उत्तराखण्ड विद्युत नियामक आयोग, देहरादून

अधिसूचना

दिनांक 14 अगस्त, 2012

संः एफ–9(21)/आर जी/यूईआरसी/2012/733–उत्तराखण्ड विद्युत नियामक आयोग (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क एवं अन्य निबंधन)(प्रथम संशोधन) विनियम, 2012

आपत्तियों और कारणों का विवरण

1. प्रस्तावना

(1) विद्युत अधिनियम, 2003 (इसमें आगे ''अधिनियम'' के रूप में संदर्भित) की धारा 86(1) (ई), अन्य कार्यों के अलावा राज्य विद्युत नियामक आयोग को निम्नलिखित कार्य भी सौंपता हैः–

''ग्रिड के साथ संयोजन हेतु तथा किसी व्यक्ति को विद्युत के विक्रय हेतु उपयुक्त उपायों का प्रावधान कर ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों से विद्युत का सह–उत्पादन और उत्पादन प्रोन्नत करना तथा साथ ही ऐसे स्रोतों से विद्युत के क्रय हेतु वितरण अनुज्ञापी के क्षेत्र में विद्युत के कुल उपभोग का प्रतिशत विनिर्दिष्ट करना।''

(2) केन्द्र सरकार द्वारा अधिसूचित राष्ट्रीय विद्युत नीति द्वारा गैर परम्परागत और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से विद्युत के कार्यक्षम अनुपयोग का उपयोग करने की आवश्यकता पर बल दिया गया है। केन्द्र सरकार द्वारा जारी विद्युत नीति में भी नवीकरणीय ऊर्जा के उन्नयन और सुधार हेतु तंत्र का प्रावधान किया गया है। ऐसे स्रोतों की उच्च लागत को देखते हुए शुल्क नीति द्वारा गैर परम्परागत और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के लिए अधिमानी शुल्क तथा परम्परागत स्रोतों के साथ उनके प्रतिस्पर्धक योग्य होने तक ऐसे स्रोतों से ऊर्जा के परिभाषित प्रतिशत के उठाव की गारंटी का प्रावधान आद्यापक किया गया है।

(3) अतः उक्त प्रावधानों से यह स्पष्ट है कि राज्य आयोग का कार्य ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों से विद्युत के सह उत्पादन और उत्पादक को केवल अधिमानी शुल्कों द्वारा प्रोन्नत करना ही नहीं है बल्कि ऐसे उपयुक्त उपाय करना भी है, जो नवीकरणीय ऊर्जा की वृद्धि को प्रभावित कर सके, जैसे कि :

1. ऊर्जा निष्क्रमण हेतु ग्रिड से संयोजन,
2. किसी व्यक्ति को विक्रय, और
3. वितरण अनुज्ञापी के क्षेत्र में उपभोग के प्रतिशत के रूप में क्रय दायित्व।

(4) अधिनियम की धारा 181 की उप–धारा (2) के खंड (zd) के निबंधनों में आयोग में धारा 61 के अधीन शुल्क के निबंधनों और शर्तों पर, अधिसूचना द्वारा, विनियम बनाने की शक्तियां निहित की गई है। अधिनियम की धारा 181(3) के अनुसार विनियम को अन्तिम रूप दिये जाने से पूर्व आयोग के लिए उसका पूर्व प्रकाशन करना आवश्यक है।

(5) अधिनियम की धारा 61 और 181(2) के अधीन निहित शक्तियों और सभी अन्य समर्थकारी शक्तियों के प्रयोग में तथा अधिनियम की धारा 181(3) के अधीन अपेक्षित अनुपालन में उत्तराखण्ड विद्युत नियामक आयोग (इसमें इससे आगे ''आयोग'' के रूप में संदर्भित) ने जुलाई 06, 2010 को यूईआरसी(नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह–उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क और अन्य निबंधन) विनियम 2010 अधिसूचित किया था, जिस के द्वारा अन्य निबंधनों और शर्तों के अलावा वित्त वर्ष 2010–11 से 2012–13 के लिए वितरण अनुज्ञापी हेतु नवीकरणीय क्रय दायित्व (RPO) के साथ उत्पादन के नवीकरणीय स्रोतों पर आधारित संयंत्रों के लिए अधिमानी शुल्क भी विनिर्दिष्ट किये। तत्पश्चात् आयोग ने यूईआरसी (नवीकरणीय क्रय दायित्व का अनुपालन) विनियम 2010 जारी किया। जिसके द्वारा यह उपबंधित किया गया कि यदि बाध्यकारी इन्टिटी किसी वर्ष की अवधि में नवीकरणीय क्रय दायित्व की अपनी वचनबद्धता को पूरा नहीं करती है तो इसे नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाण पत्रों के क्रय द्वारा पूरा किया जा सकता है।

(6) इसके अतिरिक्त, यूईआरसी (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क एवं अन्य निबंधन) विनियम, 2010 के कुछ उपबंधों की व्याख्या करने, उन्हें समझने और लागू करने में यूपीसीएल और नवीकरणीय ऊर्जा पर आधारित उत्पादक स्टेशनों से विकासकर्ताओं द्वारा व्यक्त की गई कठिनाईयों के आधार पर आयोग ने 28 अक्टूबर 2010 को यूईआरसी (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क एवं अन्य निबंधन) विनियम 2010, कठिनाईयों का निराकरण (प्रथम) आदेश 2010 जारी किया।

उत्पादकों ने अन्य मामलों के अलावा, वितरण अनुज्ञापी के उप–स्टेशनों के साथ उत्पादक स्टेशन को जोड़ने वाली लाईनों की बारम्बार ट्रिपिंग के कारण मानित उत्पादन का मामला उठाया है। इस बारे में आयोग का कहना था:

''नवीकरणीय ऊर्जा आधारित उत्पादक स्टेशनों को अनुज्ञात उपरोक्त रियायतों/शिथिलताओं को देखते हुए, मानित उत्पादन के उपबंधों को लाईनों के दिन प्रतिदिन होने वाली ट्रिपिंग और आउटेज के मामले में आर0ई0 विनियम 2010 के अधीन आवश्यक नहीं माना गया है। तथापि पारेषण और वितरण की अपर्याप्तता के कारण अतिआवश्यक उत्पादन के अवरोध को टालने के लिए दंडात्मक उपबंध आवश्यक है। यह मामला परीक्षण के अधीन है और इस सम्बन्ध में आयोग यूपीसीएल और विकासकर्ताओं के साथ चर्चा के पश्चात् अंतिम निर्णय लेगा।''

(7) वित्तीय वर्ष 2011–12 के लिए यूपीसीएल हेतु गैर सौर्य स्रोतों हेतु निविर्दिष्ट आरपीओ, आपूर्ति के अपने क्षेत्र में अपने उपभोक्ताओं को आपूर्ति के उद्देश्य से सभी स्रोतो के क्रय की गई कुल ऊर्जा का 4.50 प्रतिशत था। इसके सापेक्ष यूपीसीएल केवल 4.10 प्रतिशत की अधिप्राप्ति कर पाया तथा अपना आरपीओ को पूरा करने में उसकी कमी रही।

(8) आयोग को बारम्बार ट्रिपिंग और यूपीसीएल की प्रणाली में वोल्टेज उतार चढ़ाव और फलस्वरूप उत्पादन हानि में विकासकर्ताओं द्वारा निरंतर अभिवेदन प्राप्त हो रहे थे। तथापि इस संबंध में यूपीसीएल का रवैया अत्यंत सुस्त पाया गया। अधिकतम उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये वितरण प्रणाली का उचित रखरखाव अत्यंत महत्वपूर्ण था क्योंकि इससे न केवल ग्रिड से ऊंची लागत दरों पर ऊर्जा को बार–बार अति निकासी करने वाले राज्य को अतिरिक्त उत्पादन सुनिश्चित होता बल्कि यूपीसीएल को अपना आरपीओ प्राप्त करने में भी सहायता मिलती। इस पर विचार करते हुए आयोग ने मानित उत्पादन से संबंधित उपबन्ध सम्मिलित करने के लिये यूईआरसी (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और गैर–जीवाश्म ईंधन आधारित सह–उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क एवं अन्य निबंधन) विनियम, 2010 में संशोधन जारी करने का निर्णय लिया। आयोग ने प्रारूप यूईआरसी (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और गैर–जीवाश्म ईंधन आधारित सह–उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क एवं अन्य निबंधन) (प्रथम संशोधन) विनियम 2012 (इसमें इसके पश्चात् प्रारूप विनियम के रूप में संदर्भित) पर सभी स्टेकहोल्डर्स की टिप्पणियां/सुझाव/आपत्तियां आमंत्रित करते हुए 24.03.2012 को सार्वजनिक नोटिस जारी किया। आयोग ने प्रारूप विनियमों पर चर्चा के लिए 11 जून 2012 और 22 जून 2012 को इस मामले में सुनवाई भी आयोजित की। आयोग ने इस विषय पर उनका दृष्टिकोण प्राप्त करने के लिये प्रबंध निदेशक, यूपीसीएल और कार्यपालक निदेशक (वाणिज्यिक) यूपीसीएल के साथ भी बैठक आयोजित की।

(9) यूपीसीएल और उत्पादकों से कुल मिलाकर 6 टिप्पणियां प्राप्त हुईं। आयोग ने प्रारूप विनियम पर स्टेकहोल्डर्स की टिप्पणियों पर विचार किया। स्टेकहोल्डर्स द्वारा उठाये गये विभिन्न मुद्दों पर उचित विचार करने तथा विस्तृत विश्लेषण के पश्चात् विनियमों को अंतिम रूप दिया गया है।

2. मुद्दे

2.1 प्रयोज्यता

उत्तराखण्ड राज्य में लघु जल विद्युत परियोजनाएं सुदूर एवं पर्वतीय भू–भाग में अवस्थित हैं जहां पारेषण और वितरण प्रणाली की अपर्याप्तता संबंधी अवरोध विद्यमान है जिसके कारण बार–बार ट्रिपिंग, लाईनों का ब्रेक डाउन और वोल्टेज उतार–चढ़ाव होते रहते हैं और उत्पादन की हानि होती है। इसकी तुलना में यूपीसीएल के उप–स्टेशनों के समीप मैदानी क्षेत्रों में अन्य नवीकरणीय स्रोत स्थापित किये गये हैं जहां ऐसी समस्या अधिक मात्रा में या इतनी निरंतर नहीं हो सकती जितनी SHPs के सामने आती है। इसके अतिरिक्त, वर्तमान में केवल 3 सौर उत्पादन संयंत्र, जिनकी संस्थापित क्षमता लगभग 5 एम डब्ल्यू है, उत्तराखण्ड राज्य में रुड़की में लगाये गये हैं। ये संयंत्र एक वर्ष से भी कम समय से प्रचालन में हैं। अतः उनसे ब्रेकडाउन के प्रभाव का परीक्षण करने से संबंधित डाटा उपलब्ध नहीं होगा। इस प्रकार, वर्तमान में आयोग लघु जल विद्युत परियोजनाओं के लिये केवल मानित उत्पादन शर्तें ही विनिर्दिष्ट कर रहा है। तथापि, पर्याप्त डाटा उपलब्ध होने पर बाद में अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के लिये आयोग इस पर विचार कर सकता है।

2.2 व्यवधान/आउटेजेज के कारण अन्तःसंयोजन बिंदु से आगे निष्क्रमण प्रणाली की अनुपलब्धता।

(1) कुछ उत्पादकों ने इस ओर ध्यान दिलाया है कि ग्रिड के पुनः संस्थापन के पश्चात् मशीन को पुनः पूर्ण भार में लाने के लिए लगभग 90 मिनट का समय लगता है। अतः कोई आउटेज चाहे वह 20 मिनट से कम के लिये हो या अधिक के लिये, उसे मानित उत्पादन की ओर माना जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त उत्पादकों ने इस ओर भी ध्यान दिलाया कि एक वर्ष में 480 घंटों की समय सीमा को 12 माहों में बराबर रूप से विभाजित किया जाना चाहिए तथा 40 घंटे/माह से अधिक की हानि पर विचार किया जाना चाहिए। कुछ उत्पादकों का कहना था कि इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए 480 घंटे के ग्रिड फेल्योर की समय सीमा अधिक है तथा 40 घंटे हानि का प्रभाव जनरेटर्स पर 5 से 10 गुना पड़ेगा। अतः 40 घंटे की इस समय सीमा को पूर्णतः हटा दिया जाना चाहिए या एक चौथाई कर दिया जाना चाहिए।

(2) आयोग ने एक समय पर 20 मिनट की समय सीमा तथा आउटेजेज/व्यवधानों के लिये 40 घंटे/माह मानित उत्पादन को छोड़ने हेतु अनुमोदन के मुद्दे पर यूपीसीएल के साथ बैठक में चर्चा की। यूपीसीएल का कहना था कि 20 मिनट की छूट अपर्याप्त होगी क्योंकि पर्वतीय क्षेत्र में यदि ब्रेकडाउन होता है तो इसे पुनः स्थापित करने में 12 घंटे लगेंगे। अतः यूपीसीएल ने आयोग से 40 घंटे/माह की सीमा को 48 घंटे/माह तक बढ़ाने का आग्रह किया ताकि एक माह में कम से कम चार ब्रेक डाउन के परिणाम को कवर किया जा सके। उत्पादकों के अनुरोध पर तथा इस मामले में यूपीसीएल का दृष्टिकोण प्राप्त कर आयोग ने आउटेजेज/व्यवधानों के लिये एक समय पर बीस मिनट की समय सीमा को त्यागने का निर्णय लिया है। आयोग ने यूपीसीएल के अनुरोध पर व्यवधानों/आउटेजेज की कुल अवधि भी बढ़ा कर 48 घंटे/माह कर दी है।

(3) एक वर्ष में 480 घंटे की सीमा के संबंध में यह एक ज्ञात तथ्य है कि जल विद्युत परियोजना से उत्पादन मौसमानुसार होता है अर्थात् वर्षाकाल में अधिकतम और शीत काल में न्यूनतम। अतः यूपीसीएल को निष्क्रमण प्रणाली भी अधिकतम उपलब्धता सुनिश्चित करने का प्रयास करना चाहिए जिससे लघु जल विद्युत परियोजनाओं द्वारा अधिकतम उत्पादन हो सके। इसके अलावा, यह भी देखा गया है कि अधिकांश ब्रेकडाउन वर्षाकाल में होते हैं जबकि शीतकाल में ब्रेकडाउन कम होते हैं या बिल्कुल नहीं होते। अतः 480 घंटे की संचयी सीमा प्रदान कर यूपीसीएल वर्षाकाल में जब जल उपलब्धता भी अधिकतम होती है, उत्पादन को अधिकतम करने के लिये निष्क्रमण प्रणाली की अधिकतम उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये अतिरिक्त प्रयास करने का इच्छुक नहीं होगा। इस प्रकार, आयोग ने 480 घंटे की वार्षिक सीमा को त्यागने का निर्णय लिया है तथा इसके स्थान पर 48 घंटे/माह की मासिक सीमा रखना तय किया है। नीचे दिये गये उदाहरण ग्रिड व्यवधानों/आउटेजेज के कारण होने वाली उत्पादन हानि भी संगणना को स्पष्ट करेंगेः–

उदाहरण 1: व्यवधानों/आउटेजेज के कारण माहवार मानित उत्पादन की संगणना

I. 8 MW संस्थापित क्षमता वाली परियोजनाऐं

II. माह (ए) की अवधि में उपलब्धता घंटों की कुल सख्या = 720 घंटे

III. माह (ब) की अविध में 'प्रणाली में आउटेज'/व्यवधान के घंटों की कुल संख्या = 50 घंटे

IV. मानित उत्पादन के प्रयोजन हेतु विचार किये जाने वाले घंटों की संख्या = 50- 48 = 2 घंटे

V. माह की अवधि में प्राप्त कुल वास्तविक उत्पादन = 2.28 MUs

VI. मानित उत्पादन (MU) = 2.28 x 2/(720–50) = 0.0068 MU

उदहारण 2 : व्यवधानों/आउटेजेज़ के कारण वार्षिक मानित उत्पादन की संगणना

8 MW परियोजना के लिये वर्ष की अवधि में प्राप्त वास्तविक CUF पर आधारित मानित उत्पादन, वर्ष की अवधि में प्रणाली में माह–वार आउटेजेज़/व्यवधान की वास्तविक संख्या निम्नानुसार है :

माह	माह की अवधि में प्राप्त कुल वास्तविक उत्पादन (MU)	माह की अवधि में प्रणाली में आउटेज/व्यवधान के कुल घंटे	मानित उत्पादन के प्रयोजन से विचार दिये जाने वाले घंटों की संख्या	मानित उत्पादन (MU)
(a)	**(b)**	**(c)**	**(d) = (c) - 48**	**(e)=(b)*(d)/** (एक माह में घंटों की सं0–c)
अप्रैल	*2.28*	*50*	*2*	*0.0068*
मई	*2.59*	*52*	*4*	*0.0150*
जून	*2.74*	*60*	*12*	*0.0498*
जुलाई	*2.95*	*75*	*27*	*0.1191*
अगस्त	*3.30*	*90*	*42*	*0.2119*
सितम्बर	*3.14*	*80*	*32*	*0.1570*
अक्टूबर	*2.95*	*60*	*12*	*0.0518*
नवम्बर	*2.57*	*0*	*0*	*0.0000*
दिसम्बर	*2.36*	*60*	*12*	*0.0414*
जनवरी	*2.12*	*46*	*0*	*0.0000*
फरवरी	*1.97*	*0*	*0*	*0.0000*
मार्च	*2.12*	*42*	*0*	*0.0000*
योग	***31.07***			***0.6527***

2.3 वोल्टेज उतार चढ़ाव

(1) उत्पादकों द्वारा उठाये गये वोल्टेज उतार–चढ़ाव के मुद्दे पर आयोग यह मानता है कि यूपीसीएल प्रणाली में वोल्टेज उतार–चढ़ाव की संख्या बहुतायत से है जिसके कारण प्रायः उत्पादन हानि होती है। इस मुद्दे पर यूपीसीएल के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ बैठक में समय की चर्चा की गई। उन्होंने यह स्वीकार किया कि यह

समस्या लम्बी दूरी तक निष्क्रमण लाईनों के चलने, अनुपयुक्त भार प्रबंधन और साथ ही उप–स्टेशनों पर संस्थापित उपकरणों के अनुपयुक्त रखरखाव के कारण है। आयोग ने यूपीसीएल की प्रस्तुति को स्वीकार किया है तथापि, यूपीसीएल को अपने उपकरणों को उचित रुप से अनुरक्षित रखने और जहां कहीं आवश्यक हो, उप–स्टेशनों पर कैपेसिटर बॉक्स की संस्थापना सुनिश्चित करने के निर्देश दिये गये ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वोल्टेज उतार–चढ़ाव के कारण उत्पादन की हानि न हो। यह सुनिश्चित करने का कार्य यूपीसीएल का है कि आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट अपने नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) को पूरा करने के लिये वह अधिकतम उत्पादन प्राप्त करे अन्यथा उसे आरपीओ के अनुपालन में कमी को पूरा करने के लिये नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाण पत्र क्रय करने होंगे। अतः आयोग, मानित उत्पादन के रुप में वोल्टेज के उतार–चढ़ाव के कारण हानि को सम्मिलित करना आवश्यक समझता है। तथापि, यूपीसीएल की वर्तमान प्रणाली को ध्यान में रखते हुए आयोग का यह दृष्टिकोण है कि यूपीसीएल को प्रणाली के उन्नयन/सुदृढ़ीकरण करने और अपने उप–स्टेशनों पर कैपेसिटर बॉक्स संस्थापित करने के लिये युक्तियुक्त समय प्रदान करना साध्य होगा। आयोग के साथ बैठक में यूपीसीएल के अधिकारियों द्वारा भी यही स्वीकार किया गया। तद्नुसार, आयोग ने वोल्टेज के उतार–चढ़ाव के कारण मानित उत्पादन के संबंध में उपबंध को 01.04.2013 से प्रभावी बनाने का निर्णय लिया है।

(2) आयोग ने तद्नुसार, संशोधित विनियम में निम्नलिखित सम्मिलित करना निर्धारित किया है :–

''यूपीसीएल के लिये, घोषित वोल्टेज के संबंध में यहां नीचे नियत की गई सीमाओं के भीतर परियोजनाओं से अन्तः संयोजन के बिन्दु पर वोल्टेज कायम रखना आवश्यक होगा :–

(a) उच्च वोल्टेज के मामले में+ 6% और – 9%

(b) अति उच्च वोल्टेज के मामले में+ 10 % और - 12.5%

01.04.2013 से प्रभावी, उपरोक्त विनिर्दिष्ट सीमाओं से अधिक वोल्टेज परिवर्तन के कारण उत्पादन में कोई हानि।

परन्तु उपरोक्त विनिर्दिष्ट सीमाओं से अत्यधिक वोल्टेज परिवर्तन के कारण हानि न्यूनतम 25% होनी चाहिए।''

यहॉ, 25% की उत्पादन हानि यह दृष्टिगत रखते हुए उपबंधित की गई है कि एक चार यूनिटस् वाले संयंत्र के लिये कम से कम एक यूनिट वोल्टेज उतार–चढ़ाव के कारण ट्रिप्ड या बंद होनी चाहिए, जिसके फलस्वरुप वोल्टेज उतार–चढ़ाव के कारण उत्पादन की प्राप्त हानि होती हो।

वोल्टेज में परिवर्तन/उतार चढाव के कारण होने से पहले 8 *MW* के भार पर चलने वाले एक संयत्र के लिए विनिर्दिष्ट सीमाओं से अधिक वोल्टेज में परिवर्तन के कारण हानि केवल मानित उत्पादन हेतु मानी जायेगी यदि वोल्टेज में परिवर्तन/उतार चढाव होने के पश्चात् उत्पादन 6 एमडब्लू तक या उससे और नीचे गिर जाता है।

(3) इसके अतिरिक्त, मानित उत्पादन में सम्मिलित वोल्टेज उतार चढाव के कारण उत्पादन हानि की गणना निम्नलिखित तरीके से की जायेगी :–

''माह की अवधि में, उपरोक्त विनियम (2) के अनुसार मानित उत्पादन (MWh में) की कोई हानि, यदि हो, तो उसे विनिर्दिष्ट सीमा से अधिक रहे वोल्टेज में परिवर्तन के घंटों की संख्या तथा विनिर्दिष्ट सीमाओं से अधिक वोल्टेज में परिवर्तन के कारण उत्पादन हानि (MW में) गुणन का आकलन माना जायेगा। उत्पादन हानि (MW में) निम्नलिखित के मध्य अन्तर होगी :–

(a) वोल्टेज में परिवर्तन होने से पूर्व वास्तविक उत्पादन (MW) के न्यूनतम और विनिर्दिष्ट सीमा के भीतर पुनः स्थापित वोल्टेज में परिवर्तन के तुरन्त पश्चात्, 90 मिनट पश्चात् प्राप्त उत्पादन (MW में) को वोल्टेज में हुए परिवर्तन की अवधि के दौरान वास्तविक उत्पादन के रूप में माना जायेगा, तथा

(b) वोल्टेज में परिवर्तन होने के समय की अवधि में प्राप्त उत्पादन ''

(4) विनिर्दिष्ट सीमा के भीतर वोल्टेज में प्रत्येक उतार चढाव/परिवर्तन के पुनः स्थापित होने के तुरन्त पश्चात् 90 मिनट बाद उत्पादन लेने के पीछे की तर्कसंगतता यह है कि कुछ उत्पादकों का कहना था कि ग्रिड के पुनः स्थापित होने के पश्चात् यंत्र को पूर्ण भार में लाने के लिए लगभग 70–95 मिनट लगते हैं। आयोग यह समझता है कि उनके स्टेशन में संस्थापित मीटर्स ABT अनुपालक मीटर्स हैं जिन्हें MRI's के द्वारा पढा जा सकता है। अतः आयोग ने विनिर्दिष्ट सीमा के भीतर पुनः स्थापित हो जाने पर वोल्टेज में परिवर्तन के तुरन्त पश्चात 90 मिनट बाद प्राप्त उत्पादन पर विचार करना निर्धारित किया है क्योंकि इससे उत्पादक, संयत्र को अधिकतम सम्भव भार तक लाने में सक्षम होगा।

नीचे दिया गया उदाहरण मानित उत्पादन में सम्मिलित वोल्टेज उतार चढ़ाव के कारण उत्पादन हानि की संगणना को स्पष्ट करेगा।

उदाहरण 3: अप्रैल माह के दौरान परिवर्तन के एक उदाहरण के एक मामले पर विचार करते हुए मानित उत्पादन में सम्मिलित वोल्टेज उतार चढ़ाव परिवर्तन के कारण उत्पादन हानि की संगणना

(i) *वोल्टेज परिवर्तन/उतार–चढ़ाव होने के पहले वास्तविक उत्पादन= 6.00 MW*

(ii) *वोल्टेज में परिवर्तन होने के समय की अवधि में उत्पादन*

(a) *आधे घण्टे के लिए 3.50 MW*

(b) *अगले आधे घण्टे में 2.50 MW*

(iii) *वोल्टेज उतार चढ़ाव/परिवर्तन की अवधि*

(a) *आधे घण्टे के लिए पहला परिवर्तन*

(b) *अगले आधे घण्टे के लिए दूसरा परिवर्तन*

(iv) *विनिर्दिष्ट सीमा के भीतर वोल्टेज पुनः स्थापित हो जाने पर तुरन्त पश्तात् 90 मिनट बाद प्राप्त उत्पादन = 5.00 MW*

(v) *उत्पादन हानि हेतु माना जाने वाला वास्तविक उत्पादन = (i) व (iv) में से न्यूनतम =5 MW*

(vi) *मानित उत्पादन (MWh) = [(iii (a))X(v-ii(a)] + [iii(b)X(v-ii(b))] = ½ X (5.00-3.50) + ½ X (5.00-2.50) = 0.75 + 1.25 = 2.00 MWh*

उदाहरण 4 : 8 MW परियोजना के लिए मानित उत्पादन में सम्मिलित वोल्टेज उतार चढ़ाव/परिवर्तन के कारण वार्षिक उत्पादन हानि की संगणना।

माह	*माह की अवधि में प्राप्त कुल वास्तविक विक्रय योग्य उत्पादन (MU)*	*मानित उत्पादन (MWh)*
(ए)	*(बी)*	*(सी)*
अप्रैल	*2.28*	*0*
मई	*2.59*	*8*
जून	*2.74*	*16*
जुलाई	*2.95*	*0*
अगस्त	*3.30*	*10*
सितम्बर	*3.14*	*0*

अक्टूबर	*2.95*	*8*
नवम्बर	*2.57*	*9*
दिसम्बर	*2.36*	*3*
जनवरी	*2.12*	*2*
फरवरी	*1.97*	*3*
मार्च	*2.12*	*2*
योग	***31.07***	***61***

उदाहरणः 5 मानित उत्पादन का समायोजन

(a) *45% के CUF पर कुल वार्षिक विक्रय योग ऊर्जा = 31.22 MU .*

(b) *वास्तविक विक्रय योग्य उत्पादन = 31.07 MU.*

(c) *अन्तः संयोजन बिंदु से आगे निष्क्रमण प्रणाली की अनुपलब्धता के कारण मानित उत्पादन (उदाहरण 2 से) = 0.6527 MU*

(d) *वोल्टेज उतार चढ़ाव के कारण मानित उत्पादन (उदाहरण 5 से) =61 MWh =0.061 MU*

(e) *कुल मानित उत्पादन = 0.6527+0.061=0.7137 MU*

(f) *वास्तविक वार्षिक विक्रय योग्य उत्पादन और कुल मानित उत्पादन (बी+ई) का योग = 31.07+0.7137=31.7837 MU*

यहाँ, चूंकि वर्ष की अवधि में वास्तविक योग्य ऊर्जा, 45 प्रतिशत के *CUF* से कम है अतः उत्पादन संशोधित विनियम के अधीन मानित उत्पादन हेतु योग्य है। इसके अतिरिक्त, चूंकि वास्तविक वार्षिक योग्य उत्पादन और 31.7837 *MU* के मानित उत्पादन का योग, 45 प्रतिशत के *CUF* पर 31.22 *MU* की वार्षिक विक्रय योग्य ऊर्जा से अधिक है, अतः केवल 0.15 *MU* का मानित उत्पादन ही *CUF* की विनिर्दिष्ट सीमा के समतुल्य 31.07 *MU* की वास्तविक विक्रय योग्य ऊर्जा के अतिरिक्त अनुज्ञात होगा।

इसके अतिरिक्त, यह उल्लेख करना भी सुसंगत होगा कि मानित उत्पादन हेतु यू.पी.सी.एल. द्वारा भुगतान किये गये किन्हीं प्रभारों को शुल्कों के पास थ्रू रूप में अनुमोदित नहीं किया जायेगा, चूंकि मानित उत्पादन यू.पी.सी.एल. की अदक्षता के कारण लागू होगा तथा किसी भी अदक्षता को पास थ्रू रूप में अनुमोदित कर प्रस्तुत नहीं किया जा सकता अतः उसे ऐसे प्रभारों को वहन करना होगा।

2.4 पूर्वव्यापी अनुप्रयोज्यता

(1) एक उत्पादक का कहना था कि ग्रिड विफलता, वोल्टेज उतार—चढ़ाव और यू.पी.सी.एल. द्वारा की जा रही रोस्टरिंग के कारण उत्पादको को भारी रूप से पीड़ित होना पड़ रहा है। अतः पुरानी परियोजनाओं के लिये यह लाभ 06.07.2010 से पूर्व व्यापी रूप से उपलब्ध कराया जाये।

(2) इस संबंध में यह उल्लेख करना तर्कसंगत होगा कि विनियम को पूर्व व्यापी रूप से लागू नहीं किया जा सकता। मध्य प्रदेश राज्य बनाम टीकम दास (1975) 2 एससीसी 100 के मामले में माननीय उच्चतम न्यायालय द्वारा यह अभिनिर्धारित किया गया है कि अधिनस्थ विद्यायन को तब तक पूर्व व्यापी प्रभाव नहीं किया जा सकता जब तक कि मूल संविधि के अधीन विशिष्ट रूप से ऐसा प्राधिकृत न किया गया हो माननीय उच्च न्यायालय द्वारा दिया गया सुसंगत प्रेक्षण निम्नलिखित हैः—

''इस में कोई शंका नहीं है कि प्रभुता सम्पन्न विधानमंडल द्वारा बनाये गये विधायन से विजातीय एक प्रतिनिधि द्वारा बनाये अधिनस्थ विधायन का पूर्वव्यापी प्रभाव नहीं हो सकता जब तक कि संबधित विधि में निमित बनाने की शक्ति व्यक्त रूप से या आवश्यक अलिप्तियों द्वारा इस नियत शक्तियां प्रदत्त न हो''

(3) इसके अतिरिक्त, माननीय विद्युत अपील प्राधिकरण ने अपने निर्णय दिनांक 12 जुलाई, 2010 को अपील सं0 2009 का 179 में भी निम्नलिखित प्रेक्षण किया है:

'' विद्युत अधिनियम, 2003 जिसके अधीन संबधित आयोगों द्वारा विनियम संरचित किये जा रहे हैं, आयोग को पूर्व व्यापी रूप से लागू होने वाले विनियम बनाने की अनुमति नहीं देता है।''

इस प्रकार, संशोधन विनियम अधिसूचना की तिथि से ही लागू होगा।

विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 181 के अधीन प्रदत्त शक्तियों तथा इस निमित्त सामर्थ्यकारी अन्य सभी शक्तियों का प्रयोग करते हुए तथा पूर्व प्रकाशन के पश्चात् उत्तराखण्ड विद्युत नियामक आयोग (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों तथा गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह–उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क एवं अन्य निबंधन) विनियम, 2010 (प्रमुख विनियम) के संशोधन हेतु एतद्द्वारा निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थातः–

1. संक्षिप्त नाम, प्रारम्भ और व्याख्या :

(1) इन विनियमों का नाम उत्तराखण्ड विद्युत नियामक आयोग (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह–उत्पादक स्टेशनों से विद्युत की आपूर्ति हेतु शुल्क एवं अन्य निबंधन) (प्रथम संशोधन) विनियम, 2012 होगा।

(2) ये विनियम सम्पूर्ण उत्तराखण्ड राज्य में लागू होंगे।

(3) ये विनियम सरकारी गजट में इनके प्रकाशन की तिथि से प्रवृत्त होंगे।

2. प्रमुख विनियम के विनियम 3(1)(i) के पश्चात् निम्नलिखित जोड़ा जायेगाः

(i)(a) "अपरिहार्य घटना" से किसी पक्ष के सम्बन्ध में कोई ऐसी घटना या परिस्थिति अभिप्रेत है जो उस पक्ष के युक्तियुक्त नियंत्रण के भीतर का उस पक्ष के किसी कार्य या उसके लोप के कारण नहीं है तथा जिसे युक्तियुक्त सावधानी और तत्परता के प्रयोग से वह पक्ष पूर्ववर्ती की व्यापकता को सीमित किये बिना सहित रोकने में असमर्थ है:

i. आकाशीय बिजली, तूफान, भूकम्प, बाढ़ प्राकृतिक आपदा और प्राकृतिक प्रकोप;

ii. सार्वजनिक शत्रुता के कार्य, नाकेबंदी, बगावतें, दंगे, क्रांति और तोड़फोड़;

iii. अपरिहार्य दुर्घटना, जिसमें आग, धमाका, रेडियो सक्रिय संदूषण और हानिकारक रसायन संदूषण सम्मिलित हैं किन्तु जो इन तक सीमित नहीं है।

3. प्रमुख विनियम के विनियम 44 के पश्चात् निम्नलिखित जोड़ा जायेगाः

44(ए) मानित उत्पादन

(1) परियोजना के *CoD* के पश्चात् निम्नलिखित या निम्नलिखित में से एक जिससे वाटर स्पिलेस् (Water Spillage) हो, के कारण स्टेशन पर हानि, मानित उत्पादन में गिनी जायेगीः

– अन्तः संयोजन बिंदु से आगे निष्क्रमण प्रणाली की अनुपलब्धता; और

– एसएलडीसी द्वारा बैकिंग डाउन अनुदेशों की प्राप्ति।

परन्तु मानित उत्पादन में निम्नलिखित की गणना नहीं की जायेगीः

i. पूर्वोक्त कारकों के कारण स्टेशन पर उत्पादन हानि किन्तु जिसका कारण अपरिहार्य घटना (ओं) हों;

ii. उस अवधि, जिसमें ऊपर (i) के अधीन असम्मिलित से अन्यथा ऐसे आउटेजेज़/व्यवधान की कुल अवधि एक माह में 48 घंटे की सीमा के भीतर है, के दौरान उपरोक्त कारक (कों) के कारण व्यवधानों/आउटेज़ के कारण स्टेशन पर उत्पादन हानि; तथा

(2) यूपीसीएल के लिये, घोषित वोल्टेज के संदर्भ में नीचे नियत की गई सीमा के भीतर परियोजना अन्तः संयोजन के बिंदु पर वोल्टेज बनाये रखना आवश्यक होगाः

(a) उच्च वोल्टेज के मामले में, +6% और –9%; तथा,

(b) अति उच्च वोल्टेज के मामले में, +10% और –12.5%

01.04.2013 से प्रभावी, ऊपर विनिर्दिष्ट सीमाओं से बाहर वोल्टेज में परिवर्तनों के कारण उत्पादन में कोई हानि मानित उत्पादन मानी जायेगी

परन्तु ऊपर विनिर्दिष्ट सीमाओं से बाहर वोल्टेज में परिवर्तन के कारण उत्पादन में हानि न्यूनतम 25% होनी चाहिये।

(3) ऊपर उप–विनियम 1 और 2 में विनिर्दिष्ट ऐसे कारक (कों) के कारण आउटेज़/व्यवधान की अवधि का संकलन मासिक आधार पर किया जायेगा तथा ऊपर उप–विनियम (i) व (ii) के अधीन विनिर्दिष्ट घटनाओं को लेखे में लेते हुए मानित उत्पादन में स्टेशन पर उत्पादन हानि, निम्नलिखित को ध्यान में रखते हुए संगणित की जायेगी।

(i) उपरोक्त लेखे में वसूली स्वीकार होगी यदि वर्ष की अवधि में उत्पादित वास्तविक ऊर्जा लघु जल विद्युत परियोजनाओं हेतु स्थिर प्रभारों की वसूली के लिये विनिर्दिष्ट, 45% के मानकीय सीयूएफ से कम है। यदि वर्ष की अवधि में उत्पादित वास्तविक ऊर्जा और मानित उत्पादन का योग, 45% के विनिर्दिष्ट मानकीय सी.यू.एफ. से अधिक होता है तो उत्पादित वास्तविक ऊर्जा के साथ–साथ मानित उत्पादन 45% के सीयूएफ तक ही अनुमोदित होगा।

(ii) माह की अवधि में, ऊपर उप–विनियम (1) के अनुसार मानित उत्पादन की उत्पादन हानि, यदि कोई है तो इसे उस माह की अवधि में प्राप्त वास्तविक औसत उत्पादन के आधार पर खोये घंटों की संख्या को प्रणाली में हुए आउटेज़/व्यवधान के घंटों की संख्या से कम कर माह की अवधि में उपलब्ध घंटों की कुल संख्या से विभाजित कर यथानुपात आधार पर विचारित किया जायेगा।

(iii) माह की अवधि में, ऊपर उप–विनियम (2) के अनुसार मानित उत्पादन (एम.डब्ल्यू.एच. में) की उत्पादन हानि, यदि कोई है तो इसे विनिर्दिष्ट सीमा से बाहर वोल्टेज में परिवर्तन रहे समय के घंटों की संख्या और विनिर्दिष्ट सीमा से बाहर वोल्टेज में परिवर्तन के कारण उत्पादन हानि (एमडब्ल्यूएच में) के योग के रूप में विचारित किया जायेगा। उत्पादन हानि (एम.डब्ल्यू. में) निम्नलिखित के मध्य का अंतर होगाः

(a) वोल्टेज में परिवर्तन होने से पूर्व वास्तविक उत्पादन (*MW* में) और विनिर्दिष्ट सीमा के भीतर वोल्टेज़ में परिवर्तन पुनः स्थापित होने के तुरन्त बाद 90 मिनट पश्चात् प्राप्त उत्पादन (*MW*. में) में से न्यूनतम को वोल्टेज परिवर्तन होने के समय की अवधि का वास्तविक उत्पादन माना जायेगा; तथा

(b) वोल्टेज में परिवर्तन होने के समय की अवधि में प्राप्त उत्पादन।

(4) यूपीसीएल, आयोग द्वारा समय–समय पर संशोधित आर.ई. विनियमों के उपबंधों के अधीन वर्गीय/परियोजना विशिष्ट शुल्कों पर उपर्युक्त लाईन्स पर मानित उत्पादन के आधार पर ज्ञात लघु जल विद्युत परियोजनाओं के लिये वार्षिक आधार पर विक्रय योग्य मानित उत्पादन हेतु भुगतान करेगा। मानित उत्पादन प्रभारों के भुगतान का निपटारा वित्तीय वर्ष के पूर्ण होने पर तीन माह के भीतर किया जायेगा।

(5) मानित उत्पादन हेतु यूपीसीएल द्वारा भुगतान किये गये किन्हीं प्रभारों को शुल्क में पास थ्रू व्यय के रूप में अनुमोदित नहीं किया जायेगा।

(6) ऊपर नियत की गई मानित उत्पादन शर्तें केवल उन सभी लघु जल विद्युत परियोजनाओं के लिये लागू होंगी जिन्होंने यूपीसीएल के साथ प्रधान विनियमों में उल्लेखित अधिमान्य दरों पर दीर्घकालिक पीपीए हस्ताक्षरित किये हो।

इसके अतिरिक्त, मानित उत्पादन शर्तें केवल उन लघु जल विद्युत परियोजनाओं के लिये लागू होंगी जहां निष्क्रमण लाईन 11 के.वी. या उससे उच्च वोल्टेज ग्रिड उप–स्टेशन से संयोजित हैं।

(7) ऊपर नियत की गई मानित उत्पादन शर्तें सरकारी गजट में संशोधन विनियम के प्रकाशन की तिथि से प्रभावी होंगी।

आयोग की आज्ञा से,

(नीरज सती),

सचिव।

पी0एस0यू0 (आर0ई0) 36 हिन्दी गजट/582–भाग 1–क–2012 (कम्प्यूटर/रीजियो)।

मुद्रक एवम् प्रकाशक–अपर निदेशक, राजकीय मुद्रणालय, उत्तराखण्ड, रुड़की।