

ERIC GERARD

DYREKTOR INSTYTUTU ELEKTROTECHNICZNEGO W MONTEFIORE

i
OMER DE BAST

WICEDYREKTOR TEGOŻ.

ELEKTRYCZNOŚĆ

W ZADANIACH.

PRZEŁOŻYŁ Z FRANCUSKIEGO

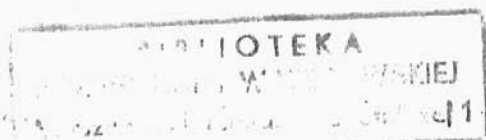
INŻ. JÓZEF KAMIŃSKI.



WARSZAWA.

NAKŁAD TECHNICZNEGO TOWARZYSTWA WYDAWNICZEGO.

—
1917.



~~C. 5912~~

Geprüft und freigegeben durch die Kais. Deutsche Presseabteilung,
Warschau den. 21. 2. 1917. T. № 4684. Dr. № 277.



nr. 281

Druk Rubieszewskiego i Wrotnowskiego w Warszawie.

BG03P/150-48

SŁOWO OD TŁUMACZA.

Przeznaczenie książki Gerarda i de Basta „Elektryczność w zadaniach“ (w oryginale: „Exercices et Projets d'Électrotechnique“, T. I Applications de la théorie de l'électricité et du magnétisme) autorzy dostatecznie określili w przedmowie.

Zadania rozdziału VI (Prąd zmienny) w oryginale prawie wszystkie rozwiązane były dwoma sposobami: graficznym i symbolicznym (przy pomocy liczb urojonych). Drugi z nich opuściłem, gdyż czytelnik nie znalazłby w naszej literaturze technicznej odnośnej teorii.

Pomijając jeden dodany rysunek i drobne zmiany w znakovaniu, wydanie polskie jest wiernym przekładem oryginału.

J. K.

Luty 1917.

PRZEDMOWA AUTORÓW.

Rozpoczynamy wydawnictwo szeregu ćwiczeń i projektów z elektrotechniki, zadawanych słuchaczom Instytutu Montefiore, jako przykłady przechodzonego kursu.

Tom niniejszy obejmuje zagadnienia, do których można przystąpić ze znajomością jedynie ogólnej teorii elektryczności i magnetyzmu. Większość zadań stoi w bezpośrednim związku z kwestyami praktycznymi, jak to łatwo spostrzeże czytelnik, który miał do czynienia z zastosowaniami energii elektrycznej.

Przeszło sto ćwiczeń, uszeregowanych według trudności, daje sposobność do powtórzenia zasadniczych twierdzeń z magnetyzmu i elektrostatyki, do opanowania praw prądu elektrycznego, a także do wyjaśnienia sobie reguł i wzorów, dotyczących elektromagnetyzmu oraz indukcji elektromagnetycznej. Dużo miejsca poświęcono rachunkom wykreślnym nad wielkościami okresowo zmiennymi.

W zadaniach wartości liczbowe podane są najczęściej w jednostkach różnych układów, aby dostarczyć przykładów zamiany jednych na drugie.

Pisząc tę książkę, mieliśmy głównie na widoku ułatwić pracę słuchaczowi elektrotechniki, lecz sądzimy, że i technik skończony znajdzie w niej wskazówki, które mu się przydadzą.

Autorzy.

Luty 1907.

SPIS ROZDZIAŁÓW.

	Str.
ROZDZIAŁ I. Magnetyzm.	
Ćwiczenia 1 do 15	1— 18
ROZDZIAŁ II. Elektrostatyka.	
Ćwiczenia 16 do 31.	19— 41
ROZDZIAŁ III. Prawa prądu elektrycznego.	
Ćwiczenia 32 do 47.	42— 68
ROZDZIAŁ IV. Elektromagnetyzm.	
Ćwiczenia 48 do 61.	69— 92
ROZDZIAŁ V. Indukcja elektromagnetyczna.	
Ćwiczenia 62 do 76	93—117
ROZDZIAŁ VI. Prąd zmienny.	
Ćwiczenia 78 do 103	118—171

DOSTRZEŻONE OMYŁKI DRUKU

			<i>zamiast:</i>	<i>powinno być:</i>
Str.	4 wiersz	23 od góry;	$\mathfrak{F} = \frac{70600}{0,6}$	$P = \frac{70600}{0,6}$
"	17	" 8 od dołu;	dyamagnetycznem	di magnetycznem
"	19	" 4 " "	$= 9 \cdot 18 \cdot 10^{11}$ gramom	$= 9,18 \cdot 10^{11}$ gramom.
"	24	" 1 " "	Gausa	Gaussa
"	27	" 11 " "	$\omega = 0,368 \pi$	$\omega = 0,268 \pi$
"	33	" 2 od góry;	$= \frac{1}{2K} (V_1^2 r_1 + V_2^2 r_2)$	$= \frac{1}{2K} (V_1^2 r_1 + V_2^2 r_2)$
"	40	" 8 od dołu; $V_x =$	$\frac{-Q_e + C_a V_z + C_b V_y}{C_c + C_d}$	$V_x = \frac{-Q_e + C_a V_z + C_b V_y}{C_a + C_b}$
"	41	" 3 " "	105600	-105600
"	49	" 17 od góry;	równoległym	równoległym
"	64	" 12 " "	$l_1 = 6000 \text{ cm}$	$l_1 = 6000 \text{ cm}$
"	109	" 2 od dołu;	naszym	naszem
"	114	" 15 od góry;	i_1	i
"	159	" 11 " "	20%	25%
"	161	" 10 " "	$\frac{1}{\sqrt{3(1+n)}} V$	$\frac{1}{\sqrt{3(1+n)}} V$
"	"	" 7 od dołu;	$\frac{1}{\sqrt{3(1+0,1)}} V$	$\frac{1}{\sqrt{3(1+0,1)}} V$
Rozdział II			dyelektryk, dylelektryczny...	dielektryk, dielektryczny...