ज्ञानदीप

(त्रैमासिक सूचना पत्र)

भारतीय रेल सिविल इंजीनियरी संस्थान, पुणे - 411 001

आइ.एस.ओ. : 9001 प्रमाणित भारतीय रेल का
प्रथम प्रशिक्षण संस्थान

संस्थान - डी ओ टी (020) 6122271, 6123436, 6127545, 6125030
रेलवे - 5860, 5870

छात्रावास - डी ओ टी (020) 6130579, 6126816, 6121669, रेलवे 5896, 5897, 5898

फैक्स : 020-6128677
ई-मेल : dr-office@iricen.railnet.gov.in
टेलीग्राम : रेलपथ
वेब साइट : www.iricen.com

वर्ष - 5 अंक - चतुर्थ अक्तूबर - दिसंबर 2001

ज्ञान ज्योति से मार्गदर्शन TO BEAM AS A BEACON OF KNOWLEDGE

इस अंक में

1) इरानी रेलवे के कार्यकारी अध्यक्ष का दौरा
2) संस्थान की सलाहकार समिति की बैठक
3) परिवीक्षार्थियों का व्यावहारिक प्रशिक्षण
4) सतर्कता जागरुकता सप्ताह
5) आई. पी. डब्लू. ई. (आई.) के अंतर्गत गतिविधियां
6) पुल एवं अधिसंरचना संहिता
7) तिमाही में सम्पन्न/ जारी पाठ्यक्रम
8) निकट भविष्य में आयोजित किए जाने वाले प्रशिक्षण पाठ्यक्रम
9) राजभाषा सप्ताह
10) प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों से आय
11) कार्य निष्पादन विवरण
12) आपके पत्र
13) सृजन
14) इंजीनियरी शब्दावली

1 इरानी रेलवे के कार्यकारी अध्यक्ष का दौरा :-

इरानी रेलवे के कार्यकारी अध्यक्ष श्री अब्बास पॉउरबसिर ने दिनांक 11 अक्तूबर को संस्थान का दौरा किया। हमारी अतिथि पुस्तिका में उनके द्वारा लिखित निम्नलिखित टिप्पणी में संस्थान में प्रशिक्षण सुविधाओं पर उनके विचारों की अभिव्यक्ति है -

"मुझे यह कहते हुए बहुत प्रसन्नता हो रही है कि यह प्रशिक्षण संस्थान निश्चित रूप से सर्वश्रेष्ठ प्रशिक्षण संस्थानों में से एक है। यहां सुयोग्य शिक्षकों सहित अनेक पाठ्यक्रम हैं, जो उपयोगी भी है तथा जो रेलवे कर्मचारियों के ज्ञान में वृद्धि करने में सहायक हो सकते है।"

संपादकीय

पांचवे वर्ष का यह अंतिम अंक आपके करकमलों में सुशोभित है। धीरे-धीरे आपका 'ज्ञानदीप' अपार लोकप्रियता अर्जित करता जा रहा है, पाठकों के पत्र इसका प्रमाण हैं।

रेलवे के उत्पादन, कार्य संचालन तथा यात्री सुख-सुविधा के क्षेत्र में भले ही हमारा प्रत्यक्ष योगदान न हो, परन्तु अध्ययन, अध्यापन, प्रशिक्षण द्वारा हम रेलवे कार्य संचालन में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन कर रहे हैं। प्रशिक्षण के क्षेत्र में हमने नई संभावनाओं की तलाश की है। जहां प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों को अधिक प्रभावी एवं रोचक बनाया गया है, वहीं प्रशिक्षु अधिकारियों के लिए समय समय पर 'डेमान्स्ट्रेशन' आयोजित किए जाते हैं तथा उन्हें कार्य स्थल पर भी ले जाया जाता है।

इस प्रकार प्रशिक्षु अधिकारियों को सिविल इंजीनियरी के विविध पहलुओं का सैध्दान्तिक ही नहीं, अपितु व्यावहारिक प्रशिक्षण भी दिया जाता है।

रेलों पर कार्यरत इंजीनियरों से अनुरोध है कि वे तकनीकी विषयों पर छोटे-छोटे लेख प्रकाशन के लिए भेजें। बहुत सी रचनाएं प्राप्त होती हैं, जिनके साथ रचना मौलिक, अप्रकाशित तथा अप्रसारित होने का प्रमाण पत्र नहीं होता। प्रमाण-पत्र के अभाव में रचनाएं छप नहीं पाती।

'ज्ञानदीप' को अधिक उपयोगी तथा आकर्षक बनाए रखने में आपकी प्रतिक्रियाएं/ सुझाव हमारी सहायता करते हैं। पत्र संवाद का सबसे अच्छा साधन है, इसका उपयोग करते रहिए।

आगामी अंक तक विदा।

संरक्षक
बुधप्रकाश
निदेशक
इरिसेन, पुणे

मुख्य संपादक
रमेश पिंजानी
उप मुख्य राजभाषा अधिकारी
एवं प्राध्यापक- रेल पथ-2

संपादक
विपिन पवार
राजभाषा सहायक
ग्रेड I

सहयोग
राजेश जायसवाल
सह प्राध्यापक
श्यामनाथ पांडेय
एम. बाबू, आर. जे. पाल



(चित्र में श्री पॉउरबसिर संस्थान के मॉडल रूम का अवलोकन करते हुए)

2 संस्थान की सलाहकार समिति की बैठक :-

दिनांक 12 अक्तूबर को संस्थान में, संस्थान की सलाहकार समिति की बैठक सम्पन्न हुई, जिसमें संस्थान के कार्य निष्पादन की समीक्षा की गई । अपर सदस्य-सिविल इंजीनियरी, रेलवे बोर्ड समिति के अध्यक्ष हैं तथा विशेष कार्य अधिकारी-प्रबंध सेवाएं, रेलवे बोर्ड, मध्य, पश्चिम तथा दक्षिण मध्य रेलवे के मुख्य इंजीनियर तथा निदेशक-भा.रे.सि.इं.सं. समिति के सदस्य हैं । सलाहकार समिति की सिफारिशें समिति के सदस्यों के साथ ही क्षेत्रीय रेलों के मुख्य इंजीनियरों को भेजी गई है । वर्ष 2002 के पाठ्यक्रम कैलेन्डर को अंतिम रूप देते समय इन सिफारिशों को ध्यान में रखा गया है ।

3 परिवीक्षार्थियों का व्यावहारिक प्रशिक्षण :-

चरण-2 पाठ्यक्रम में प्रशिक्षणरत भारतीय रेल इंजीनियरी सेवा के परिवीक्षार्थियों को पश्चिम रेलवे के विरार - सूरत खंड में ले जाया गया तथा उन्हें अनंतर्पाशित (Interlocking) कार्य प्रणाली की योजना तथा समन्वय के पहलुओं से परिचित कराने के लिए सांजन - छोलवाड़ खंड पर अतिरिक्त लूप लाइन का निर्माण कार्य दिखाया गया ।

रेल पथ में टर्न आउट्स को खिसकाकर (स्लिविंग द्वारा) डालने की पद्धति भी उन्हें बताई गई ।

इसी प्रकार समेकित पाठ्यक्रम में प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे प्रशिक्षु अधिकारियों को दि. 30-11-01 से 02-12-01 तक कोंकण रेलवे में अध्ययन दौरे पर ले जाया गया । उन्हें बॉश टैम्पर, आर. एम. यू. वाहन, गिट्टी रहित रेल पथ तथा प्रकाश व्यवस्था एवं वायु संचालन सहित सुरंग दिखाई गई । मडगांव में कोंकण रेल निगम लिमिटेड के इंजीनियरी अधिकारियों के साथ उन्होंने अत्यन्त उपयोगी विचार-विमर्श किया ।

4 सतर्कता जागरूकता सप्ताह :-

संस्थान में दि. 31-10-01 से दि. 06-11-01 तक 'सतर्कता जागरूकता सप्ताह' मनाया गया । सप्ताह का प्रारंभ शपथ ग्रहण तथा केन्द्रीय गृह मंत्री, मुख्य सतर्कता आयुक्त तथा विपक्ष की नेता के संदेशों के वाचन से हुआ । सप्ताह के दौरान कर्मचारियों के लिए प्रतियोगिताएं आयोजित की गई । ''भारतीय रेल के विकास में सतर्कता संगठन की भूमिका'' विषय पर आयोजित निबंध प्रतियोगिता में श्री विपिन पवार, रा.भा. सहा. I ने प्रथम, श्री आर. जे. पाल, रा.भा. सहा. II ने द्वितीय तथा श्रीमती नेहा सप्तर्षि, सहा. ग्रंथपाल ने तृतीय स्थान प्राप्त किया । इसी प्रकार ''भ्रष्टाचार : कारण एवं निवारण'' विषय पर आयोजित वाक् प्रतियोगिता में श्री विपिन पवार ने प्रथम, श्री सुनील पोफले, प्रधान नक्शानवीस ने द्वितीय तथा श्री आर. जे. पाल ने तृतीय स्थान प्राप्त किया। दि. 06-11-01 को आयोजित समापन समारोह के अवसर पर ''रेलवे कार्य संचालन में सतर्कता पहलुओं'' से संबंधित विषयों पर एक सेमिनार सम्पन्न हुआ, जिसमे संस्थान के प्राध्यापक गण सर्वश्री डॉ. एस. के. सिन्हा, सुभाषचंद गुप्ता, कर्मचारियों सर्वश्री जे. एम. पाटेकरी, विपिन पवार, सुनील पोफले, आर. जे. पाल तथा श्रीमती रागिनी नटराजन ने अपने विचार व्यक्त किए। मध्य रेल, पुणे मंडल के मंडल रेल प्रबंधक श्री न. श्री. कस्तुरीरंगन मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। समारोह की अध्यक्षता निदेशक श्री बुध प्रकाश ने की । प्रतियोगिताओं में विजेता कर्मचारियों को नगद पुरस्कार भी प्रदान किए गए । सम्पूर्ण कार्यक्रम का संचालन श्री विपिन पवार ने किया ।

5 आई.पी.डब्ल्यू.ई.(आई.) के अंतर्गत गतिविधियां :-

इंस्टीट्यूशन ऑफ परमनेन्ट वे इंजीनियर्स (इंडिया) पुणे चैप्टर के तत्वावधान में आई. पी. डब्ल्यू. ई. (आई.) व्याख्यान मालाओं के क्रम में माह अक्तूबर में श्री सी. पी. तायल, संकाय अध्यक्ष द्वारा ''रेल पथ का गुणवत्ता रिजर्व बढ़ाना'' विषय पर प्रस्तुतिकरण दिया गया । इसी प्रकार माह नवम्बर में श्री अजीत पंडित, वरिष्ठ प्राध्यापक-पुल द्वारा 'लंबी झलाईकृत रेलों में बक्लिंग' विषय पर प्रस्तुतिकरण दिया गया।

दि. 21 तथा 22 दिसम्बर को सिकंदराबाद में सम्पन्न आई. पी. डब्ल्यू. ई. (आई.) सेमिनार में संस्थान द्वारा निम्नलिखित पेपर्स प्रस्तुत किए गए -

(1) श्री आर. के. वर्मा, वरिष्ठ प्राध्यापक द्वारा - ''गेज फेस एंगल को नियंत्रित करते हुए संरक्षा तथा रेल जीवन काल में वृद्धि करना''

(2) श्री हितेश खन्ना, वरिष्ठ प्राध्यापक तथा श्री ए. के. यादव, प्राध्यापक द्वारा - ''गति पर आधारित थ्रेशोल्ड ट्रैक ज्यामिट्री स्टैन्डर्डस्''

(3) डॉ. एस. के. सिन्हा, प्राध्यापक द्वारा - ''बढ़ते एक्सल लोड में रेल की फटिग लाईफ''

6 पुल एवं अधिसंरचना संहिता :-

समस्त संशोधनों को समाहित करने के बाद ''पुल एवं अधिसंरचना संहिता'' का अद्यतन प्रारूप, संवीक्षा के लिए इस प्रयोजन के लिए गठित समिति को भेजा गया है । इस संहिता का हिंदी अनुवाद संस्थान द्वारा किया गया ।

7 तिमाही में सम्पन्न/जारी पाठ्यक्रम :-

सत्र क्र.	दिनांक		विषय	पाठ्यक्रम निदेशक	कुल अधि-कारी
	से	तक			
115	17-09-01	19-10-01	वरिष्ठ व्यावसायिक पाठ्यक्रम (रेल पथ)	वरिष्ठ प्राध्यापक /रेल पथ - 1	20
107	24-09-01	09-11-01	भा.रे.इं.से. (परि.) 1999 बैच, चरण - 2, समूह - 2 के लिए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	प्राध्यापक-प्रशिक्षण	23
111	08-10-01	21-12-01	समूह 'ख' अधिकारियों के लिए समेकित पाठ्यक्रम	प्राध्यापक/ रेल पथ - 2	29
144	29-10-01	02-11-01	कांटे एवं पारकों पर विशेष पाठ्यक्रम	वरिष्ठ प्राध्यापक रेल पथ - 1	17
162	08-11-01	09-11-01	सेवानिवृत्त रेलवे जांच अधिकारियों के लिए विशेष पाठ्यक्रम	प्राध्यापक / कंम्प्यूटर्स	8
146	26-11-01	29-11-01	भा.रे.यां.इं.से.(परि.) के लिए सिविल इंजीनियरी पर जागरूकता पाठ्यक्रम	प्राध्यापक/ कार्य	7
147	26-11-01	29-11-01	भा.रे.वि.इं.से.(परि.) के लिए सिविल इंजीनियरी पर जागरूकता पाठ्यक्रम	प्राध्यापक/ कार्य	24
150	03-12-01	07-12-01	अवपथन जांच पड़ताल पर विशेष पाठ्यक्रम	वरिष्ठ प्राध्यापक / रेल पथ - 1	16
159	03-12-01	07-12-01	रेल पथ मशीनों पर विशेष पाठ्यक्रम (डिजाइन मोड वर्किंग सहित)	वरिष्ठ प्राध्यापक / रेल पथ - 2	23
148	10-12-01	14-12-01	एप्लीकेशन साफ्टवेयरों तथा सूचना प्रौद्योगिकी पर विशेष पाठ्यक्रम	प्राध्यापक / कंप्यूटर्स	15
143	12-12-01	13-12-01	मुख्य रेल पथ इंजीनियर (मशीन) का सेमिनार	संकाय अध्यक्ष	11
149	18-12-01	22-12-01	ठेके एवं विवाचन पर विशेष पाठ्यक्रम	प्राध्यापक / कार्य	26
108	18-12-01	08-02-02	भा.रे.इं.से.(परि.) 2000 बैच, चरण -1 समूह -1 के लिए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	प्राध्यापक/ प्रशिक्षण	33
160	24-12-01	28-12-01	रेल पथ मशीनों पर विशेष पाठ्यक्रम (डिजाइन मोड वर्किंग सहित)	वरिष्ठ प्राध्यापक / रेल पथ -2	23

8 निकट भविष्य में आयोजित किए जाने वाले प्रशिक्षण पाठ्यक्रम :-

सत्र क्र.	दिनांक		विषय	अधिकारियों की कोटि
	से	तक		
211	08-04-02	21-06-02	समेकित पाठ्यक्रम	समूह 'ख' अधिकारी
225	10-04-02	11-04-02	मुख्य पुल इंजीनियरों का सेमिनार	मु. पुल. इंजी.
226	16-04-02	18-04-02	अन्य विभागों के परिवीक्षार्थियों के लिए परिचयात्मक पाठ्यक्रम	भा.रे.से.के परिवीक्षार्थी
216	22-04-02	07-06-02	वरिष्ठ व्यावसायिक पाठ्यक्रम (रेल पथ)	82, 83, 84 बैच के चयन वे. मा., अ. प्र. श्रे. अधि.
202	29-04-02	21-06-02	भा. रे. इं. से. (परि.) 2000 परीक्षा, चरण-1, समूह-2 के लिए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	भा. रे. इं. से. (परि.)

9 राजभाषा सप्ताह :-

संस्थान में दि. 19 से 26 नवम्बर तक 'राजभाषा सप्ताह' मनाया गया । उद्घाटन समारोह के अवसर पर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 73 वीं बैठक आयोजित की गई, जिसमें दि. 30-09-2001 को समाप्त तिमाही की अवधि की हिंदी प्रगति की समीक्षा की गई । सप्ताह के दौरान कर्मचारियों के लिए 'महिला सशक्तिकरण वर्ष' विषय पर निबंध प्रतियोगिता, 'आतंकवाद' विषय पर वाक् प्रतियोगिता, हिंदी टिप्पण एवं आलेखन प्रतियोगिता तथा हिंदी सुलेख प्रतियोगिता आयोजित की गई । समापन समारोह के अवसर पर 'राजभाषा कार्यान्वयन : समस्याएं एवं समाधान' विषय पर एक सेमिनार आयोजित किया गया । प्रतियोगिताओं के विजेता कर्मचारियों को नगद पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र दिए गए तथा सेमिनार के प्रतिभागियों को स्मृति चिन्ह प्रदान किए गए ।

10 प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों से आय :-

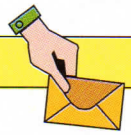
कैलेन्डर वर्ष 2001 के दौरान, नियोजित पाठ्यक्रमों के साथ ही बाहरी निकायों के लिए पाठ्यक्रम आयोजित करने से संस्थान को रु. 4,30,638/- की आय हुई ।

11 कार्य निष्पादन विवरण :-

- वर्ष 2001 में हमने संस्थान तथा फील्ड पाठ्यक्रमों में कुल 1191 अधिकारियों को प्रशिक्षित किया, जबकि पाठ्यक्रम कैलेन्डर के अनुसार 1175 अधिकारियों के प्रशिक्षण की योजना थी । यह एक रिकार्ड उपलब्धि है । संस्थान में अतिरिक्त विशिष्ट पाठ्यक्रमों के आयोजन के साथ ही रेलों पर फील्ड पाठ्यक्रम आयोजित करने के कारण ही प्रशिक्षण क्षमता का यह उच्च उपयोग संभव हुआ है ।
- वर्ष 2001 में कुल 136 पाठ्यक्रम सप्ताहों का आयोजन किया गया, जबकि योजना 128 पाठ्यक्रम सप्ताहों की थी ।
- विशेष पाठ्यक्रमों का आयोजन कर निजी / सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के 33 इंजीनियरों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया ।
- इस वर्ष वरिष्ठ प्रशासनिक श्रेणी के अधिकारियों के लिए सात सेमिनार तथा तीन कार्यशालाएं आयोजित की गई ।
- सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हमने नवीनतम ज्ञान को अपनाया है । संस्थान में 60 नोड्स सहित सुसज्जित लोकल एरिया नेटवर्क है, जो सभी कंप्यूटरों को आपस में जोड़ता है । यह लेन नवीनतम प्रौद्योगिकी के आधार पर बनाया गया है । इसे 100 एम. पी. एस. बैंडविड्थ में बढ़ाने का प्रस्ताव है । इरिसेन की अपनी द्विभाषी वेब साइट है, जिसे रेलों पर हिंदी की प्रथम सर्वोत्तम वेब साइट माना गया है तथा माननीय रेल राज्य मंत्री द्वारा पुरस्कृत किया गया है । संस्थान, 64 के. बी. पी. एस. लिंक से रेल

नेट से तथा 62 के. बी. पी. एस. वी. एस. एन. एल. लीज्ड कनेक्शन से इंटरनेट से जुड़ा हुआ है। इंटरनेट कनेक्टिविटी को लैन एक्सटेंडर के माध्यम से छात्रावास तक भी बढ़ाया गया है ।

12 आपके पत्र



आपके द्वारा भेजी गई ''ज्ञानदीप'' त्रैमासिक सूचना पत्र प्राप्त हुई । उसे पढ़कर मुझे काफी प्रसन्नता हुई । मैं यह कहना चाहूंगी कि ''ज्ञानदीप'' के माध्यम से आपने हम सभी लोगों को अपने संस्थान के बारे में रुचिपूर्वक बताया है और साथ - ही - साथ के मनोरंजन के लिए उच्च कोटि की कविताओं एवं लेखों का भी समावेश किया है । इस संदर्भ में मैं कहना चाहूंगी कि श्री राजेन्द्र मालवीय की कविता ''हम रेल चलाते हैं'' एक बहुत ही उत्कृष्ट कोटि की कविता है । कृपया श्री राजेन्द्र मालवीय को मेरी तरफ से बधाई दें ।

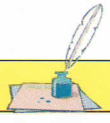
मैं अपनी तरफ से एवं रेल विद्युतीकरण परिवार की ओर से आपके संस्थान की प्रगति एवं ''ज्ञानदीप'' त्रैमासिक सूचना पत्र की सफलता एवं उपयोगिता के लिए भगवान से कामना करती हूं ।

- माया सिन्हा
वित्त सलाहकार एवं मुख्य लेखा अधिकारी,
प्रधान कार्यालय, केन्द्रीय संगठन
रेल विद्युतीकरण, इलाहाबाद - २११ ००१

त्रैमासिक सूचना पत्र 'ज्ञानदीप' में प्रसिद्ध हास्य कवि राजेन्द्र मालवीय की कविता पढ़ी । उन्होंने रेल के माध्यम से, जो जनता की सेवा भारतीय रेल कर रही है, उसको बहुत अच्छे ढंग से कविता में प्रस्तुत किया । निश्चित रूप से वे बधाई के पात्र है । रेलवे को ऐसे कवि पर गर्व होना चाहिए । शेष अच्छे अंक के लिए धन्यवाद ।

- धमचक मुलथानी
हास्य कवि
78, सैनिक कॉलोनी,
रतलाम (म.प्र.)

13 सृजन (कविता)



इंजीनियर ही जानते हैं कल पुर्जों की भाषा

सच कहते हैं संता
प्रभु के निकट अभियंता.....

कल पुर्जों को जोड़ना
हंसी नहीं, ना ही खेल,
हम ही नहीं, उसका जग कृतार्थ है
जिसने बनाई है रेल ।

करम में इनके एलोरा है, दिल में एक अजंता.....
सच कहते हैं.....

इंजीनियर ही जानते हैं
कल पुर्जों की भाषा,
दृढ़ इच्छा शक्ति से इनकी
होती पूरी अभिलाषा ।

प्रभु, बेटा बन जाए इंजीनियर
मां ने मानी मंता.....
सच कहते हैं.....

रेल सिविल इंजीनियरी संस्थान
मठ से नहीं है कम,
बुद्धि और विवेक का
यह अनुपम उद्‌गम ।

जिसके ऊपर प्रभु का हाथ है
नहीं कोई उसका हंता.....

सच कहते हैं संता,
प्रभु के निकट अभियंता ।

- उमाश्री
सदर बाजार,
होशंगाबाद (म. प्र.)
461 001

('सृजन' स्तंभ में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के अपने विचार है।)

14 इंजीनियरी शब्दावली

Dismantling -	विखंडित करना
Finishing materials -	परिष्कृति सामग्री
Tunneling -	सुरंग निर्माण
Arch Bridge -	मेहराब पुल
Fabrication -	संविरचन
River training -	नदी नियंत्रण
Well Foundation -	कूप नींव
Shallow Foundation -	उथली नींव
Breaches -	दरारें
Diversion -	विशाखन
Track Tolerances -	रेल पथ मान्य त्रुटियां

रमेश पिंजानी, उपमुख्य राजभाषा अधिकारी एवं प्राध्यापक, रेल पथ - 2, भारतीय रेल सिविल इंजीनियरी संस्थान, पुणे-1 द्वारा केवल सीमित निशुल्क आंतरिक वितरण हेतु प्रकाशित एवं **मेसर्स एम. आर. एंड कंपनी,** सदाशिव पेठ, पुणे 411030 फोन 4330449 द्वारा मुद्रित