

și că *Blauöl* e cel mai avantajos pentru încălzirea cu ulei și apoi cu gazolină.

Cu privire la rezultatele economice ale încălzirii cu ulei s'a stabilit prin probarea diferitelor materii de încălzit, că și în această privință consumațiunea de *Blauöl* și *Gazolină* după prețurile curente, revine mai eficientă de cât cea de cok.

Pe baza rezultatelor favorabile, în cea-ce pri-vesce sănătatea și economia. se luă decisiunea

din partea administrațiunei drumurilor de fer austriace ca să se încălzească în același mod 25 de locomotive de la trenuri de marfă de categoria a patra pentru trenuri de mărfuri și 12 locomotive de trenuri de mărfuri de categoria a treia de persoane și trenuri accelerat, pentru ca toate trenurile să fie conduse prin tunel numai de locomotive încălzite cu uleiuri minerale.

*Mediile rezultatelor întrebuințării substanțelor de încălzit lichide valorile lor de încălzire și evaporațiunile lor la încercările cu trenuri de mărfuri de la Sangen la St. Anton*

Depărtarea în Km.	Parcursul în minute	Încălzirea medie în t.	Procentul pentru 1000 tone km. Jtco	Substanță de încălzit lichidă întrebuințându-se și cărbuni Libuschiner Förder	CANTITATEA DE				1 kg. ulei evaporează apa		CONSUMAȚIUNE							
					C.	H.	O.	Culorii	Obținut toare-ticește	Măsurat	în Total				Pentru 1 tr. km. Pentru 1000 t. km			
											Apă	Ulei	Cărbune		Ulei	Cărbune	Ulei	Cărbune
											m.c.	kg.	kg.		kg.	kg.	kg.	kg.
11,2	38	260	2912	Blauöl . .	86,63	12,83	0,54	11332	17,83	15,16	2,0	113	48	10,09	4,28	38,80	16,48	
				Ulei de gud.	90,50	6,55	2,95	9372	14,77	13,40	2,6	159	86	14,19	7,67	54,60	29,53	
				Gazolină . .	86,16	11,79	2,05	10870	17,11	14,20	2,3	123	100	10,98	8,92	42,23	34,34	

## UNIUNEA DRUMURILOR DE FER GERMANE

### DARI DE SEAMA STATISTICE

ASUPRA

Drumurilor de fer date de uniunea a drumurilor de fer germane pe anul bugetar 1895

Din darea de seamă a uniunei pentru anul 1895, comunicăm următoarele rezultate la care mai adăogăm și cifrele celor doi ani precedenți pentru a se putea face comparațiunea.

Anul bugetar nu e același pentru toate căile ferate; pentru 32 din cele 49 drumuri de fer germane se socotește de la 1 Aprilie 1895 până la 31 Marte 1896 și, pentru calea ferată Aumay, de la 1 Octombrie 1894 până la 30 Septembrie 1895. În toate celelalte căi ferate ale uniunei anul bugetar coincide cu anul din calendar.

În total aparțineau uniunei 86 de divisiuni de drum de fer din cari divisiunile administrate de drumurile de fer prusiane erau socotite deosebit.

Anul	TOATE LINIILE VALORAU					
	Linii în km.			Linii în exploatație în km.		
	La finele anului					
	Căi principale	Căi secundare	În total	Căi de exploatare pentru		ÎN TOTAL
				călători	mărfuri	
1895	58224	20075	78299	79925	80938	81076
1894	57911	18440	76351	77914	78860	79018
1893	57633	17141	74774	76638	77521	77696

Următoarele cifre dau deslușiri asupra lungimei liniilor de căi ferate:

Anul	Din liniile de exploatare sunt			Lungimea liniilor secundare	Din toată lungimea căi ferate sunt la % linii			Lungimea întregii rețele de căi ferate
	Simple km.	Duble km.	Triple km.		Simple	Duble	Supli- mentare km.	
1895	58952	20151	108	30544	45,3	30,9	23,5	130187
1894	57608	19568	108	29578	45,5	30,9	23,3	126712
1893	56519	19095	90	28689	45,7	30,9	23,2	123710

Aci s'a arătat câte sunt la sută numai liniile cu cale simplă și cele cu cale dublă, iar cele cu cale triplă au fost omise, din acestea erau în 1892 0,2% iar în anii 1894 și 1895 0,3% din rețea.

Relativ la calea permanentă tabloul de mai jos arată întinderea căi ferate aședate pe traverse și modul de construcție:

ANUL	PE TOATA CALFA FERATA SE AFLA													
	Șine de			Șine pe traverse				Traverse de lemn, o mie bucăți						
	Fer	Oțel	Fer și Oțel	Până la 27 kg.	27—32 kg.	32—37 kg.	Peste 37 kg.	De stejar	De fag	De molift	De brad	In total	Imbibate	Ne imbibate
				Grelu pentru 1 <sup>m</sup>										
				km.	km.	km.	km.							
1895	23635	101372	5180	10604	22279	79795	12683	67108	8769	4005	41370	123952	76979	43364
1894	25193	95837	5681	9210	23142	75871	13376	66556	8969	3084	38572	120474	72477	44395
1893	26297	91480	5932	8703	22199	75543	11835	66764	7935	3669	37451	118509	70452	44466

Pentru datele asupra traverselor lipsesc acelea ale traverselor drumurilor de fer din Țările de Jos, din care cauză suma nu coincidă cu cifrele parțiale. De asemenea nu e nici o informațiune asupra numărului traverselor imbibate ce se află pe liniile mării căi centrale belgiane.

Raporturile de înclinațiune la sută din lungimi sunt următoarele:

Anul	INCLINAȚIUNI				
	1: ∞ %	până la 1:1000 %	1:1000 până la 1:200 %	1:200 până la 1:40 %	măi repede de căi 1:40 km.
1895	31	8	34	27	188
1894	31	8	34	27	187
1893	31	8	35	26	163

Raporturile de curbură la % din lungime sunt următoarele:

Anul	drepte %	R ≥ 3000 %	R ≥ 1000 până la 3000 %	R ≥ 400 până la 1000 %	R ≥ 200 până la 400 %	R < 200 km.
1895	72	1	8	12	7	341
1894	71	1	9	12	7	346
1893	72	1	9	12	6	310

Cheltuelile pentru construcțiunea căi sânt în mărci de:

La finele anului	IN TOTAL	Pe 1 km.
1895	18709758824	244059
1894	18316945922	245036
1893	17983456647	245833

In circulațiunea pentru călători s'a efectuat:

Anul	Kilometri de persoană = milioane						Circulațiune pe 1 km.						Din circulațiunea pe 1 km. revine la %					
	I	II	III	IV	Mi- litari	In total	I	II	III	IV	Mi- litari	In total	I	II	III	IV	Mi- litari	
1895	492,9	3429,1	13153,5	3894,6	1224,0	21194,1	6342	44122	156382	50712	15750	272708	2,3	16,2	57,3	18,4	5,8	
1894	456,4	3242,4	11352,1	3670,2	1076,3	19787,4	5980	42486	148747	48091	14103	259407	2,3	16,4	57,4	18,5	5,4	
1893	431,5	3084,0	10830,2	3627,6	1042,4	19017,2	5763	41197	141647	48451	13929	253993	2,3	16,2	56,9	19,1	5,5	

Resultatele corespunzătoare din circulațiunea pentru mărfuri sunt următoarele :

Anul	Mărfuri cu înțeață mare		Mărfuri în balot		Incărcarea vagoanelor		Mărfuri de serviciu		Animale vii		I N T O T A L		Liber de port
	Tone kilometrice	Tone pe 1 km. de cale	Tone kilometrice	Tone pe 1 km. de cale	Tone kilometrice	Tone pe 1 km. de cale	Tone kilometrice	Tone pe 1 km. de cale	Kilometre în tone	Tone pe 1 km. de cale	Tone kilometrice	Tone pe 1 km. de cale	Tone kilometrice
1895	239828311	3047,0	2508394661	31872,6	3504212465	44525790,1	460314769	5849,1	12635328330	4073,1	38885990766	494098,1	2812194404
1894	223605366	2894,0	2384190109	30352,6	3325721056	43036486,7	1755452991	22716,4	16728741351	9430,1	38349200473	496281,0	1743043600
1893	205572040	2711,0	2321513045	30611,6	32604829344	42392287,0	1741422883	22962,4	1587106383	7741,1	37400443695	493947,1	1534161081

Diferințele din anii precedenți se explică prin aceea că la drumurile de fer prusiane nu s'a mai socotit, începând din anul 1895/96, cheltuielile de transport pentru mărfurile de exploatare.

Veniturile întregii rețeli de drum de fer erau următoarele :

A N U L	CIRCULAȚIUNEA CĂLĂTORILOR										EXPLOATAREA MĂRFURILOR														VENIT TOTAL				
	Venit pe 1 kilometru de persoană							Din veniturile pentru 1 km. din lungimea de exploatare mijlocie revine la %			Venit pentru 1 kilometru de tonă							Din veniturile pentru 1 km. din lungimea de exploatare mijlocie revine la %							IN TOTAL	Revine la %			
	VENIT							I	II	III	IV	Militari	VENIT							I	II	III	IV	Militari			IN TOTAL		
	TOTAL												TOTAL																
	I	II	III	IV	Militari	In total							I	II	III	IV	Militari		I									II	III
Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.		Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.		
1895	617399269	6,82	4,48	2,35	2,04	1,47	2,80	5,7	25,8	52,2	13,3	3,0	1538824177	20,99	9,81	3,29	1,77	7,61	3,87	3,3	16,0	74,8	0,5	3,2	2,2	2209290028	27,9	69,7	2,4
1894	50406990	5,70	4,53	2,59	1,97	1,47	2,82	5,5	26,2	52,5	13,0	2,8	1492638134	20,79	9,71	3,30	1,79	7,18	3,81	3,1	15,5	73,6	2,1	3,5	2,2	21,7444590	27,4	70,5	2,1
1893	560350070	6,65	4,65	2,62	1,99	1,48	2,84	5,3	26,0	52,5	13,3	2,9	1435340200	21,32	9,95	3,29	1,82	7,39	3,79	3,0	15,9	73,7	2,0	3,0	2,2	2056189470	27,2	70,7	2,1

Cheltuielile erau pentru:

Anul	Administrațiunea generală		Supravegherea și întreținerea căi		Serviciul de exploatare		Serviciul de exploatare și de ateliere		Cheltuieli de exploatare totale	
	IN TOTAL	Pentru 1 km. din lungimea de exploatare	IN TOTAL	Pentru 1 km. din lungimea de exploatare	IN TOTAL	Pentru 1 km. din lungimea de exploatare	IN TOTAL	Pentru 1 km. din lungimea de exploatare	IN TOTAL	Pentru 1 km. din lungimea de exploatare
1895	118872638	1504	301529491	3817	467136655	5913	351147442	4445	1238686226	15679
1894	119974843	1548	285378659	3682	446672104	5762	323124956	4168	1175150562	15160
1893	111848826	1472	294318400	3873	435146943	5727	314455192	5139	1155769361	15211

Resultatele în plus sunt date în tabloul următor care arată mai cu seamă resturile efective și sumele cele mai mici, precum și raporturile dintre cheltuielile de exploatare și veniturile totale la % :

Anul	PRISOS DE VENITURI		Cheltuieli de exploatare la % venitul total
	In total M.	Pe 1 km. din lungimea de exploatare	
1895	970615549—11747	12306	56,1
1895	742299029—5001	12170	55,5
1896	900476132—56023	11850	56,2

Accidente de exploatare s'au întâmplat după cum arată tabloul următor :

Anul	DERAERI			CIOCNIRI			ALTE ACCIDENTE			I N T O T A L		
	Cale liberă	Gară	In total	Calea liberă	Gară	In total	Cale liberă	Gară	In total	Cale liberă	Gară	In total
1895	387	682	960	61	437	498	1562	2936	4498	1910	4055	5965
1895	269	691	960	55	308	563	1284	3062	4346	1608	4261	5869
1893	251	739	990	79	481	568	1069	2507	3576	1399	3727	5126

Tabloul de mai jos dă relațiuni asupra morților (m) și rănilor (r) survenite :

A n u l	C A L A T O R I I										I M P I E G A T I								D I N C L A S A I I I P E R S O A N E								I N T O T A L								
	fără vină		din propr. sa vină		I N T O T A L						Fără vină		Din propria vină		I N T O T A L				Fără vină		Din propria vină		I N T O T A L				Fără vină		Din propria vină		I m p r e u n ă				
	Mort	Rănit	Mort	Rănit	Natural	La fie-care 100000 de				Fără vină	Din propria vină	Natural	La 100000 de kilometri de osi		Fără vină	Din Propria vină	Natural	La 100000 de kilometri de osie		Mort	Rănit	Impreună la 100000 kilometri de osie	Mort	Rănit	Impreună la 100000 kilometri de osie	Mort	Rănit	Impreună la 100000 kilometri de osie							
						Kilometri de persoană		Kilometri de osie																											
m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r	m	r				
1875	9	25	77	199	86	456	0,004	0,045	0,004	0,020	47	389	598	1910	645	2292	0,03	0,10	14	86	447	350	461	444	0,02	0,02	70	732	0,035	1122	2467	0,16	1192	3199	0,19
1874	7	209	35	183	62	392	0,003	0,020	0,003	0,018	30	368	501	2527	531	2835	0,02	0,13	21	62	409	387	430	449	0,02	0,02	58	579	0,03	965	3097	0,19	102	3676	0,21
1873	4	153	83	169	87	322	0,006	0,017	0,004	0,015	32	325	582	2483	614	2809	0,03	0,13	10	115	363	358	373	474	0,02	0,02	46	594	0,03	1028	3010	0,19	1074	3604	0,22

Ruperi de osii, bandage șine s'au întâmplat :

Anul	Ruperi de osii		Ruperi de bandage		R u p e r i d e ș i n i							Numărul de accidente din ruperi de osii
	Numărul	Numărul de nenorociri prin rupturi de osii	Numărul	Numărul de nenorociri prin rupturi de osii	N U M A R U L							
					La șine de fer	La șine de oțel	La șine de oțel de la capăt	IN TOTAL	La long-rone de fer	La 1 km. din lungimea de exploatare		
1895	104	22	2260	27	312	11132	349	11793	1473	0,15	9	
1894	120	29	2748	43	314	10574	371	11259	1458	0,14	8	
1893	118	31	2611	42	338	10302	443	11082	1525	0,14	9	