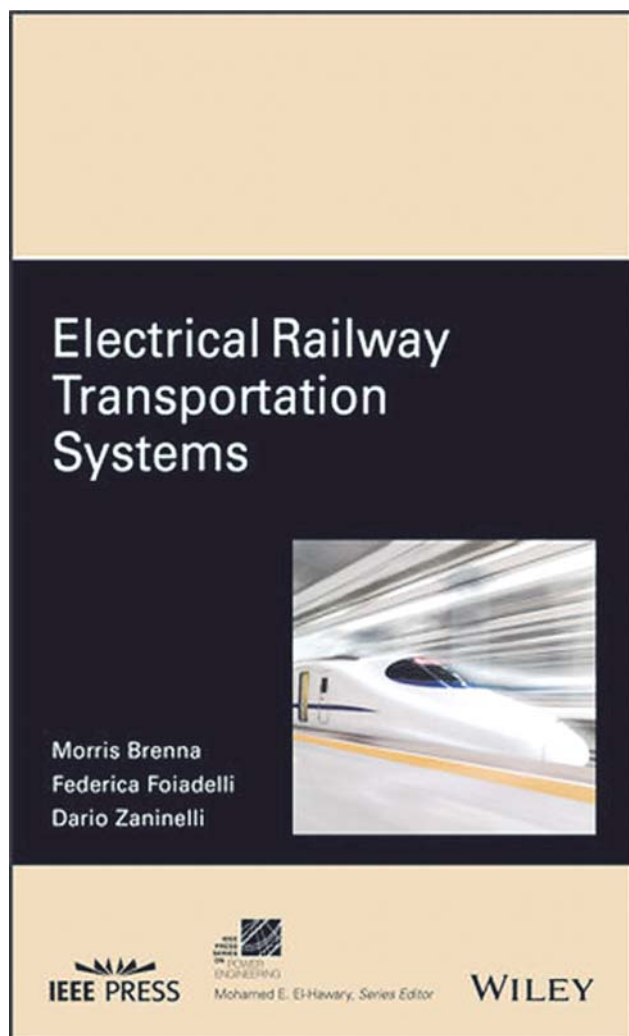


PRIKAZ KNJIGE „ELECTRICAL RAILWAY TRANSPORTATION SYSTEMS”



Autori: Morris Brenna, Federica Foiadelli, Dario Zaninelli
 Izdavač: Wiley-IEEE Press
 Godina izdanja: 2018.
 ISBN: 978-1-119-38680-3,1119386802

Knjiga profesora Sektora za elektroenergetski sistem na odeljenju za energiju Politehničkog Univerziteta u Milanu napisana je na 620 strana. Knjiga omogućava čitaocima da specijalizuju svoja znanja i razumevanje različitih tehnologija za nepokretne instalacije napajanja železničkih sistema, a potom i za vozni park.

Ova knjiga istražuje električne železničke sisteme koji igraju ključnu ulogu u ublažavanju zagušenja i zagađenja uzrokovanih drumskim saobraćajem. Knjiga je organizovana u dva dela. Prvi deo knjige obuhvata fiksne sisteme za napajanje, dok drugi deo knjige obrađuje sisteme železničkih vozničkih sredstava.

Električna vuča postaje sve važnija za kolektivni prevoz ljudi i robe jer efektivno doprinosi ublažavanju zagušenja i zagađenja uzrokovanih drumskim saobraćajem. U svojoj dugoj istoriji, koja je započela krajem devetnaestog veka, ona je doživela dinamičan razvoj i u svakoj eri brzo je postigla najveći napredak u elektrotehnici, mašinstvu, energetskoj elektronici, ali i automatizaciji, često stvarajući podsticaj za nova tehnološka istraživanja i dragocen poligon za testiranje.

Električna vuča ima nesporne prednosti u oblastima u kojima se moraju zagarantovati nivoi performansi, sigurnost, kompatibilnost sa životnom sredinom i ekonomičnost usluge, poput brzog tranzita gradskog i prigradskog stanovništva, putovanja na dugim relacijama, železnica velike brzine, kao i u obilasku planinskih prevoja i podvodnih tunela.

Knjiga, pre svega, predstavlja istorijski razvoj tehnoloških rešenja za transportne sisteme. Potom su predstavljeni sistemi za elektrifikaciju i za napajanje šinskih vozila, tramvaja i podzemne železnice.

Električni železnički saobraćajni sistem koristi sisteme sa direktnom strujom, koji se širom sveta koriste za gradski i prigradski prevoz, a koji se, takođe, koriste u različitim zemljama za regionalni transport. Knjiga je omogućila proučavanje sistema naizmeničnih struja, bilo za frekvenciju napajanja ili za specijalnu železničku frekvenciju, koji se širom sveta koriste za elektrifikaciju železničkih pruga, dalekovoda pruga za velike brzine.

Knjiga, takođe, daje prikaz više različitih šinskih sistema u pogledu njihove funkcionalnosti,

elektromagnetne kompatibilnosti, kao i interferencija sa drugim električnim sistemima. Knjiga donosi prikaze električnih vučnih šinskih vozila, koji predstavljaju različite vrste pogona i pomoćnih uređaja i predlaže rešenja, koja se koriste da bi se osigurala interoperabilnost vozila koja saobraćaju duž linija koje pokreću različiti sistemi (npr. DC i AC na različitim frekvencijama).

Knjiga je podeljena u dvanaest sledećih poglavlja:

1. Upoznavanje sa železničkim sistemima;
2. Osnovni pojmovi za proučavanje električnih vučnih sistema;
3. DC sistemi elektrifikacije železnice;
4. AC sistemi na mrežnoj frekvenciji;
5. Jednofazne mreže na železničkoj frekvenciji;
6. Elektromagnetna kompatibilnost;
7. Elementi transportne tehnologije;
8. DC motorni pogon;

9. AC motorni pogon;
10. Sistemi jednosmerne struje za sakupljanje, zaštitni sistemi i pomoćne usluge na vozilu;
11. Višesistemka vozna sredstva;
12. Samohodna vozila.

Na kraju knjige nalazi se sadržajan i celovit indeks pojmova.

Kao zaključak možemo istaći da knjiga predstavlja odličan izvor informacija i rešenja za akademce koji studiraju unutar ove oblasti kao i profesionalce iz oblasti železničkih sistema.

Nenad Kecman

Poslovno udruženje Klaster logistike Srbije, Beograd,

Mr Željko Valentić

Poslovno udruženje Klaster logistike Srbije, Beograd

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

656.2(497.11)

ŽELEZNICE : naučno-stručni časopis Železnica Srbije / glavni urednik Slavko Vesković ; odgovorni urednik Vesna Gojić Vučićević. - god. 5, br. 7 (1949) - god. 61, br. 5/6 (maj/jun 2005) ; god. 62, br. 1 (2017) - . - Beograd : Društvo diplomiranih inženjera železničkog saobraćaja Srbije (DIŽS), 1949-2005; 2017 - (Beograd : Službeni glasnik). - 29 cm

Polugodišnje.

- Je nastavak: Саобраћај (Београд, 1945) = ISSN 2560-3566
ISSN 0350-5138 = Железнице
COBISS.SR-ID 959492