

## Tramwaje Miejskie w Warszawie.

Poniżej podajemy niektóre dane statystyczne za październik 1922 i — dla porównania — za październik 1921 r.

	PAŹDZIERNIK	
	1922 r.	1921 r.
Przewieziono pasażerów	13 260 186	11 069 718
Przewieziono pasażerów na 1 wozokilometr .	8,44	7,44
Przejechano wozokilometrów	1 571 848	1 487 945
Największa dzienna ilość wagonów motorowych w ruchu . . . . .	201	153
Dtto przyczepnych . .	132	156
Średni dzienny przebieg wagonu . . . . km.	158,38	162,37
Wyprodukowano prądu kWh	1 107 367	950 207
Koszt wyprodukowania 1 kWh . . . . . mk.	49,94	21
Ilość prądu na 1 wozokilometr . . . . . kWh	0,789	0,767
Zużyto węgla dla wyprodukowania 1 kWh kg.	1,43	1,55
Koszt węgla zużytego dla wyproduk. 1 kWh mk.	31,33	15,98
Długość toru eksploatacyjnego . . . . m.	90 547	90 547
Dochody . . . . . mk.	1 250 560 149	274 339 559
Rozchody <sup>1)</sup> . . . . . mk.	842 051 438	169 907 486
Opłata do kasy miejskiej na ogólne potrzeby miasta . . . . . mk.	178 768 979	—

## Elektryfikacja kolei z punktu widzenia kolejowca rutynisty.

W E. R. J. (№ 24 1922 r.) znajduje się ciekawy artykuł, starający się wyjaśnić powody, dla których kolejowcy są często przeciwni elektryfikacji. Po pierwsze zwracają oni uwagę na duże koszty zakładowe, znacznie większe, aniżeli przy trakcji parowej. Trudno jest również, twierdzą oni, przewidzieć zawczasu koszty budowy kolei elektrycznej, podczas gdy kosztorys kolei parowej daje się ułożyć z matematyczną prawie ścisłością.

Elektryfikacja burzy podstawowe pojęcia każdego, kto się przyzwyczaił do operowania z parowozami. Elektrownia mogąca dostarczać prawie że nieograniczone ilości energii, pozwala na budowę linii o spadkach zupełnie przy trakcji parowej niedopuszczalnych. Pozwala ona również na stosowanie przępszych 5 i 6-o krotnie większych, aniżeli przy pociągach parowych.

Gospodarze prowadzenie ruchu kolei elektrycznych jest zależne od kilku wydziałów: trakcji, sieci i elektrowni. Z natury rzeczy pomiędzy temi wydziałami musi istnieć swego rodzaju konkurencja, której się obawiają zagorzali obrońcy trakcji parowej.

Elektryfikacja wymaga zupełnego przeszkolenia personelu, co jest połączone ze znacznymi kosztami i trudnościami i może spowodować tarcia pomiędzy przedsiębiorstwem a pracownikami.

Obrońcy trakcji parowej wysuwają wreszcie jako swój najsilniejszy argument tę okoliczność, że np. w Stanach Zjednoczonych dotychczas dopiero 1% linii został z elektryfikowany.<sup>1)</sup> I o ile w tych wypadkach rezultaty były dobre, to nie można jeszcze wypowiedzieć ostatecznego zdania o 99%, pozostałych do zelektryfikowania. Jednakże powoli pogląd ten zmienia się i dziś nikt nie pyta się przy rozpatrywaniu planów elektryfikacyjnych „czy to może być zrobione”, tylko „czy się to opłaci”. S. W.

## Elektryfikacja na Węgrzech.

Electric Railway Journal (№ 14 z b. r.) podaje informacje o projektach elektryfikacyjnych na Węgrzech. Rząd Węgierski projektuje mianowicie zelektryfikowanie wszystkich linii kolejowych, wychodzących z Budapesztu na długości około 1300 km. Dotychczas jeszcze nie została powzięta decyzja co do systemu elektryfikacji. Projektuje się budowa linii doświadczalnej na długości 15 km. poczem dopiero przystąpi się do właściwej elektryfikacji w tempie, które będzie zależne od warunków finansowych i zdolności produkcyjnej fabryk węgierskich. S. W.

## „Supercentrala“ w Gennevilliers.

Przed wojną Paryż zasilany był z 12 elektrowni; dwie z nich w St. Denis i w Issy-les-Moulineaux uruchomiono przed samym wybuchem wojny. Zapotrzebowanie na energię elektryczną wzrastało gwałtownie i elektrownie dotychczasowe okazały się niewystarczające. Taki stan doprowadził do poważnych zakłóceń w oświetleniu, ruchu tramwajów, kolejek i „Metropolitain'u”. W r. 1919 zjednoczenie wszystkich przedsiębiorstw elektrycznych, zasilających Paryż, pod nazwą Union d'électricité ustaliło program prac elektryfikacyjnych, polegający na przejściowym wzmocnieniu elektrowni drobnych na czas budowy wielkiej centrali w Gennevilliers. Z chwilą jej uruchomienia drobne elektrownie miały być stopniowo wycofane, jako pracujące zbyt mało oszczędnie. Poza tem elektrownia w G. ma być połączona liniami wysokiego napięcia z wielkimi elektrowniami wodnymi w Genissient (Rhône) i Eguron (Creuse), które w czasie wczesnych wód będą wspomagać okręg paryski i naodwrot czerpać stąd energię przy niskiej wodzie.

Cały ten program jest obecnie w znacznej mierze zrealizowany. Supercentrala w Gennevilliers zaczęła pracować od lutego 1922 r. (w tym miesiącu ukończono montaż maszyn). Jest ona zaopatrzona w 5 turbogeneratorów na 6000 V 50 okr. po 40000 kW mocy każdy, przyczem 3 zespoły budowało Société Alsacienne (Belfort), 2 zespoły zaś dostarczył Schneider. Są to więc maszyny o największej granicznej mocy, budowane w Europie. Prądnice Soc. Als. są nawinięte według patentu „Punga”, posiadają cewki dodatkowe do mierzenia temperatury statorów i bardzo starannie opracowane chłodzenie. Wirniki, frezowane z bloków stalowych, są nawinięte na 4 bieguny (1 500 obr.).

Centrala jest zaopatrzona w kotły Stirlinga i Babcock-Wilcox'a, pracujące przy 25 atm. na parę przegrzaną 375—400°, osiągając zużycie pary 4,6 kg./kWh.

<sup>1)</sup> Rozchody nie obejmują: spłaty procentów od kapitału, odliczenia na fundusz renowacyjny i odliczeń na rezerwy.

<sup>1)</sup> Mowa tu niewątpliwie tylko o kolejach elektrycznych, które już są w ruchu. Procent ten nie uwzględnia linii, znajdujących się obecnie w budowie lub przebudowie. *Przyp. Red.)*