेख करने का ऐसा प्रावधान नहीं है, जिसके कारण उक्त प्रावधान के अनुपालन पर टिप्पणी नहीं की जा सकी।

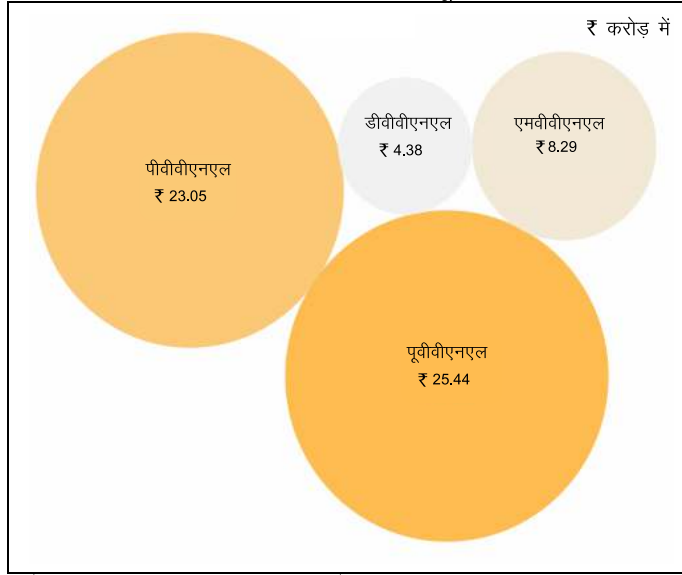
कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि शास्ति का प्रावधान लागू नहीं किया गया है क्योंकि ऐसे उपभोक्ता जिन्होंने रीडिंग के लिये मना किया हो, की पहचान करना बहुत मुश्किल है। इसने आगे कहा कि एनआर वह मामला है जहाँ बिल जारी नहीं किया जा सका और एनए का प्रयोग मीटर रीडर्स द्वारा उन मामलों की पहचान करने के लिए किया जाता है जहाँ परिसर बंद थे।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि मीटर रीडर्स के साथ किये गये संविदा में प्रावधानित था कि एनए और एनआर की टिप्पणी, न पहुँच योग्य/अपठनीय/परिसर में ताला लगा रहने की स्थिति में दी जाएगी। इसलिए ऐसे सभी मामलों में जहाँ मीटर पहुँच योग्य नहीं बनाया गया था, वहाँ निर्धारित शास्ति लगायी जानी चाहिए थी।

बिना मीटर वाली श्रेणी से मीटर श्रेणी में परिवर्तित होने वाले उपभोक्ताओं को छूट दिया जाना

4.2.8 दर अनुसूची के सामान्य प्रावधान के क्लॉज 17 में प्रावधान है कि कोई भी ग्रामीण उपभोक्ता बिना मीटर वाली श्रेणी से मीटर की श्रेणी में स्थानांतरित होने पर, मीटर की स्थापना की तिथि से उस सम्बंधित वित्तीय वर्ष के अंत तक लागू दर पर 10 प्रतिशत की छूट के लिये पात्र होगा।

चार्ट 4.4: डिस्कॉम-वार बिना मीटर वाली श्रेणी से मीटर श्रेणी में परिवर्तित होन वाले उपभोक्ताओं को छूट न दिया जाना



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराये गए सूचना पर आधारित।

लेखापरीक्षा ने देखा कि गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में पात्र उपभोक्ताओं को ऐसी छूट के मानचित्रण का अभाव था। गैर आर-एपीडीआरपी प्रणाली के 2018-19 के उपभोक्ता बिलिंग डाटा के विश्लेषण पर लेखापरीक्षा ने देखा कि 12,99,083 ग्रामीण उपभोक्ताओं को बिना मीटर वाली श्रेणी से मीटर श्रेणी में परिवर्तित किया गया था। चयनित खण्डों के दौरे के दौरान, यह देखा गया कि खण्डों ने

भी इन उपभोक्ताओं को लागू छूट की अनुमति नहीं दी थी। इस प्रकार, उपरोक्त का मानचित्रण न करने के कारण, 2018-19 के दौरान 12,99,083 उपभोक्ता, ₹ 61.16 करोड़ के लाभ से वंचित रहे, जैसा कि चार्ट 4.4 में दर्शाया गया है, और इस प्रकार प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुए जिससे उपभोक्ता संतुष्टि का मूल उद्देश्य विफल हो गया।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, कम्पनी ने बताया कि प्रावधान एक ऐसे उपभोक्ता के मामले में लागू होते हैं, जो स्वतः बिना मीटर वाली श्रेणी को मीटर वाली श्रेणी में बदलने हेतु आवेदन करता है।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि आयोग द्वारा अनुमोदित दर अनुसूची में स्पष्ट रूप से प्रावधान किया गया है कि छूट की अनुमति किसी भी उपभोक्ता को दी जाएगी जो बिना मीटर वाली श्रेणी से मीटर वाली श्रेणी में स्थानांतरित हो गया है। अग्रेतर, कम्पनी अपने कथनों का समर्थन करने के लिए कोई दस्तावेज उपलब्ध नहीं करा सकी।

समापन बैठक के दौरान सरकार ने कम्पनी को इस संबंध में यूपीईआरसी के साथ किए गए पत्राचार को प्रस्तुत करने का निर्देश दिया।

मैनुअल बिल संशोधन

4.2.9 दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के मॉडल दस्तावेज¹⁰ में प्रावधान है कि ग्राहक बिलिंग डाटाबेस को अद्यतन/संशोधित करने के लिए प्रणाली में इसके कारणों के साथ मैनुअल रूप से बिल सुधार/संशोधन का प्रावधान होना चाहिए। ऐसे बिल संशोधन विशिष्ट लॉगिन तक सीमित होने चाहिए। प्रणाली, बिल संशोधनों के लिए अलग लेखांकन प्रक्रिया को नियोजित करेगी, जिसके परिणामस्वरूप पिछले वित्तीय वर्षों में, अर्थात् चालू वर्ष की शुरुआत से पहले लेखांकित किये गये (जारी किये गये बिल) विक्रय (इकाई और राशि) वापस हो जाये।

¹⁰ आर-एपीडीआरपी: एसआरएस के बिलिंग मॉड्यूल के क्लॉज बी 14 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: कम्पनी के प्रदाय संहिता एवं आपूर्ति टैरिफ, आरएफपी का बिल संशोधन के अनुसार बिलिंग लॉजिक का क्लॉज 7.10.3 के अन्तर्गत सब क्लॉज बी 10।

लेखापरीक्षा ने देखा कि खण्डों ने विभिन्न समायोजनों की गणना करके और प्रत्येक मामले में मीटर रीडिंग को मैनुअल रूप से दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में प्रविष्ट करके बिलों को संशोधित किया जिससे डाटा की विश्वसनीयता प्रभावित हुई। 2018-19 के दौरान, 30,01,997 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 7,75,929 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 22,26,068) के ₹ 3,86,992.63 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 3,75,717.29 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 11,275.34 करोड़) के बिल को डिस्कॉम्स द्वारा मैनुअल रूप से ₹ 46,363.05 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 35,911.26 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 10,451.79 करोड़) में संशोधित किया गया था। इस प्रकार, बिलों में ₹ 3,40,629.58 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 3,39,806.03 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 823.55 करोड़) से अधोवत् संशोधन हुआ। लेखापरीक्षा ने आगे देखा कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में बहु-वर्षीय दर अनुसूची के मानचित्रण की कमी थी जिसके परिणामस्वरूप प्रणाली-आधारित त्रुटिपूर्ण बिल संशोधन हुआ। इस प्रकार, दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में बिल संशोधन से सम्बंधित प्रावधानों के उपयुक्त मानचित्रण के अभाव में, खण्डों को मैनुअल रूप से बिल संशोधन करने के लिए विवश होना पड़ा।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में भूमिका आधारित प्राधिकार पहले से ही विद्यमान था जिसमें वास्तविक रीडिंग, उपभोग और समायोजन को ध्यान में रखते हुए बिल संशोधन ऑनलाइन किए जाते हैं।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि बहु-वर्षीय दर अनुसूची के मानचित्रण के अभाव के कारण, बिल संशोधन के लिए गणना मैनुअल रूप से की गई थी और उसके बाद, इसे प्राधिकार के लिए दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में दर्ज किया गया था जिसने बिलिंग प्रणाली के स्वचालन के मूल उद्देश्य को विफल कर दिया।

शास्ति बिलिंग को मैनुअल रूप से तैयार किया जाना

4.2.10 दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के मॉडल दस्तावेज¹¹ यह प्रावधान करते हैं कि प्रणाली में विद्युत अधिनियम के अनुसार और राज्य विद्युत नियामक आयोग (एसईआरसी) द्वारा परिभाषित मापदण्डों के आधार पर विद्युत के अनधिकृत उपयोग के लिए शास्ति बिलिंग को संगणित करने का प्रावधान होना चाहिए।

लेखापरीक्षा ने देखा कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में विद्युत के अनधिकृत उपयोग के मामले में शास्ति बिलिंग से सम्बंधित प्रावधानों के मानचित्रण का अभाव था। 2014-15 से 2018-19 तक, चयनित खण्डों में निर्धारण राशि की ₹ 98.06 करोड़ के साथ विद्युत के अनधिकृत उपयोग के 37,544 प्रकरण थे। अग्रेतर, यह देखा गया कि निर्धारण हेतु निर्धारित मानदण्डों के बावजूद, निर्धारण विभिन्न कारकों जैसे गुणांक, आपूर्ति घण्टे, गणना के दिनों आदि के आधार पर भिन्न था। इस प्रकार, विद्युत के अनधिकृत उपयोग के मामले में शास्ति बिलिंग से सम्बंधित लागू प्रावधानों के अभाव में, आईटी बिलिंग प्रणाली में स्व-विवेक के प्रयोग और मैनुअल हस्तक्षेप से बचा नहीं जा सका।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि पहले चोरी के प्रकरणों को मैनुअल रूप से नियंत्रित किया जाता था क्योंकि वे गैर-उपभोक्ता थे लेकिन पिछले वर्ष से सभी मैनुअल रसीद का काम बंद कर दिया गया है और सभी संग्रहण दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में प्रावधानित किए गए हैं।

¹¹ आर-एपीडीआरपी: एसआरएस के बिलिंग मॉड्यूल के क्लॉज बी 18 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: कम्पनी के प्रदाय संहिता एवं आपूर्ति टैरिफ, आरएफपी के बिल संशोधन के अनुसार बिलिंग लॉजिक का क्लॉज 7.10.3 के अन्तर्गत सब क्लॉज बी 14।

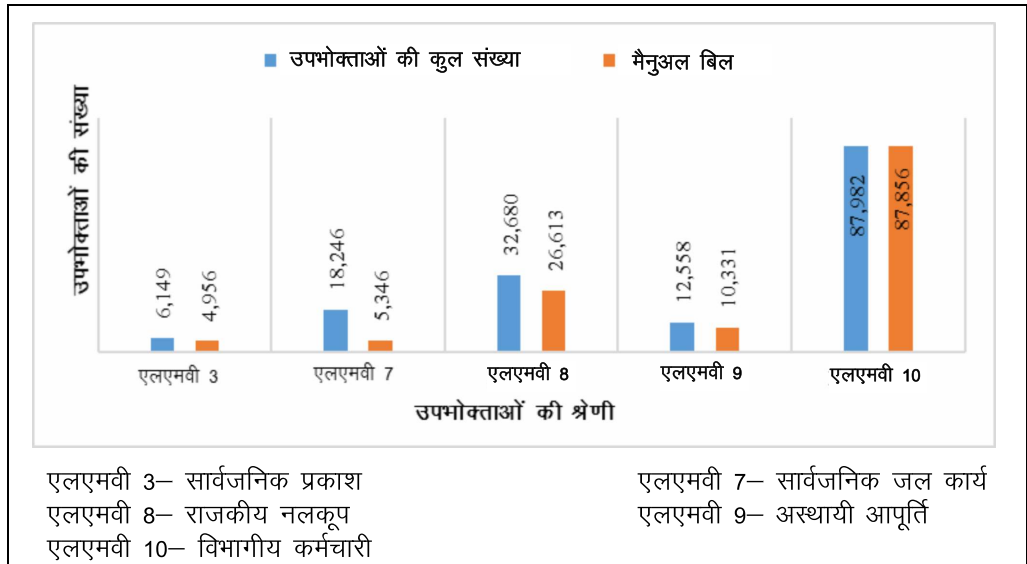
उत्तर लेखापरीक्षा प्रेक्षण को संबोधित नहीं करता है क्योंकि प्रणाली में उपभोक्ताओं के साथ-साथ गैर-उपभोक्ताओं के लिए विद्युत के अनधिकृत उपयोग के लिए शास्ति बिलिंग की संगणना करने का प्रावधान होना चाहिए।

उपभोक्ताओं की मैनुअल बिलिंग

4.2.11 दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के मॉडल दस्तावेज¹² यह प्रावधान करते हैं कि सभी उपभोक्ताओं को ऑनलाइन बिलिंग प्रणाली के अधीन आच्छादित किया जाना आवश्यक था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि मार्च 2019 को उपभोक्ताओं की कई श्रेणियों यथा एलएमवी-3, 7, 8, 9 एवं 10 के मैनुअल बिलिंग की प्रतिशतता क्रमशः 80.60 प्रतिशत, 29.30 प्रतिशत, 81.44 प्रतिशत, 82.27 प्रतिशत और 99.86 प्रतिशत थी और मैनुअल रूप से बिल किए गए उपभोक्ताओं की कुल संख्या 1,35,102 थी, जैसा कि चार्ट 4.5 में दर्शाया गया है:

चार्ट 4.5: मैनुअल रूप से बिल किये जाने वाले उपभोक्ता



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराये गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

उपरोक्त चार्ट इंगित करता है कि 1,35,102 मैनुअल बिलिंग उपभोक्ताओं में से 87,856 उपभोक्ता (65.03 प्रतिशत) एलएमवी-10 श्रेणी (अर्थात् विभागीय कर्मचारियों) से सम्बंधित थे। अग्रेतर, इस श्रेणी के तहत मैनुअल रूप से की गयी बिलिंग, इस श्रेणी के तहत कुल उपभोक्ताओं का 99.86 प्रतिशत है। यह स्पष्ट नहीं है कि यूपीपीसीएल और डिस्कॉम्स के कर्मियों के बिल मैनुअल रूप से क्यों बनाए जा रहे हैं, जबकि 2.59 करोड़ उपभोक्ताओं में से 99.84 प्रतिशत अब आईटी बिलिंग प्रणालियों के माध्यम से बिल किए जा रहे हैं। मैनुअल बिलिंग के कारण विभागीय कर्मचारियों को मीटरिंग की स्थिति, मासिक बिलिंग एवं वसूली एवं डुप्लीकेट संयोजन जारी करने की निगरानी में कमी की संभावना है।

इस प्रकार, आईटी बिलिंग प्रणाली में सभी उपभोक्ताओं का अपूर्ण समावेशन है।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि बिलों को सामूहिक रूप से विभाग या मंत्रालय को समग्र रूप से जारी किया जाता है और विभाग द्वारा आरटीजीएस के माध्यम से या कोषागार के माध्यम से भुगतान किया जाता है।

¹² गैर आर-एपीडीआरपी: आरएफपी का क्लॉज 4.1.1।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि प्रत्येक विद्युत संयोजन के सापेक्ष प्रणाली द्वारा मासिक बिल जारी किये जाने के बजाय सामूहिक बिलों को मैनुअल आधार पर प्रोत्साहित करने से बिलिंग स्वचालन का उद्देश्य विफल रहा।

लेखाबहियों का स्वतः निर्माण

4.2.12 दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के मॉडल दस्तावेज¹³ यह प्रावधान करते हैं कि प्रणाली में सामान्य रूप से स्वीकृत लेखांकन सिद्धांतों (जीएएपी) तथा कम्पनी अधिनियम, के अनुसार तुलन पत्र और लाभ एवं हानि विवरण के आधार पर लेखाबहियों के स्वतः निर्मित होने का प्रावधान होना चाहिए।

लेखापरीक्षा ने देखा कि ऐसे उपभोक्ताओं, जो आईटी प्रणाली पर उपलब्ध नहीं थे, की मैनुअल बिलिंग, नए संयोजन की अनुमति/अनुबंधित भार में परिवर्तन के समय प्रणाली आधारित नेटवर्क विश्लेषण और प्राक्कलन तैयार करने के अभाव और विद्युत के अनधिकृत उपयोग के मामले में ऑफलाइन शास्ति और अन्य प्रभारों की वसूली के कारण कम्पनी प्रणाली आधारित लेखाबहियों को तैयार करने में विफल रही, जैसा कि प्रावधान किया गया था। इसके परिणामस्वरूप, आईटी बिलिंग प्रणाली में मानवीय हस्तक्षेप को प्रतिबंधित करने का उद्देश्य विफल हो गया।

कम्पनी ने कहा (जुलाई 2020) कि प्रणाली में स्वचालित रूप से एमआईएस रिपोर्ट तैयार करने की क्षमता है लेकिन पिछले एक वर्ष में व्यापक अभ्यास के माध्यम से ऑनलाइन और ऑफलाइन रिपोर्ट के बीच के अंतर को कम किया जा रहा है।

कार्यान्वित आईटी प्रणाली का प्रयोग करते हुए लेखाबहियों का निर्माण न करने के प्रकरण पर कम्पनी का उत्तर मौन था।

निष्कर्ष

ऐसी प्रक्रियाओं/प्रणालियों के लिए प्रासंगिक और सही व्यवसायिक नियमों का मानचित्रण अत्यंत महत्वपूर्ण है। यदि व्यवसायिक नियमों को सही ढंग से मानचित्रित नहीं किया गया है या अपर्याप्त रूप से परिभाषित किया गया है, तो व्यवसायिक प्रक्रियाओं/एप्लीकेशन प्रणालियों का निष्कर्ष अपूर्ण होने के साथ-साथ दोषपूर्ण भी होगा। कम्पनी की दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में ऐसी विसंगति है जिसने हितधारकों के हितों पर प्रतिकूल प्रभाव डाला जैसे:

- सरकार, विद्युत शुल्क न लगाने और प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज के विरुद्ध स्रोत पर कर की कटौती न करने के सम्बंध में।
- कम्पनी, देय तिथि के मानचित्रण के सम्बंध में, अधिकतम मांग के अभाव में नियत प्रभार की गणना, प्रतिभूति जमाराशि का कम/जमा न करना, अनुबंधित भार में वृद्धि और मीटर की अनुपलब्धता के लिए शास्ति; तथा
- उपभोक्ता, उपभोक्ताओं के अग्रिम प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज के सम्बंध में, सौर जल तापन संयंत्र पर छूट और ग्रामीण उपभोक्ताओं को छूट, जो बिना मीटर वाली श्रेणी से मीटर वाली श्रेणी में स्थानांतरित हुए थे।

संरक्षात्मक भार के लिए प्रभार लगाने, प्राक्कलन तैयार करने, बिल संशोधन, शास्ति बिलिंग की तैयारी, उपभोक्ताओं की बिलिंग के मामलों में मानवीय हस्तक्षेप ने स्वचालित बिलिंग के उद्देश्य को विफल कर दिया।

¹³ आर-एपीडीआरपी: एसआरएस के संग्रहण मॉड्यूल के वित्त एवं लेखा, क्लॉज सी 13, तथा गैर आर-एपीडीआरपी: आरएफपी के संग्रहण मॉड्यूल के वित्त एवं लेखा सी 13।

संस्तुति		
संस्तुति संख्या	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
6	कम्पनी को सभी हितधारकों (यथा सरकार, कम्पनी एवं उपभोक्ताओं) के हितों की रक्षा हेतु मानवीय हस्तक्षेप से बचने के लिए आईटी बिलिंग प्रणाली में प्रदाय संहिता एवं दर अनुसूची की दरों तथा कॉस्ट डाटा बुक के अनुसार सभी व्यवसायिक नियमों का मानचित्रण सुनिश्चित करना चाहिए तथा समय-समय पर उनकी समीक्षा एवं उनका अद्यतन करना चाहिए।	सहमत

अध्याय–V

इनपुट कन्ट्रोलस एवं सत्यापन जाँच

इनपुट कन्ट्रोलस एवं सत्यापन जाँच

5. डाटाबेस की शुद्धता, पूर्णता और विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए, डाटा प्रविष्टि के समय उपयुक्त इनपुट कन्ट्रोलस और डाटा सत्यापन सुनिश्चित करना आवश्यक है। यह प्रयासों की पुनरावृत्ति तथा अनावश्यकता को कम करने में सहायता करता है।

प्रणाली सचेतकों का अभाव

5.1 ऐसी प्रणाली होने से जो विषयवस्तु की विस्तृत सूचियों की सूचनाएं स्वचालित रूप से भेज सकती है, सूचनाएं एकत्र करने और अपवादों के विरुद्ध समय पर कार्यवाही शुरू करने में लगने वाले समय को कम करने में सहायता कर सकती है। लेखापरीक्षा ने दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में निम्नलिखित कमियां देखीं:

असामान्य उपभोग की उच्चतम सीमा निर्धारण में विफलता

(i) एक कि.वा. का भार 24 घण्टे में अधिकतम 24 कि.वा.घं. (यूनिट) ऊर्जा और 30 दिनों के एक माह में 720 यूनिट का उपभोग कर सकता है। लेखापरीक्षा ने मार्च 2019 के डाटा से देखा कि 27,012 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 7,715 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 19,297) जिनके पास एक कि.वा. या उससे कम भार था, वे प्रति माह 800 यूनिट से अधिक का उपभोग कर रहे थे जो कि आर-एपीडीआरपी तथा गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में क्रमशः 801 यूनिट से 93,475 यूनिट और 10,04,458 यूनिट तक थीं। ऊर्जा उपभोग का यह स्वरूप असामान्य था और इस तरह के असामान्य स्वरूप को संबोधित करने के लिए प्रबंधन को सचेत करने के लिए प्रणाली में एक अंतर्निहित तंत्र होना चाहिए था।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि प्रणाली में उच्चतम सीमा दोषपूर्ण के अन्तर्गत उपभोक्ताओं को वर्गीकृत करने का प्रावधान है यदि प्रति किलोवाट खपत का उल्लंघन होता है।

उत्तर सही नहीं है क्योंकि डाटा के विश्लेषण से पता चलता है कि अत्यधिक खपत वाले उपभोक्ताओं की मीटर की स्थिति सही थी।

संहिता के प्रावधान के विरुद्ध उपभोक्ताओं की बिलिंग बंद करना

(ii) संहिता में अस्थायी विच्छेदन और उसके बाद स्थायी विच्छेदन (पीडी) से सम्बंधित प्रावधान हैं, यदि नोटिस में दिए गए दिनों की संख्या में विच्छेदन के कारणों को दूर नहीं किया जाता है। अग्रेतर, संहिता में ऐसा कोई प्रावधान नहीं है जिसके आधार पर किसी भी उपभोक्ता पर संयोजन स्थिति को 'स्टॉप बिलिंग' के तहत चिन्हित किया जा सके।

लेखापरीक्षा ने मार्च 2019 के डाटा से देखा कि 16,49,992 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 7,78,440 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 8,71,552) 'स्टॉप बिलिंग' के अन्तर्गत थे जिनका अनुबंधित भार 43,43,541.22 कि.वा. (आर-एपीडीआरपी: 20,00,676.59 कि.वा. तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 23,42,864.63 कि.वा.) था। कम्पनी 'स्टॉप बिलिंग' के प्रकरणों की इसकी विद्यमानता की अवधि के साथ निगरानी करने में एवं संहिता में निहित प्रावधान के विरुद्ध कार्यवाही करने में विफल रही। दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में एप्लीकेशन कन्ट्रोलस के अभाव के कारण, इसने क्षेत्रीय खण्डों को संहिता के प्रावधानों के विपरीत कार्य करने हेतु अनुमत किया।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि पहले उपयोगकर्ताओं में पीडी को ऑफलाइन मोड में करने और उसे स्टॉप बिलिंग के रूप में पोस्ट करने की प्रवृत्ति थी जिससे स्टॉप बिलिंग बड़ी संख्या में बढ़ गई। यह प्रावधान

पूरी तरह से रोक दिया गया है क्योंकि तकनीकी रूप से ऐसा प्रतीत होता है कि स्टॉप बिलिंग की कोई आवश्यकता नहीं है।

लंबित नए संयोजन

(iii) मार्च 2019 के डाटा में आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में 1,41,827 उपभोक्ता 'नए संयोजन (एनसी) लंबित' की श्रेणी में दर्शाए गए थे। विद्यमान उपभोक्ताओं के अधूरे डाटा के स्थानांतरण और नए संयोजन निर्गत करने के लिए निर्धारित प्रक्रिया को पूर्ण किए बिना नए उपभोक्ताओं के विवरण की प्रविष्टि करने के साथ इन उपभोक्ताओं का पंजीकरण प्रणाली में पूर्ण नहीं किया गया। आर-एपीडीआरपी के अनुसार इन उपभोक्ताओं के संयोजन की तिथियां वर्ष 1911 और 2019 के मध्य है।

लेखापरीक्षा ने देखा कि 1,41,827 'एनसी लंबित' उपभोक्ताओं में से 2,910 को वर्ष 1901 से 2019 की अवधि में अंतिम बिल किया गया था और 1,38,917 उपभोक्ताओं की राजस्व बिलिंग अभी शुरू होनी थी।

'एनसी लंबित' स्थिति के अन्तर्गत उपभोक्ताओं की बिलिंग और आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में इतनी लंबी अवधि के लिए इन उपभोक्ताओं की विद्यमानता एप्लीकेशन कंट्रोलस के अभाव को दर्शाता है। अग्रेतर, इन प्रकरणों को प्रणाली द्वारा आवधिक समीक्षा के लिए भी इंगित नहीं किया गया था और परिणामस्वरूप खण्ड स्तर पर निगरानी का अभाव रहा, जिसके कारण कम्पनी द्वारा ऐसे प्रकरणों की संख्या को कम नहीं किया जा सका।

कम्पनी ने लेखापरीक्षा आपत्ति को स्वीकार करते हुए बताया (जुलाई 2020) कि जिन उपभोक्ताओं ने नए संयोजन की सभी औपचारिकताओं को पूर्ण नहीं किया है, उन्हें नए लंबित संयोजन के रूप में नामित किया गया है और पूर्ण होने तक बिलिंग शुरू नहीं की जा सकती।

डाटा की पूर्णता

5.2 लेखापरीक्षा ने दोनों कार्यान्वित आईटी बिलिंग प्रणालियों में निम्नलिखित कमियों को देखा:

डाटाबेस में महत्वपूर्ण विवरणों का अभाव

(i) यूपीईआरसी ने संहिता में सातवें संशोधन (मई 2016) के अन्तर्गत, अधिसूचना की तिथि से छः माह के अन्दर प्रत्येक उपभोक्ता का मोबाइल नंबर/ई-मेल पता/आधार नंबर पंजीकृत करना अनिवार्य कर दिया। लेखापरीक्षा ने देखा कि मार्च 2019 को 2,58,04,464 इन-सर्विस उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 66,86,222 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,91,18,242) में से:

मोबाइल नंबर

1,48,58,455 प्रकरणों में (आर-एपीडीआरपी: 24,11,055 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,24,47,400), किसी भी फोन नंबर/मोबाइल नंबर का उल्लेख नहीं किया गया था और 27,945 प्रकरणों में (आर-एपीडीआरपी: 27,371 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 574) उल्लिखित मोबाइल नंबर त्रुटिपूर्ण थे अर्थात् 10 अंको से कम।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि उपभोक्ता की ओर से उपर्युक्त विवरण प्रस्तुत करना अनिवार्य था और जिन उपभोक्ताओं ने स्वेच्छा से विवरण प्रस्तुत किये थे उन्हें बिलिंग प्रणाली में अंकित किया गया था।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि कम्पनी अधिसूचना के चार वर्षों के उपरांत भी उपभोक्ताओं का विवरण दर्ज करने में विफल रही जो कि एक आईटी-सक्षम प्रणाली के लिए अत्यंत आवश्यक है।

उपभोक्ताओं का व्यक्तिगत डाटा

उपभोक्ताओं के मूल डाटा जैसे नाम, पिता का नाम तथा पता आईटी प्रणाली के डाटा में अपूर्ण पाये गये, जैसा कि नीचे चर्चा की गई है:

- 4,793 प्रकरणों में (आर-एपीडीआरपी: 01 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 4,792) डाटाबेस में पते का स्थान रिक्त पाया गया।
- गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के 54 प्रकरणों में नाम, पिता का नाम और पते का स्थान, सभी रिक्त पाए गए और गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के 787 प्रकरणों में नाम और पिता का नाम का स्थान रिक्त पाया गया।

अपूर्ण डाटा के कारण, आईटी बिलिंग प्रणालियों के उद्देश्य बिलिंग दक्षता, राजस्व संग्रहण, हानियों में कमी आदि के सन्दर्भ में स्वचालन प्रदत्त और आनुषंगिक लाभों के उद्देश्य को प्राप्त नहीं किया जा सका।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि प्रणाली में पते का स्थान या नाम का स्थान केवल ऐसे प्रकरणों में रिक्त है जिनमें उपभोक्ता द्वारा संयोजन की औपचारिकताएं पूर्ण नहीं की गई हैं।

उत्तर सही नहीं है क्योंकि इंगित किए गए मामले सक्रिय उपभोक्ताओं के हैं जिनकी बिलिंग कम्पनी द्वारा की जा रही है।

अनुपयुक्त प्रतिभूति जमाराशि

दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के अन्तर्गत 29,06,592 प्रकरणों में (आर-एपीडीआरपी: 11,14,076 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 17,92,516), जैसा कि तालिका 5.1 में उल्लेख किया गया है, प्रतिभूति जमाराशि या तो रिक्त, शून्य या 100 से कम थी जिसको अद्यतन/मिलान करने या उपभोक्ताओं पर प्रभारित किये जाने की आवश्यकता थी:

तालिका 5.1: इन-सर्विस उपभोक्ताओं की असामान्य प्रतिभूति जमा

प्रतिभूति राशि	उपभोक्ताओं की संख्या	
	आर-एपीडीआरपी	गैर आर-एपीडीआरपी
शून्य या रिक्त	39,527	2,08,314
0.01 से 0.99	8,63,479	0
1-99	2,11,070	15,84,202
योग	11,14,076	17,92,516

स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

लेखापरीक्षा ने आगे देखा कि कम्पनी द्वारा वर्ष 2018-19 के वार्षिक लेखाओं में प्रतिभूति जमाराशि पर ₹ 147.11 करोड़ के ब्याज का प्रावधान किया गया था, परन्तु दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के माध्यम से उपभोक्ताओं को केवल ₹ 87.98 करोड़ का ब्याज दिया गया था। प्रतिभूति जमाराशि का अद्यतनीकरण/मिलान न करने के कारण ₹ 59.13 करोड़ का ब्याज उपभोक्ताओं को नहीं दिया जा सका जिसके कारण उपभोक्ता अपनी जमा की गई प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज के लाभ से वंचित रहे।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि विभिन्न सरकारी योजनाओं के अन्तर्गत नए संयोजन निर्गत किए गये हैं जहाँ शून्य या कम प्रतिभूति जमाराशि प्रभारित की गयी और गरीबी रेखा से नीचे के घरेलू उपभोक्ताओं के लिए कोई प्रतिभूति नहीं है। इसके अतिरिक्त, कुछ पुराने विस्थापित किए गए उपभोक्ता हैं जिनके पास कम प्रतिभूति है, को पुरानी रसीदें प्रस्तुत करने के लिए समय-समय पर नोटिस भेजी जानी हैं जिससे कि प्रतिभूति का अद्यतन किया जा सके।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि गरीबी रेखा से नीचे के उपभोक्ताओं और किसी भी सरकारी योजना के अन्तर्गत जारी किए गए संयोजनों को डाटा विश्लेषण के दौरान हटा दिया गया था।

आपूर्ति प्रकार

आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के 2,427 प्रकरणों में किसी आपूर्ति प्रकार का उल्लेख नहीं किया गया था, जो कि उपयुक्त श्रेणी के अन्तर्गत उपभोक्ताओं की बिलिंग के लिए आवश्यक आधार होना है।

कम्पनी ने यह कहते हुए तथ्य को स्वीकार किया कि ये पुरानी प्रणाली से विस्थापित किए गए कुछ विरासत प्रकरण हैं जिनके लिए डाटा की सत्यता का अब और पता नहीं लगाया जा सकता है।

डाटाबेस में प्रविष्टियों की पुनरावृत्ति

(ii) मार्च 2019 तक दोनों आईटी बिलिंग प्रणाली के 2,58,04,464 इन-सर्विस उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 66,86,222 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,91,18,242) में लेखापरीक्षा ने बिलिंग डाटाबेस में निम्नलिखित कमियां पायीं:

- आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के 32,580 प्रकरणों में उपभोक्ता का नाम, आपूर्ति का प्रकार और पते के युग्म में पुनरावृत्ति पायी गयी। गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के 6,86,347 प्रकरणों में उपभोक्ता का नाम, पिता का नाम, आपूर्ति का प्रकार और पते का स्थान 1, 2, 3 और 4 के युग्म में पुनरावृत्ति पायी गयी (अर्थात् डाटा में एक से अधिक बार दिखाई देना)।
- 15,57,381 प्रकरणों (आर-एपीडीआरपी: 484 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 15,56,897) में मीटर संख्या पुनरावृत्ति में अंकित थे। चूंकि इनमें से अधिकांश प्रकरण गैर आर-एपीडीआरपी प्रणाली से सम्बंधित हैं, कम्पनी को इस कमी की समीक्षा करनी चाहिए और इसे दूर करना चाहिए।
- 244 प्रकरणों (आर-एपीडीआरपी: 19 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 225) में संयोजन की तिथियाँ, भविष्य की तिथियाँ अर्थात् मार्च 2019 के बाद की थीं। अग्रेतर, 8,56,983 प्रकरणों में (आर-एपीडीआरपी: 6,50,625 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 2,06,538), संयोजन की तिथियाँ उत्तर प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड की स्थापना की तिथि से पूर्व अर्थात् 1959 से पहले की थीं।

डाटाबेस में उपभोक्ताओं की अपूर्ण/गलत प्रविष्टियों ने डाटा की सत्यता को प्रभावित किया है, जिसके परिणामस्वरूप कम्पनी प्रतिभूति जमाराशि से बकाया को समायोजित करने, प्रतिभूति जमाराशि पर ब्याज अनुमत करने, इलेक्ट्रॉनिक संदेशों के माध्यम से मांग/नोटिस देने और उपभोक्ताओं का पता लगाने में विफल रही।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि चूंकि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में कई पूर्ववर्ती बिलिंग प्रणालियों विस्थापित की गयी थीं, कुछ डाटा में पुनरावृत्ति हो गयी और ऐसे प्रकरणों की प्रकरण-दर-प्रकरण आधार पर जाँच की जा रही है। अग्रेतर, यह भी कहा कि मीटर संख्या केवल खण्डों के लिए अद्वितीय हैं और कई प्रकरणों में बिना मीटर वाले उपभोक्ताओं के लिए छद्म मीटर संख्या की प्रविष्टि कर दी जाती है। भविष्य की तिथियों में आने वाले संयोजन की तिथियों के सम्बंध में, कम्पनी ने कहा कि ये उपभोक्ता जीवन्त उपभोक्ता नहीं हैं। अग्रेतर कहा गया कि जिन प्रकरणों में आरसीज् जारी की जाती है, खण्ड यह सुनिश्चित नहीं कर सकते हैं कि उपभोक्ता जीवित हैं या नहीं। इसी तरह, जिला प्राधिकारी को ऐसे प्रकरणों की प्रकरण-दर-प्रकरण आधार पर जाँच करने की आवश्यकता है।

उत्तर उस सीमा तक सही नहीं है क्योंकि लेखापरीक्षा द्वारा सभी डाटा का विश्लेषण इन-सर्विस उपभोक्ताओं के डाटा पर किया गया था। मीटर संख्या में पुनरावृत्ति खण्डों के अन्तर्गत ही पायी गयी। अग्रेतर, उपभोक्ताओं के विवरण की अपूर्ण/त्रुटिपूर्ण प्रविष्टि के कारण, कम्पनी कई दोषी उपभोक्ताओं का पता नहीं लगा सकी।

कम्पनी इन विसंगतियों की पहचान करने और उन्हें ठीक करने के लिए आईटी-आधारित व्यवसाय विश्लेषण तंत्र का उपयोग करने पर विचार कर सकती है।

उपभोक्ताओं का गलत वर्गीकरण

5.3 संहिता के क्लॉज 3.7 में प्रावधान है कि अनुज्ञापिधारी समय-समय पर उपभोक्ताओं को विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत या पुनर्वर्गीकृत कर सकता है और आयोग के अनुमोदन से उपभोक्ताओं की विभिन्न श्रेणियों के लिए अलग-अलग टैरिफ निर्धारित कर सकता है। यूपीईआरसी द्वारा समय-समय पर अनुमोदित लागू दर अनुसूची, संहिता में प्रदान की गई उपयुक्त श्रेणी में उपभोक्ताओं को वर्गीकृत करने के पश्चात् उन पर लागू की जानी चाहिए।

लेखापरीक्षा ने देखा कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के अन्तर्गत 4,214 गलत वर्गीकृत संयोजनों में से, 3,569 संयोजन (आर-एपीडीआरपी: 2,290 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,279) कम टैरिफ पर वर्गीकृत थे जिसके कारण कम्पनी को वर्ष 2018-19 के दौरान ₹ 18.02 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 16.60 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 1.42 करोड़) की राजस्व हानि उठानी पड़ी (*परिशिष्ट-5.1*)।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि यह जाँचने के लिए कि उपभोक्ताओं को उचित श्रेणी में स्थानांतरित किया गया है या नहीं और नियमित आधार पर सही किया गया है या नहीं, डाटा की शुद्धता के लिए नियमित कठोर क्षेत्र गतिविधि और क्षेत्र में अनेक अभियान चलाए जाते हैं। अग्रेतर, कम्पनी ने स्वीकार किया है कि कुछ प्रकरण अभी भी लंबित हैं और उनमें सुधार किया जायेगा।

निष्कर्ष

वर्तमान लेखापरीक्षा में यह पाया गया है कि कम्पनी ने विभिन्न इनपुट डाटा के लिए सत्यापन जाँच सुनिश्चित नहीं की। इसके परिणामस्वरूप, उपभोक्ताओं के डाटाबेस में त्रुटि हुई और पहले से ही विद्यमान उपभोक्ताओं के विरुद्ध दोहरी प्रविष्टियाँ हुईं, जिससे उन प्रकरणों में जहाँ देय राशि की वसूली की जानी है, उपभोक्ताओं का पता न चलने के कारण राजस्व अवरुद्ध हो गया। अग्रेतर, उपभोक्ताओं को उनकी सम्बंधित श्रेणियों की दर अनुसूची से सम्बद्ध नहीं करने से डिस्कॉम्स को बहुत अधिक राजस्व की हानि हुई।

संस्तुति

संस्तुति संख्या	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
7	डाटाबेस की प्रमाणिकता को सुनिश्चित करने हेतु कम्पनी के पास शक्तिशाली अन्तर्निहित इनपुट कंट्रोलस होना चाहिए ताकि डाटा की सम्पूर्णता एवं शुद्धता सुनिश्चित रहे।	सहमत

अध्याय–VI

अन्य विषय

आईटी प्रणाली आधारित मीटर पठन योजना का न जनित होना

6.1 दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के मॉडल दस्तावेज¹ में यह प्रावधान है कि प्रणाली को दिन/सप्ताह/पखवाड़े के लिए मीटर रीडर्स द्वारा मीटर रीडिंग योजना तैयार करना चाहिए एवं इसे सम्बंधित अधिकारियों को उपलब्ध कराना चाहिए। मीटर रीडिंग योजना तैयार करने के लिए, प्रणाली को ग्राहक के लिए उपलब्ध मीटर रीडर्स की संख्या और नियत तिथि से पहले सभी मीटरों को शामिल करने के लिए उनकी उत्पादकता का ध्यान रखना चाहिए। व्यवसायिक तर्क स्वामी द्वारा प्रदान किया जाएगा और स्वामी के पास उसे संशोधित करने के लिए लचीलापन होना चाहिए। योजना तैयार होने के बाद इसे सम्बंधित कार्यालयों को ई-मेल/अन्य माध्यम से भेजा जाएगा ताकि मीटर रीडर उस दिन मीटर का पठन करने के लिए मीटर के स्थल/परिसर के पते को डाउनलोड कर सकें।

लेखापरीक्षा ने देखा कि ऐसी कोई मीटर रीडिंग योजना जनित नहीं की गई थी क्योंकि मीटर रीडिंग की प्रणाली आधारित योजना से सम्बंधित कोई अभिलेख लेखापरीक्षा को प्रस्तुत नहीं किये गये थे। नमूना खण्डों की जाँच के दौरान यह भी देखा गया कि प्रत्येक खण्ड में उपभोक्ताओं की मीटर रीडिंग के लिए मीटर रीडर अनियमित ढंग से तैनात किए गए थे। मार्च 2019 के उपभोक्ता डाटा के विश्लेषण पर निम्नलिखित देखा गया:

(i) आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली में शहरी क्षेत्रों के मार्च 2019 के माह की अवधि में प्रत्येक मीटर रीडर के लिए निर्धारित 1,500 मीटर पठन के सापेक्ष मीटर रीडर द्वारा 1 से 3,801 मीटर पठन तक की मीटर रीडिंग अभिलिखित की गई थी। अग्रेतर, गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली के डाटा में मीटर रीडर्स की आईडी की पहचान करने के लिए कोई समान फील्ड सम्मिलित नहीं पायी गयी।

(ii) दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के 2,58,04,464 इन-सर्विस उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 66,86,222 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,91,18,242) के सापेक्ष केवल 2,02,67,194 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 51,84,106 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,50,83,088) मीटर रीडर्स द्वारा बिल किए गए थे अर्थात् 78.54 प्रतिशत; तथा

(iii) तैनात किये गये मीटर रीडर द्वारा 2,02,67,194 मीटर रीडिंग (आर-एपीडीआरपी: 51,84,106 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,50,83,088) के सापेक्ष, 6,74,134 प्रकरणों में (आर-एपीडीआरपी: 62,451 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 6,11,683) मीटर रीडिंग दोषपूर्ण थी और उन्हें 'रीड डिफेक्टिव' टिप्पणी की स्थिति के अन्तर्गत दिखाया गया था।

इस प्रकार, प्रणाली-आधारित मीटर पठन योजना की अनुपलब्धता के कारण मीटर रीडर्स को अनियमित ढंग से तैनात किया गया। अग्रेतर, बिल योग्य उपभोक्ताओं के दोषपूर्ण आच्छादन और त्रुटिपूर्ण बिलिंग की उच्च प्रतिशतता ने बिलिंग और संग्रहण दक्षता पर प्रतिकूल प्रभाव डाला, परिणामस्वरूप, डिस्कॉम्स की एटी एंड सी हानियों में वृद्धि हुई।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि बिलिंग एजेंसियां सामान्यतः अपने स्वयं के विकसित क्षेत्र कोड और मार्ग के क्रम का उपयोग करके बिल करती हैं। प्रत्येक माह मीटर रीडर एक ही बिलिंग क्रम का पालन करते हैं। ऐसे प्रकरणों में, जहां मीटर रीडर असामान्य रूप से उच्च रीडिंग दिखाते हैं, यह बहु-मांजिला भवनों में संयोजनों के समूह

¹ आर-एपीडीआरपी: एसआरएस का क्लॉज एम 8 और गैर आर-एपीडीआरपी: आरएफपी का क्लॉज एम 7।

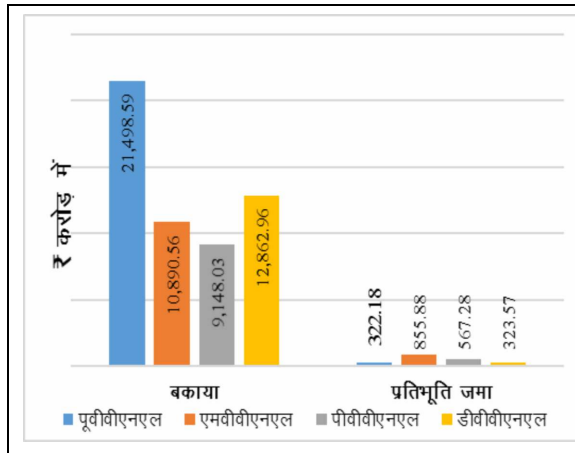
में होने के कारण होता है। अग्रेतर बताया गया कि बिलिंग की कमी मुख्य रूप से मीटर रीडर्स की कमी और डुप्लिकेट/घोस्ट उपभोक्ताओं के कारण है जिसके लिए शास्ति लगायी जा रही है।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि तथ्य यह है कि अधिकतम उपभोक्ता मीटर को आच्छादित करने के लिए क्रियान्वित आईटी बिलिंग प्रणाली के माध्यम से मीटर पठन योजना नहीं जनित हुई। अग्रेतर, कम्पनी ने स्वयं मीटर रीडरों की कमी के तथ्य को स्वीकार किया जिससे उपभोक्ताओं की बिलिंग पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा।

‘इन-सर्विस’ उपभोक्ताओं से बकाया राशि की वसूली न होना

6.2 संहिता के क्लॉज 4.36 में प्रावधानित है कि यदि उपभोक्ता को दी गयी नोटिस में निर्दिष्ट दिनों, जो कि उपभोक्ता को दी गयी नोटिस में इंगित असंयोजन की तिथि किन्तु 15 दिनों से कम न हो, के अन्दर यदि विद्युत के प्रभार के कारण विद्युत बिल एवं विद्युत भुगतान के लिये प्रभार के अतिरिक्त किसी अन्य धनराशि का भुगतान नहीं किया जाता है तो उपभोक्ता की आपूर्ति, केवल सम्यक तत्परता के बाद, अस्थायी रूप से असंयोजित की जायेगी। अग्रेतर, संहिता के क्लॉज 4.20 में प्रावधान है कि कम्पनी अनुज्ञप्तिधारी के हितों की रक्षा के लिए सभी उपभोक्ताओं के दो माह के प्राक्कलित विद्युत उपभोग के समतुल्य प्रतिभूति जमाराशि रखेगी।

चार्ट 6.1: प्रतिभूति जमाराशि के सापेक्ष उपभोक्ता पर बकाया



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराये गए आंकड़ों के विश्लेषण के आधार पर

₹ 44,300.31 करोड़) बकाया था जिसके सापेक्ष कम्पनी के पास ₹ 2,068.91 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 739.82 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 1,329.09 करोड़) की प्रतिभूति जमाराशि थी जैसा कि चार्ट 6.1 में दर्शाया गया है।

कुल 2,26,15,303 (आर-एपीडीआरपी: 52,34,532 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,73,80,771) चूक करने वाले उपभोक्ताओं में से 1,04,95,188 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 52,10,071 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 52,85,117) (कुल चूक करने वाले उपभोक्ताओं का 46.41 प्रतिशत) पर ₹ 15,775.39 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 10,068.62 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 5,706.77 करोड़) (कुल बकाया का 29 प्रतिशत) के बकाया के साथ भुगतान की अंतिम तिथि उल्लिखित और शेष 1,21,20,115 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 24,461 और गैर आर-एपीडीआरपी: 1,20,95,654) (कुल चूककर्ता उपभोक्ताओं का 53.59 प्रतिशत) पर ₹ 38,624.74 करोड़ के बकाया (आर-एपीडीआरपी: ₹ 31.20 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 38,593.54 करोड़) (कुल बकाया का 71 प्रतिशत) के साथ दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के डाटा में कोई अंतिम भुगतान तिथि उल्लिखित नहीं थी। किसी अंतिम भुगतान तिथि के अभाव में 1,21,20,115 चूककर्ता उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी:

24,461 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,20,95,654) की स्थिति का लेखापरीक्षा द्वारा विश्लेषण नहीं किया जा सका। अग्रेतर, उपभोक्ताओं पर बकाया का आयु-वार विश्लेषण, जहाँ डाटा में अंतिम भुगतान तिथि पायी गई थी, का विवरण **परिशिष्ट-6.1** में दिया गया है।

1,04,95,188 चूककर्ता उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 52,10,071 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 52,85,117) में से जिनकी अंतिम भुगतान तिथि उपलब्ध थी, 40,63,580 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 14,37,549 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 26,26,031) जिनपर बकाया ₹ 11,064.43 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 6,714.98 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 4,349.45 करोड़) था, ने अपने मासिक बिलों के भुगतान में तीन माह से अधिक (3 माह से लेकर 12 माह से अधिक तक) समय से चूक करते रहे जिसके सापेक्ष, उपलब्ध प्रतिभूति जमाराशि केवल ₹ 263.13 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 97.15 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 165.98 करोड़) (अर्थात् 2.38 प्रतिशत) थी। चूंकि कम्पनी दो माह की प्रतिभूति जमाराशि रखती है और विच्छेदन हेतु 15 दिनों की अवधि प्रदान की जाती है, अधिकतम तीन माह की अवधि को अस्थायी विच्छेदन करने के लिए पर विचार किया जा सकता था। व्यवसायिक हितों की रक्षा के लिए, कम्पनी को इन चूककर्ता उपभोक्ताओं के विरुद्ध अस्थायी विच्छेदन की कार्यवाही समय पर शुरू करनी चाहिए थी जिससे ₹ 11,064.43 करोड़ के भुगतान में चूक को कम किया जा सकता था। लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी संहिता के प्रावधानों का उल्लंघन करते हुए इन 40,63,580 उपभोक्ताओं का अस्थायी विच्छेदन करने में विफल रही। इसके अतिरिक्त, कम्पनी ने इन उपभोक्ताओं से ₹ 243.81 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 86.25 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 157.56 करोड़) विच्छेदन और पुनः संयोजन प्रभार (₹ 600 प्रति प्रकरण की दर से) भी वसूल नहीं किया।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में ऐसे कई उपभोक्ता हैं जिनकी प्रतिभूति जमाराशि गलत या दोषपूर्ण है और बकाया का प्रमुख अंश ग्रामीण क्षेत्रों में है। अग्रेतर कहा गया कि सम्बंधित खण्डों द्वारा ऑफलाइन ढंग से पुनः संयोजन/विच्छेदन प्रभार लगाया जाता है। गैर आर-एपीडीआरपी के प्रकरण में बताया कि कई प्रकरणों में आईटी बिलिंग प्रणाली के डाटा में अंतिम भुगतान की तारीख मुख्य रूप से इस तथ्य के कारण नहीं पाई गई थी क्योंकि 2017 से पूर्व बैच मोड बिलिंग प्रयोग में थी जिसमें पिछले भुगतान की तिथि का प्रावधान था लेकिन संक्रमणक चरण के दौरान का डाटा गैर आर-एपीडीआरपी प्रणाली पर नहीं आया है।

उत्तर सही नहीं है क्योंकि ₹ 11,064.43 करोड़ (तीन माह से अधिक के बकाया) के कुल बकाया में से ₹ 6,714.98 करोड़, अर्थात् 60.69 प्रतिशत केवल शहरी उपभोक्ताओं से सम्बंधित है। कम्पनी ने स्वीकार किया कि संयोजन/विच्छेदन शुल्क ऑनलाइन प्रभारित करने हेतु प्रणाली दोषपूर्ण है। अग्रेतर, सम्पूर्ण उपभोक्ता डाटा को गैर आर-एपीडीआरपी प्रणाली में स्थानान्तरित करने की मूलभूत आवश्यकता थी, परन्तु कम्पनी उपभोक्ताओं से सम्बंधित महत्वपूर्ण डाटा को स्थानान्तरित करने में विफल रही।

समापन बैठक (मार्च 2021) में, सरकार ने बताया कि प्रकरण उनके संज्ञान में है और आवश्यक कार्यवाही की जा रही है।

स्थायी विच्छेदन का निष्पादन न होना

6.3 संहिता के क्लॉज 4.38 (बी) में प्रावधान है कि यदि अस्थायी रूप से विच्छेदित आपूर्ति के कारण का निराकरण छः माह की अवधि में नहीं होता, तो आपूर्ति स्थायी रूप से विच्छेदित कर दी जायेगी।

लेखापरीक्षा ने देखा कि मार्च 2019 में दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों के अन्तर्गत 5,20,772 उपभोक्ता (आर-एपीडीआरपी: 3,73,306 तथा गैर आर-एपीडीआरपी:

1,47,466), जिनकी बकाया राशि ₹ 3,441.21 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 2,808.63 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 632.58 करोड़) थी, विगत छः माह से लगातार अस्थायी विच्छेदन (टीडी) स्थिति में थे, परन्तु उनके विरुद्ध प्रावधानों के अनुसार स्थायी विच्छेदन (पीडी) आरम्भ नहीं किया जा सका। अग्रेतर, दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियां भी ऐसे उपभोक्ताओं के लिए प्रणाली सचेतकों को जनित करने में सक्षम नहीं थीं क्योंकि छः माह से अधिक की अवधि व्यतीत हो जाने के पश्चात् भी ऐसे उपभोक्ताओं की स्थिति अभी भी टीडी के अन्तर्गत परिलक्षित थी। इस प्रकार, खण्ड स्तर पर प्रणाली सचेतक और उचित अनुश्रवण के अभाव में ऐसे उपभोक्ताओं के विरुद्ध समय पर कार्यवाही आरम्भ नहीं की जा सकी जिसके परिणामस्वरूप, ₹ 3,441.21 करोड़ (आर-एपीडीआरपी: ₹ 2,808.63 करोड़ तथा गैर आर-एपीडीआरपी: ₹ 632.58 करोड़) के बकाये परिहार्य रूप से संचित हो गये।

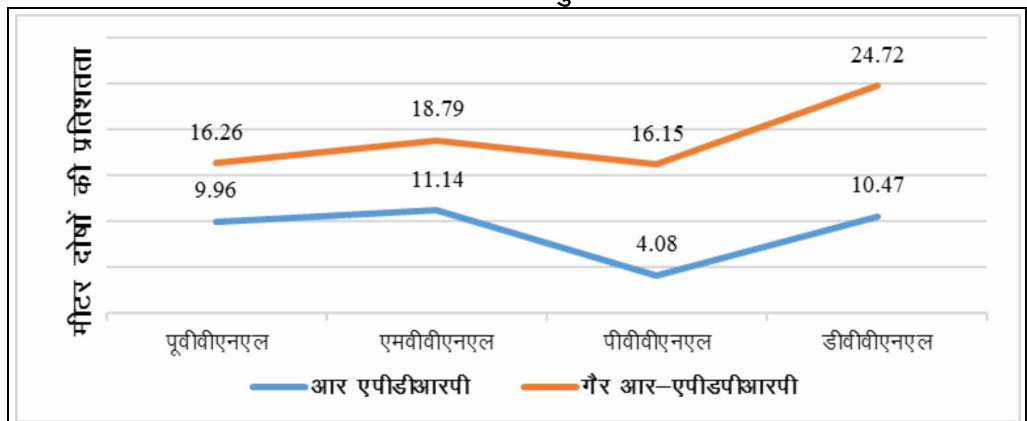
कम्पनी ने बताया (जुलाई 2020) कि प्रणाली टीडी और पुनः संयोजन रिपोर्ट उत्पन्न करती है और इसके द्वारा छः माह से अधिक समय से विच्छेदित किए गए संयोजनों का अनुश्रवण किया जा सकता है। अग्रेतर बताया गया कि प्रणाली में अस्थायी विच्छेदन का अर्थ यह नहीं है कि उपभोक्ताओं का स्थायी विच्छेदन पूर्व में आरम्भ नहीं किया गया क्योंकि प्रणाली के माध्यम से स्थायी विच्छेदन जटिल था जिसे अब सरल कर दिया गया है। तथ्य यह है कि कम्पनी निर्धारित छः माह की अवधि के अन्दर अस्थायी रूप से विच्छेदित उपभोक्ताओं को स्थायी रूप से विच्छेदित करने में विफल रही।

मीटर दोषों की उच्च प्रतिशतता

6.4 संहिता के क्लॉज 7.18 में प्रावधान है कि अनुज्ञापतिधारी, कुल सक्रिय मीटरों की संख्या के सापेक्ष त्रुटिपूर्ण मीटर की संख्या की स्थिति को तीन प्रतिशत से अनधिक बनाये रखेगा।

मार्च 2019 के बिलिंग डाटा के विश्लेषण पर लेखापरीक्षा ने देखा कि दोनो आईटी बिलिंग प्रणालियों के अन्तर्गत इन-सर्विस 2,58,04,464 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 66,86,222 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 1,91,18,242) में से, 41,04,994 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी: 5,47,833 तथा गैर आर-एपीडीआरपी: 35,57,161) की बिलिंग स्थिति एडीएफ, सीडीएफ, आईडीएफ और आरडीएफ² और दोष अनुपात 15.91 प्रतिशत था जो कि प्रावधानित सीमा से अत्यंत अधिक था। मार्च 2019 को डिस्कॉम-वार मीटर दोष चार्ट 6.2 में दर्शाया गया है।

चार्ट 6.2: मार्च 2019 की स्थिति के अनुसार डिस्कॉम-वार मीटर दोष



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

² एडीएफ: अपियर डिफेक्टिव, सीडीएफ: सीलिंग डिफेक्टिव, आईडीएफ: आइडेंटिफाइड डिफेक्टिव, आरडीएफ: रीड डिफेक्टिव।

इस प्रकार, मीटर दोष की इतनी अधिक प्रतिशतता ने बिलिंग और संग्रहण दक्षता पर प्रतिकूल प्रभाव डाला जिसके परिणामस्वरूप न केवल दोषपूर्ण बिलिंग हुई अपितु इससे अंतिम रूप से एटी एंड सी हानियां भी प्रभावित हुईं।

समापन बैठक (मार्च 2021) में शासन ने बड़ी संख्या में दोषपूर्ण मीटरों के तथ्य को स्वीकार करते हुए आश्वासन दिया कि मीटर दोषों को दूर करने के लिए उपयुक्त प्रावधान किए जाएंगे। उन्होंने आगे बताया कि वित्तीय वर्ष 2020-21 के लिए कुल इन-सर्विस उपभोक्ताओं के सापेक्ष आईडीएफ मीटर की संख्या में अत्यंत कमी आई है।

प्री-पेड मीटरिंग स्थापित न करना

6.5 निदेशक मण्डल ने एलएमवी-4(ए) श्रेणी के अन्तर्गत आने वाले सरकारी उपभोक्ताओं के संयोजन में प्रीपेड मीटर लगाने का संकल्प लिया (129वीं बैठक दिनांक जून 2017) जिससे पर्याप्त निधि की अनुपलब्धता, दोषपूर्ण मीटर, बकाया देय राशियों के विलंबित भुगतान का समायोजन न होना एवं समय से बीजक को पारित न करने जैसे प्रकरणों से बचा जा सके।

लेखापरीक्षा ने देखा कि मार्च 2019 को, एलएमवी-4 (ए) उपभोक्ताओं की कुल संख्या 69,794 थी, परन्तु बिलिंग डाटा के अनुसार केवल 39 उपभोक्ताओं (आर-एपीडीआरपी) के पास प्रीपेड मीटर स्थापित थे। इन उपभोक्ताओं के विरुद्ध बकाया राशि ₹ 554.32 करोड़ थी। नियमों के मानचित्रण हेतु विस्तृत कार्य क्षेत्र और अभिकल्प अभिलेख (20 जनवरी 2016 को) प्रदान करने, उपभोक्ता के पूर्व डाटा का स्थानांतरण करने (17 मई 2017) एवं तकनीकी विशिष्टीकरण का एकीकरण (1 मई 2017) जैसे तकनीकी विवरण उपलब्ध कराने में विलम्ब के कारण कम्पनी एलएमवी-4(ए) के 69,755 उपभोक्ताओं के लिए प्रीपेड मीटर स्थापित करने में विफल रही। इस प्रकार, प्रीपेड मीटरों की स्थापना न होने के परिणामस्वरूप उपभोक्ताओं द्वारा बिलों के सत्यापन में विलम्ब हुआ तथा मार्च 2019 तक उपभोक्ताओं से ₹ 554.32 करोड़ के राजस्व के संग्रहण में विलम्ब हुआ और एटी एंड सी हानियों में वृद्धि हुई। इसके अतिरिक्त, सरकारी उपभोक्ताओं को ₹ 120.61 करोड़ के प्रीपेड मीटर उपभोक्ताओं को दी जाने वाली छूट के लाभों से भी वंचित होना पड़ा (**परिशिष्ट-6.2**)।

कम्पनी ने लेखापरीक्षा प्रेक्षण को स्वीकार किया और बताया (जुलाई 2020) कि सरकारी उपभोक्ता न केवल एलएमवी-4(ए) श्रेणी में हैं अपितु कई एलएमवी-1 में भी हैं। कुल 11,000 उपभोक्ताओं पर प्रीपेड मीटर पहले ही लगाए जा चुके हैं। अब स्थापित स्मार्ट मीटरों को उपयोगकर्ता के अनुकूल रिचार्ज विकल्पों के साथ बिलिंग प्रणाली से संरूपित और एकीकृत किया गया है। इसलिए अब से सरकारी संयोजनों पर वृहत स्तर पर प्रीपेड मीटर लगाए जा रहे हैं।

उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि एलएमवी-1 के अन्तर्गत आने वाले सरकारी कर्मचारियों के व्यक्तिगत आवासीय संयोजनों को सरकारी संयोजन नहीं कहा जा सकता है। अग्रेतर, तथ्य यह है कि कम्पनी निर्देशानुसार सभी सरकारी संयोजनों पर प्रीपेड मीटर स्थापित नहीं कर सकी। कम्पनी को उत्तर प्रदेश राज्य में सभी सरकारी उपभोक्ताओं पर प्रीपेड मीटर स्थापित करने के लिए उपयुक्त माइलस्टोन एवं समय-सीमा से युक्त एक कार्यवाही योग्य योजना तैयार करनी चाहिए।

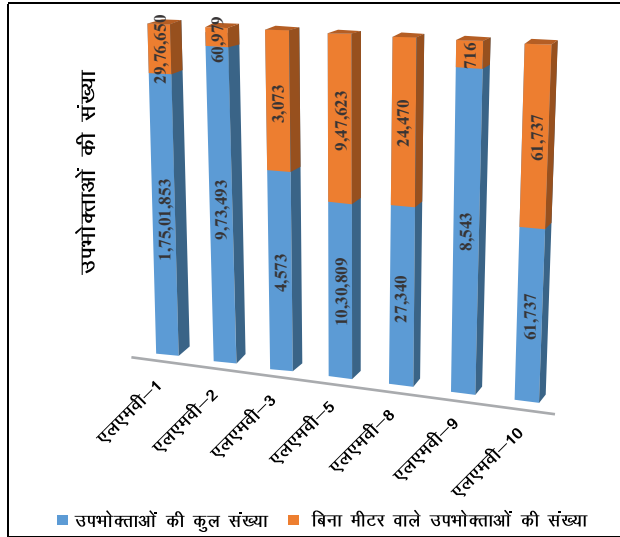
आंकलन आधारित उपभोग

6.6 विद्युत अधिनियम की धारा 55 में प्रावधान है कि कोई अनुज्ञप्तिधारी किसी सही मीटर के संस्थापन के माध्यम के सिवाय नियत तारीख से दो वर्ष की समाप्ति के पश्चात् विद्युत आपूर्ति प्रदान नहीं करेगा। अग्रेतर, संहिता के अध्याय 5 में यह भी प्रावधान है कि अनुज्ञप्तिधारी किसी भी व्यक्ति को सही मीटर की स्थापना के अतिरिक्त विद्युत की आपूर्ति नहीं करेगा।

यूपीईआरसी ने भी मार्च 2018 तक शत-प्रतिशत मीटरिंग की उपलब्धि के सम्बंध में निर्देश³ जारी किए और असंतोषजनक प्रगति के प्रकरण में सम्बंधित अधिकारियों की जिम्मेदारी निर्धारित करने के निर्देश दिए।

निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2016 के प्रस्तर 2.1.20 में लेखापरीक्षा ने इंगित किया था कि कम्पनी आर-एपीडीआरपी के अन्तर्गत आने वाले नगरों में सभी संयोजनों की 100 प्रतिशत मीटरिंग के उद्देश्य को प्राप्त करने में विफल रही।

चार्ट 6.3: मार्च 2019 की स्थिति के अनुसार बिना मीटर वाले उपभोक्ता



स्रोत: कम्पनी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित

40,75,248 बिना मीटर के संयोजन अभी भी प्रणाली में विद्यमान थे, जिनका उपभोग 2018-19 की अवधि में 24,118.89 एम यू (आंकलन के आधार पर कम्पनी द्वारा की गयी गणना) था (परिशिष्ट-6.3)। नमूना खण्डों के जाँच में लेखापरीक्षा ने यह भी देखा कि एलएमवी-5 श्रेणी के उपभोक्ताओं से मीटर लागत प्राप्त करने के उपरांत भी खण्डों ने संयोजनों पर कोई मीटर स्थापित नहीं किया। अग्रेतर, तत्समय विद्यमान बिना मीटर वाले संयोजनों को मीटर संयोजनों में परिवर्तित करने के लिए खण्डों द्वारा कोई प्रयास नहीं किया गया था। इसके परिणामस्वरूप उपभोग की त्रुटिपूर्ण गणना हुई और एटी एंड सी हानि में वृद्धि हुई।

कम्पनी ने इस तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2020) और बताया कि आज की तिथि में लगभग 15-20 लाख बिना मीटर वाले संयोजन हैं जो दो वर्ष पूर्व 65-70 लाख थे।

निष्कर्ष

वर्तमान लेखापरीक्षा में यह पाया गया कि कम्पनी के आन्तरिक नियंत्रणों में बहुत कुछ प्राप्त होना रह गया जो इष्टतम बिलिंग हेतु मीटर-पठन योजना को जनित करने, बकाया धनराशि की वसूली का अनुश्रवण करने, स्थायी असंयोजन करने तथा वास्तविक उपभोग के आधार पर बिल निर्गत करने हेतु आईटी बिलिंग प्रणाली को नियोजित करने में कम्पनी की विफलता से प्रमाणित होता है। कम्पनी/डिस्कॉम्स की वाणिज्यिक हानियों का निरंतर और बढ़ता स्तर इन संस्थाओं के नियंत्रण में अपर्याप्तता/विफलता का प्रमाणक है।

³ 6 अक्टूबर 2016 और 28 नवम्बर 2016 के आदेश के अनुसार।

संस्तुति		
संस्तुति संख्या	संस्तुति	सरकार की प्रतिक्रिया
8	कम्पनी/डिस्कॉम्स के हितों की रक्षा के लिए कम्पनी को बिलों को ठीक से निर्गत करने एवं चूककर्ताओं/स्थायी रूप से असंयोजित किए गए उपभोक्ताओं से विद्युत प्रभार की वसूली करने सहित बिलिंग प्रणाली के उचित अनुश्रवण के सम्बंध में आंतरिक नियंत्रण तंत्र को सुदृढ़ करना चाहिए।	सहमत

लखनऊ
दिनांक 30 जुलाई 2021



(जयंत सिन्हा)
प्रधान महालेखाकार
(लेखापरीक्षा-II)
उत्तर प्रदेश

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली
दिनांक 23 अगस्त 2021



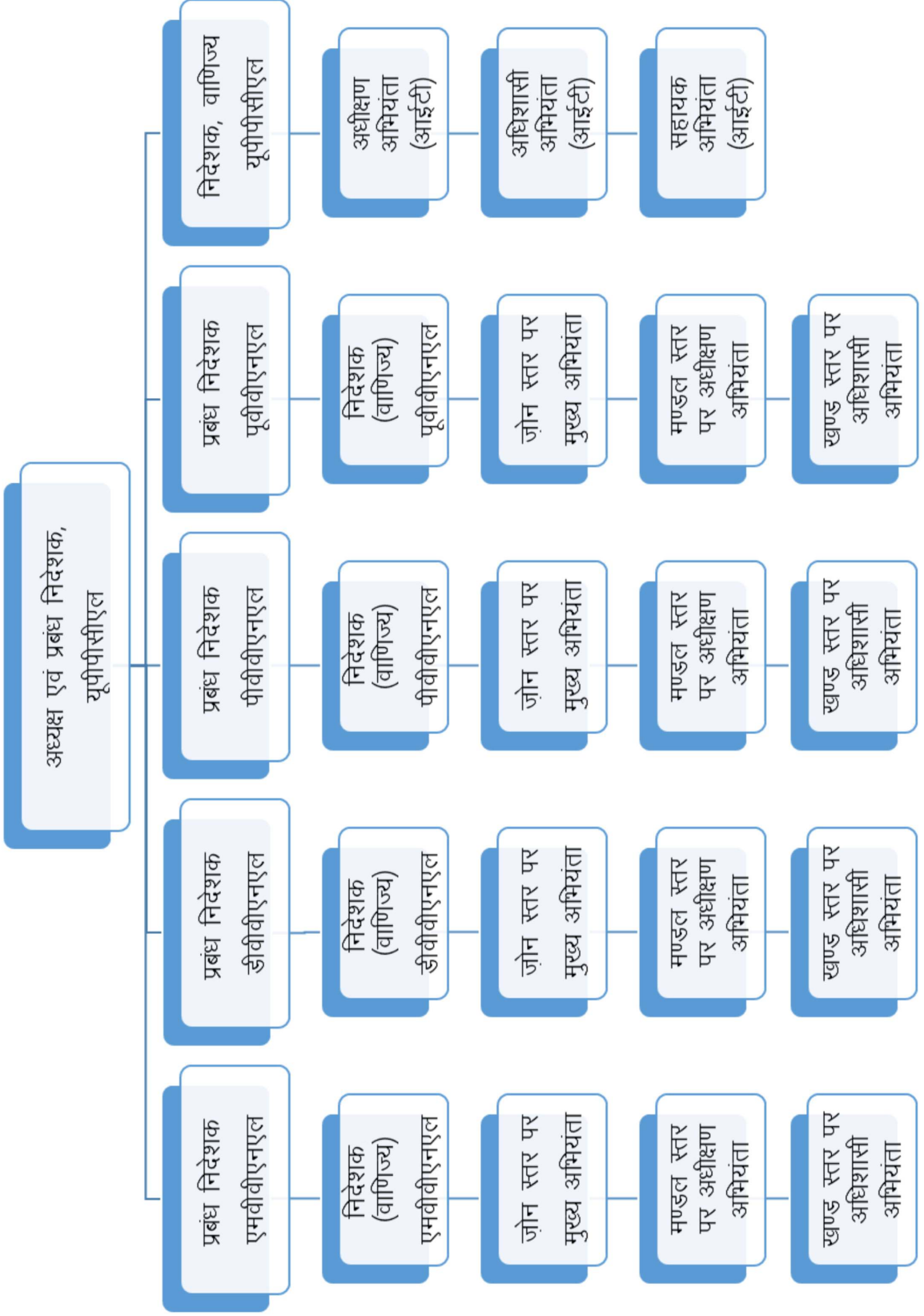
(गिरीश चंद्र मुर्मू)
भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक

संक्षेपाक्षरों की सूची

संक्षिप्त रूप	पूर्ण विवरण
एटी एंड सी	समेकित तकनीकी एवं वाणिज्यिक
एएमसी/एटीएस	वार्षिक रखरखाव अनुबंध/वार्षिक तकनीकी सहायता
बीओडी	निदेशक मण्डल
सी ई (आईटी)	मुख्य अभियंता (सूचना प्रौद्योगिकी)
डिस्कॉम्स	वितरण कम्पनियाँ
डीजीपीएस	डिफरेंशियल वैश्विक स्थिति प्रणाली
डीआरसी	आपदा बहाली केंद्र
डीसी	डाटा सेंटर
डीएस	जिला प्राधिकारी
ईडीएसएमएस	ऊर्जा वितरण एवं सेवा प्रबंधन प्रणाली
ईडीडी	विद्युत वितरण खण्ड
ईयूडीडी	विद्युत नगरीय वितरण खण्ड
ईई	अधिशासी अभियंता
ईडी	विद्युत शुल्क
एफएमएस	सुविधा प्रबंधन सेवा
जीओयूपी	उत्तर प्रदेश सरकार
जीआईएस	भौगोलिक सूचना प्रणाली
आईएडीएम	पहचान एवं पहुँच प्रबंधन
आईटीआईए	सूचना प्रौद्योगिकी क्रियान्वयन एजेंसी
एलओआई	आशय पत्र
एमडीएस	मीटर डाटा अभिग्रहण प्रणाली
एमबीसी	मीटरिंग, बिलिंग एवं संग्रहण
एमडी	अधिकतम मांग
एमडीआई	अधिकतम मांग सूचक
एनसी	नया संयोजन
ओईएम	मूल उपकरण निर्माता
पीडी	स्थायी विच्छेदन
पीएफसी	पावर फाइनेंस कार्पोरेशन
आर-एपीडीआरपी	पुनर्गठित त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम
आरएफपी	प्रस्ताव हेतु अनुरोध
आरसीज्	वसूली प्रमाण पत्र
एसआईए	प्रणाली क्रियान्वयन एजेन्सी
एसई	अधीक्षण अभियंता
एसएलए	सेवा स्तर अनुबंध
एसबीएम	स्पॉट बिलिंग मशीन
एसआरएस	सिस्टम रिक्वायरमेंट स्पेसिफिकेशन
यूपीईआरसी	उत्तर प्रदेश विद्युत विनियामक आयोग
टीडी	अस्थायी विच्छेदन
यूपीपीसीएल	उत्तर प्रदेश पावर कार्पोरेशन लिमिटेड
एमवीवीएनएल	मध्यांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड
पूवीवीएनएल	पूर्वांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड
पीवीवीएनएल	पश्चिमांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड
डीवीवीएनएल	दक्षिणांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड

परिशिष्टियाँ

परिशिष्ट-1.1
(प्रस्तर 1.3 में संदर्भित)
संगठनात्मक चार्ट



परिशिष्ट-2.1
(प्रस्तर 2.2 में संदर्भित)

डाटा सेंटर और आपदा बहाली केंद्र के प्रस्तर में उल्लिखित घटकों पर एटीएस समर्थन की लागत सहित किये गए व्यय को दर्शाता हुआ विवरण

डाटा सेंटर						
सॉफ्टवेयर/हार्डवेयर का नाम	बीओएम के अनुसार मात्रा	अभिग्रहण करने की लागत	वार्षिक तकनीकी सहायता (एटीएस) की लागत			
			2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
डीसी सॉफ्टवेयर			(₹ लाख में)			
एनर्जी ऑडिट सॉफ्टवेयर	1	567.98	138.17	138.17	138.17	138.17
जीआईएस एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर	1	227.82	55.42	55.42	55.42	55.42
जीआईएस आधारित इंटीग्रेटेड नेटवर्क एनालिसिस	1	265.71	64.64	64.64	64.64	64.64
एसेट मैनेजमेंट सिस्टम सॉफ्टवेयर	1	419.72	92.34	92.34	92.34	92.34
डीसी हार्डवेयर						
क्लस्टर फेल ओवर मोड में जीआईएस के लिए डाटाबेस सर्वर	2	37.56	5.08	5.08	5.08	5.08
जीआईएस एप्लिकेशन सर्वर	2	19.65	2.66	2.66	2.66	2.66
योग (अ)		1538.44	358.31	358.31	358.31	358.31
आपदा बहाली केंद्र						
डीआरसी सॉफ्टवेयर						
जीआईएस एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर	1	227.82	55.42	55.42	55.42	55.42
जीआईएस आधारित इंटीग्रेटेड नेटवर्क एनालिसिस	1	265.71				
एनर्जी ऑडिट सॉफ्टवेयर	0		140.88	140.88		
डीआरसी हार्डवेयर						
क्लस्टर फेल ओवर मोड में जीआईएस के लिए डाटाबेस सर्वर	2	37.56	5.08	5.08	5.08	5.08
जीआईएस एप्लिकेशन सर्वर	2	19.56	2.66	2.66	2.66	2.66
योग (ब)		550.65	204.04	204.04	63.16	63.16
सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर अभिग्रहण करने की कुल लागत		2,089.09				
सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर की एएमसी/एटीएस की कुल लागत				1,967.64		

परिशिष्ट-2.2
(प्रस्तर 2.3 (ii) में संदर्भित)
उप-केंद्र, फीडर एवं डीटी की स्थिति और आईटी प्रणाली में उसकी उपलब्धता (मार्च 2019)

खण्ड का नाम	उप-केंद्र			फीडर			वितरण परिवर्तक			
	वास्तविक उपलब्धता	आईटी प्रणाली में मानचित्रित	आईटी प्रणाली में डाटा की उपलब्धता	वास्तविक उपलब्धता	आईटी प्रणाली में मानचित्रित	आईटी प्रणाली में डाटा की उपलब्धता	वास्तविक उपलब्धता	आईटी प्रणाली में मानचित्रित	आईटी प्रणाली में डाटा की उपलब्धता	डीटी की उपलब्धता का प्रतिशत
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 {(10/9)*%}
ईयूडीडी - I, गोरखपुर	10	5	3	50	30	13	615	524	69	13.17
ईडीडी - III, जौनपुर	4	3	2	15	9	2	540	519	52	10.02
ईयूडीडी, बस्ती	7	3	1	22	11	1	394	220	40	18.18
बक्शी का तालाब	13	7	7	56	33	25	3,714	1,622	55	3.39
ईयूडीडी, कानपुर रोड	5	4	3	40	29	17	356	305	3	0.98
ईयूडीडी - II, अलीगढ़	9	5	5	45	30	26	942	719	71	9.87
ईयूडीडी - I, गाजियाबाद	16	13	13	98	81	70	2,427	714	178	24.93
योग	64	40	34	326	223	154	8,988	4,623	468	10.12

परिशिष्ट-3.1
(प्रस्तर 3.9 में संदर्भित)
बिलिंग एजेंसी को किये गए अधिक भुगतान को दर्शाता हुआ विवरण

(धनराशि ₹ में)

माह	कुल बिल किये जाने योग्य उपभोक्ता	बिल किये गए उपभोक्ता	बिल किये जाने योग्य उपभोक्ताओं के आधार पर किया गया भुगतान	बिल किये गए उपभोक्ताओं के आधार पर किये जाने वाले भुगतान	अधिक भुगतान
1	2	3	4	5	6
डीवीवीएनएल					
अप्रैल-2018	26,81,443	25,44,692	77,49,370	73,54,160	3,95,210
मई-2018	27,30,612	26,42,952	78,91,469	76,38,131	2,53,337
जून -2018	27,88,248	27,03,973	80,58,037	78,14,482	2,43,555
जुलाई-2018	28,47,649	26,53,709	82,29,706	76,69,219	5,60,487
अगस्त-2018	29,91,665	28,31,474	86,45,912	81,82,960	4,62,952
सितम्बर-2018	32,86,943	31,30,677	94,99,265	90,47,657	4,51,609
अक्टूबर-2018	35,75,146	33,09,617	1,03,32,172	95,64,793	7,67,379
नवम्बर-2018	37,45,439	35,77,716	1,08,24,319	1,03,39,599	4,84,719
दिसम्बर-2018	38,60,961	37,28,590	1,11,58,177	1,07,75,625	3,82,552
जनवरी-2019	39,18,650	38,14,605	1,13,24,899	1,10,24,208	3,00,690
फरवरी-2019	39,53,528	38,85,318	1,14,25,696	1,12,28,569	1,97,127
मार्च-2019	39,87,124	37,44,589	1,15,22,788	1,08,21,862	7,00,926
योग	4,03,67,410	3,85,67,915	11,66,61,809	11,14,61,266	52,00,543
पूवीवीएनएल					
अप्रैल-2018	45,35,175	43,08,405	1,31,06,656	1,24,51,290	6,55,365
मई-2018	46,14,331	45,49,499	1,33,35,417	1,31,48,052	1,87,364
जून -2018	47,16,026	46,55,613	1,36,29,315	1,34,54,722	1,74,594
जुलाई-2018	48,33,821	47,26,056	1,39,69,743	1,36,58,302	3,11,441
अगस्त-2018	50,86,579	48,99,235	1,47,00,213	1,41,58,789	5,41,424
सितम्बर-2018	55,73,855	52,64,150	1,61,08,441	1,52,13,394	8,95,047
अक्टूबर-2018	60,33,729	57,90,626	1,74,37,477	1,67,34,909	7,02,568
नवम्बर-2018	63,33,005	61,44,228	1,83,02,384	1,77,56,819	5,45,566
दिसम्बर-2018	66,96,422	65,09,861	1,93,52,660	1,88,13,498	5,39,161
जनवरी-2019	67,61,420	61,09,400	1,95,40,504	1,76,56,166	18,84,338
फरवरी-2019	68,06,260	67,21,856	1,96,70,091	1,94,26,164	2,43,928
मार्च-2019	68,57,764	57,35,448	1,98,18,938	1,65,75,445	32,43,493
योग	6,88,48,387	6,54,14,377	19,89,71,838	18,90,47,550	99,24,289

माह	कुल बिल किये जाने योग्य उपभोक्ता	बिल किये गए उपभोक्ता	बिल किये जाने योग्य उपभोक्ताओं के आधार पर किया गया भुगतान	बिल किये गए उपभोक्ताओं के आधार पर किये जाने वाले भुगतान	अधिक भुगतान
1	2	3	4	5	6
पीवीवीएनएल					
अप्रैल-2018	29,18,601	28,30,565	84,34,757	81,80,333	2,54,424
मई-2018	29,57,138	28,97,112	85,46,129	83,72,654	1,73,475
जून -2018	30,23,950	29,27,791	87,39,216	84,61,316	2,77,900
जुलाई-2018	30,69,086	30,12,592	88,69,659	87,06,391	1,63,268
अगस्त-2018	31,85,723	31,01,980	92,06,739	89,64,722	2,42,017
सितम्बर-2018	33,20,851	32,41,255	95,97,259	93,67,227	2,30,032
अक्टूबर-2018	34,59,532	33,63,648	99,98,047	97,20,943	2,77,105
नवम्बर-2018	35,20,638	34,54,846	1,01,74,644	99,84,505	1,90,139
दिसम्बर-2018	35,72,727	35,18,647	1,03,25,181	1,01,68,890	1,56,291
जनवरी-2019	36,06,056	35,52,970	1,04,21,502	1,02,68,083	1,53,419
फरवरी-2019	36,45,243	36,00,869	1,05,34,752	1,04,06,511	1,28,241
मार्च-2019	36,77,130	36,37,619	1,06,26,906	1,05,12,719	1,14,187
योग	3,99,56,675	3,91,39,894	11,54,74,791	11,31,14,294	23,60,497
एमवीवीएनएल					
अप्रैल-2018	34,20,440	33,51,071	98,85,072	96,84,595	2,00,476
मई-2018	34,84,577	34,31,818	1,00,70,428	99,17,954	1,52,474
जून -2018	35,67,259	35,17,206	1,03,09,379	1,01,64,725	1,44,653
जुलाई-2018	36,63,337	35,39,737	1,05,87,044	1,02,29,840	3,57,204
अगस्त-2018	38,71,363	37,64,876	1,11,88,239	1,08,80,492	3,07,747
सितम्बर-2018	41,26,284	39,50,982	1,19,24,961	1,14,18,338	5,06,623
अक्टूबर-2018	45,09,394	42,43,842	1,30,32,149	1,22,64,703	7,67,445
नवम्बर-2018	46,97,885	45,62,100	1,35,76,888	1,31,84,469	3,92,419
दिसम्बर-2018	49,90,853	47,83,720	1,44,23,565	1,38,24,951	5,98,614
जनवरी-2019	50,80,172	49,99,483	1,46,81,697	1,44,48,506	2,33,191
फरवरी-2019	51,69,973	50,97,074	1,49,41,222	1,47,30,544	2,10,678
मार्च-2019	52,86,828	52,11,501	1,52,78,933	1,50,61,238	2,17,695
योग	5,18,68,365	5,04,53,410	14,98,99,575	14,58,10,355	40,89,220
कुल योग	20,10,40,837	19,35,75,596	58,10,08,013	55,94,33,464	2,15,74,549

परिशिष्ट-5.1
(प्रस्तर 5.3 में संदर्भित)
दोनों आईटी बिलिंग प्रणालियों में उपभोक्ताओं को गलत श्रेणी में रखने के कारण हुई हाानि को दर्शाता हुआ विवरण

विवरण	एमवीवीएनएल		पूर्वीवीएनएल		पीवीवीएनएल		डीवीवीएनएल		योग	
	मामले	धनराशि	मामले	धनराशि	मामले	धनराशि	मामले	धनराशि	मामले	धनराशि
एलएमवी 1 से 4बी	72	27,98,292	35	13,69,186	90	20,39,767	46	31,79,914	243	93,87,159
एलएमवी 2 से 4बी	440	86,17,249	375	18,41,517	369	70,22,644	212	22,29,655	1,396	1,97,11,065
एलएमवी 2 से एचवी1	125	2,48,03,965	60	1,83,38,217	63	74,21,323	27	50,59,305	275	5,56,22,810
एलएमवी 4ए से एचवी1	98	3,21,05,184	65	1,31,85,000	63	1,63,59,465	83	1,71,09,329	309	7,87,58,978
एलएमवी 4बी से एचवी1	19	8,55,067	18	6,13,439	10	5,05,499	20	5,75,068	67	25,49,073
योग	754	6,91,79,757	553	3,53,47,359	595	3,33,48,697	388	2,81,53,271	2,290	16,60,29,084
गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली										
एलएमवी 1 से 4बी	180	3,03,168	2	3,762	3	7,257	9	1,58,850	194	4,73,037
एलएमवी 2 से 4बी	241	9,53,354	370	26,72,253	260	14,96,117	122	18,01,698	993	69,23,422
एलएमवी 2 से एचवी1	3	63,308	9	3,86,527	0	0	5	5,94,318	17	10,44,153
एलएमवी 4ए से एचवी1	19	6,68,058	10	6,37,533	7	4,20,019	19	31,69,912	55	48,95,522
एलएमवी 4बी से एचवी1	4	87,618	7	6,01,247	4	37,120	5	91,039	20	8,17,024
योग	447	20,75,506	398	43,01,322	274	19,60,513	160	58,15,817	1,279	1,41,53,158
कुल योग	1,201	7,12,55,263	951	3,96,48,681	869	3,53,09,210	548	3,39,69,088	3,569	18,01,82,242

नोट: एलएमवी 1-घरेलू, एलएमवी 2-गैर-घरेलू, एलएमवी 4ए-सार्वजनिक संस्थान, एलएमवी 4बी-निजी संस्थान और एचवी 1-गैर-औद्योगिक वृहत भार।

परिशिष्ट-6.1
(प्रस्तर 6.2 में संदर्भित)
दोनों बिलिंग प्रणालियों के तहत उपभोक्ता बकाया की स्थिति का आयु-वार विश्लेषण

(₹ करोड़ में)

विवरण	आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली		गैर आर-एपीडीआरपी बिलिंग प्रणाली		योग				
	संख्या	बकाया	प्रतिभूति	संख्या	बकाया	प्रतिभूति	संख्या	बकाया	प्रतिभूति
उपभोक्ताओं का बकाया जिनकी अंतिम भुगतान तिथि डाटा में उपलब्ध है	52,10,071	10,068.62	739.78	52,85,117	5,706.77	480.07	1,04,95,188	15,775.39	1219.85
अ. 3 माह से कम	37,72,522	3,353.64	642.64	26,59,086	1,357.32	314.08	64,31,608	4,710.96	956.72
ब. 3 माह से अधिक	14,37,549	6,714.98	97.15	26,26,031	4,349.45	165.98	40,63,580	11,064.43	263.13
3 माह से 6 माह तक	4,91,104	785.12	35.99	7,91,745	745.42	46.59	12,82,849	1,530.54	82.58
6 माह से 9 माह तक	2,10,898	377.49	14.17	4,52,044	541.07	26.95	6,62,942	918.56	41.12
9 माह से 12 माह तक	1,20,867	249.25	8.99	3,68,080	545.17	33.78	4,88,947	794.42	42.77
12 माह से अधिक	6,14,680	5,303.12	37.99	10,14,162	2,517.80	58.66	16,28,842	7,820.92	96.65
उपभोक्ताओं का बकाया जिनकी अंतिम भुगतान तिथि डाटा में उपलब्ध नहीं है	24,461	31.20	0.04	1,20,95,654	38,593.54	849.02	1,21,20,115	38,624.74	849.06
योग	52,34,532	10,099.82	739.82	1,73,80,771	44,300.31	1,329.09	2,26,15,303	54,400.13	2068.91

परिशिष्ट-6.2
(प्रस्तर 6.5 में संदर्भित)
प्रीपेड मीटर वाले सरकारी उपभोक्ताओं को अनुमन्य छूट

वर्ष	एलएमवी 4(ए) श्रेणी के अधीन उपभोक्ताओं की संख्या	बिल किया गया विद्युत प्रभार			प्रीपेड मीटर लगे होने के कारण विद्युत प्रभार पर 1.25 प्रतिशत की दर से अनुमन्य छूट (₹ करोड़ में)
		दर/इकाई (₹)	विक्रीत इकाई (एमयू में)	विद्युत प्रभार (₹ करोड़ में)	
अप्रैल-2017	65,975	6.62	99.75	63.61	0.79
मई-2017	66,363	6.68	202.33	129.45	1.62
जून-2017	66,698	6.62	309.10	194.69	2.43
जुलाई-2017	66,719	6.60	409.18	255.53	3.19
अगस्त-2017	66,938	6.59	509.00	316.41	3.95
सितम्बर-2017	66,848	6.59	615.12	381.72	4.77
अक्टूबर-2017	68,046	6.56	717.76	442.90	5.54
नवम्बर-2017	67,396	6.57	807.99	499.01	6.24
दिसम्बर-2017	67,005	6.57	895.16	552.49	6.91
जनवरी-2018	9,83,132	0.85	8,751.16	553.28	6.92
फरवरी-2018	9,86,209	0.87	9,630.57	621.79	7.77
मार्च-2018	10,11,383	0.89	10,537.25	695.70	8.70
अप्रैल-2018	67,250	7.13	92.00	59.63	0.75
मई-2018	68,651	7.33	187.10	123.73	1.55
जून-2018	68,167	7.65	288.48	196.35	2.45
जुलाई-2018	68,930	7.73	385.09	265.21	3.32
अगस्त-2018	69,364	7.75	476.43	329.38	4.12
सितम्बर-2018	68,894	7.78	567.25	394.40	4.93
अक्टूबर-2018	68,955	7.77	651.23	452.14	5.65
नवम्बर-2018	68,580	7.77	724.11	501.88	6.27
दिसम्बर-2018	68,876	7.78	799.05	553.71	6.92
जनवरी-2019	69,070	7.80	875.75	607.41	7.59
फरवरी-2019	67,805	7.84	944.73	656.99	8.21
मार्च-2019	69,794	8.54	1,050.98	801.66	10.02
योग			40,526.57	9,649.07	120.61

परिशिष्ट-6.3
(प्रस्तर 6.6 में संदर्भित)
संयोजित भार एवं उपभोग सहित बिना मीटर वाले उपभोक्ताओं की कुल वर्षवार संख्या को दर्शाता विवरण

वर्ष/श्रेणी	विवरण	एलएमवी-1	एलएमवी-2	एलएमवी-3	एलएमवी-5	एलएमवी-8	एलएमवी-9	एलएमवी-10	योग
2014-15	कुल उपभोक्ताओं की संख्या	1,33,08,124	12,20,365	7,494	9,50,666	32,275	6,367	86,950	1,56,12,241
	बिना मीटर वाले उपभोक्ताओं (यूएम) की संख्या	56,71,510	1,10,978	6,582	8,56,688	29,080	476	86,950	67,62,264
	संयोजित भार (किलोवाट)	85,63,891	2,20,907	89,522	47,70,729	4,75,112	1,316	2,63,295	1,43,84,772
	विक्रीत इकाई (निर्धारित)	8,605.46	214.98	292.35	6,528.93	2,400.42	4.27	410.02	18,456.43
	यूएम की कुल उपभोक्ताओं से प्रतिशत	42.62	9.09	87.83	90.11	90.10	7.48	100.00	43.31
2015-16	कुल उपभोक्ताओं की संख्या	1,39,79,931	12,17,382	6,958	10,11,852	32,980	7,353	88,104	1,63,44,560
	बिना मीटर वाले उपभोक्ताओं (यूएम) की संख्या	59,24,251	1,03,248	6,231	9,06,311	30,136	402	88,104	70,58,683
	संयोजित भार (किलोवाट)	85,46,249	2,17,458	1,05,999	48,89,521	5,78,749	1,999	2,81,028	1,46,21,003
	विक्रीत इकाई (निर्धारित)	9,683.62	232.89	375.88	7,049.50	2,538.29	3.97	455.96	20,340.11
	यूएम की कुल उपभोक्ताओं से प्रतिशत	42.38	8.48	89.55	89.57	91.38	5.47	100.00	43.19
2016-17	कुल उपभोक्ताओं की संख्या	1,46,99,736	12,68,014	5,449	10,65,735	33,397	8,534	88,188	1,71,69,053
	बिना मीटर वाले उपभोक्ताओं (यूएम) की संख्या	59,56,932	89,394	4,702	9,47,083	29,983	460	88,188	71,16,742
	संयोजित भार (किलोवाट)	87,44,395	1,80,908	1,14,501	52,51,041	5,32,830	2,440	2,96,014	1,51,22,129
	विक्रीत इकाई (निर्धारित)	12,182.90	259.19	391.38	8,903.51	3,261.09	6.33	503.30	25,507.70
	यूएम की कुल उपभोक्ताओं से प्रतिशत	40.52	7.05	86.29	88.87	89.78	5.39	100.00	41.45
2017-18	कुल उपभोक्ताओं की संख्या	1,64,87,271	12,85,816	3,945	11,39,814	33,064	32,029	89,993	1,90,71,932
	बिना मीटर वाले उपभोक्ताओं (यूएम) की संख्या	50,87,209	80,498	727	1,01,794	7,196	29,945	89,993	53,97,362
	संयोजित भार (किलोवाट)	74,57,438	1,65,575	77,831	7,88,330	61,694	1,18,791	3,11,556	89,81,215
	विक्रीत इकाई (निर्धारित)	12,970.01	271.84	271.46	2,091.78	138.63	126.26	544.48	16,414.47
	यूएम की कुल उपभोक्ताओं से प्रतिशत	30.86	6.26	18.43	8.93	21.76	93.49	100.00	28.30
2018-19	कुल उपभोक्ताओं की संख्या	1,75,01,853	9,73,493	4,573	10,30,809	27,340	8,543	61,737	1,96,08,348
	बिना मीटर वाले उपभोक्ताओं (यूएम) की संख्या	29,76,650	60,979	3,073	9,47,623	24,470	716	61,737	40,75,248
	संयोजित भार (किलोवाट)	40,61,189	1,23,828	81,355	61,20,726	4,18,462	3,220	2,83,936	1,10,92,716
	विक्रीत इकाई (निर्धारित)	8,642.67	235.78	381.29	11,592.72	2,714.74	16.00	535.70	24,118.89
	यूएम की कुल उपभोक्ताओं से प्रतिशत	17.01	6.26	67.20	91.93	89.50	8.38	100.00	20.78

© भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक
एचटीटीपीएस://सीएजी.जीओवी.इन