

La LETTONIE

Au XVIII^e siècle, la Livonie et la Courlande font partie de l'Empire russe par le traité de Nystad : la Lettonie est composée du gouvernement de Courlande et d'une partie du gouvernement de Livonie. La domination traditionnelle des grands propriétaires germano-baltes et la langue allemande (langue administrative avec le russe jusqu'en 1918) ont cependant été conservées dans le pays.

Pour situer la Lettonie avant la première guerre mondiale, Voici la carte de l'Europe vers 1900



Le Télégraphe

1852 le 1er septembre L'une des premières lignes télégraphiques au monde, Riga-Bolderaja, a été ouverte.

En 1868, un câble sous-marin a été posé de Liepaja au Danemark et en 1907 à Saint-Petersbourg.

En 1914, 206 appareils télégraphiques étaient en service. Pendant l'entre-deux-guerres,

la Lettonie était reliée par des lignes télégraphiques à Leningrad, Berlin, Helsinki et Varsovie.

En 1939 La longueur totale des fils télégraphiques était de 4944 km - l'une des meilleures densités de lignes télégraphiques au monde à cette époque. **1939** La plus longue ligne télégraphique du monde Riga-Nagasaki (plus de 11 000 km de long) a été mise en service en Lettonie.

Le Téléphone

L'ère du téléphone fixe en Europe a commencé à l'été **1877** lorsque le téléphone a été introduit à **Plymouth** en présence d'Alexander **Graham Bell**, l'inventeur de l'appareil. Le téléphone a été testé la même année en **France**, en **Norvège**, en **Suède** et en **Allemagne** ...



Le Butterstamp

Les premiers téléphones fabriqués par **Bell** arrivent en Europe en 1877, en Angleterre en premier, puis le téléphone a été testé la même année en **France**, en **Norvège**, en **Suède** en **Allemagne** ...

Le 16 novembre 1877 Le premier téléphones a été installé à **Riga** (**lituanie**) dans les locaux du journal "**Rigas Avize**" par l'ingénieur **Kreps** (Kropsch) (C'est le journal Rigasche Zeitung qui a couvert l'événement). Le poste téléphonique a été fabriqué en 1877.

Quatre ans plus tard, en 1881. Les 29 et 30 mai, une ligne téléphonique d'environ 5 km reliant la bourse du gaz de Riga et la station de pompage d'eau est devenue opérationnelle. L'auteur du projet et le directeur de la construction étaient un représentant de la compagnie de téléphone New York Bell à Saint-Petersbourg, l'ingénieur Tenners (Tenner).

Le 13 juillet 1882 le premier centre téléphonique conçu pour 3000 numéros a été mis en service à **Riga** ([lituanie](#)) avec 53 téléphones qui étaient connectés via des lignes aériennes. Mais les lignes téléphoniques ne pouvaient pas être construites à travers la Daugava .

Le contrat avec la compagnie de téléphone **Bell** stipulait que le premier central téléphonique de Riga devait être mis en service le 1^{er} juillet 1882.

Son nombre d'abonnés était d'abord faible - **474** pour la seule année 1888 et **1 070** un an plus tard.

Cette lenteur est principalement due à des frais de connexion très élevés et à un prix d'abonnement élevé.

En 1883 les abonnés de Riga pouvaient déjà se connecter avec **Milgravis, Bolderaja, Zemitani** et **Škirotava**.

En 1908, les usines de Riga pour l'inventaire de la Commune d'Etat (Riga, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 25

En 1896 à Cesvaine, Valmiera, Valka, Limbaži ,

En 1886 à Liepaja ,

En 1897 à Cesis ,

E n 1899 à **Daugavpils**, et d'autres régions de Lettonie. Les réseaux de télécommunications étaient privés sauf Riga, Liepaja et Aizpute.

En 1900, seulement 1070 téléphones étaient en service à Riga.

Par rapport aux autres villes russes, Riga avait le plus grand nombre de lignes pour 100 habitants.

Les premiers contacts étrangers en Lettonie ont été ouverts le 1er septembre 1920 entre Liepāja et Klaipėda.

En 1903 1er décembre, le central téléphonique de **Ventspils** (Vindava) a commencé à fonctionner. Il appartenait à une organisation privée - Ventspils Public Administration. L'accord avec la Régie des postes et télégraphes sur le fonctionnement du central a été signé le 22 décembre.

Le centre était situé dans la mairie.

En 1912, à **Ventspils** il y avait 412 téléphones connectés au central . Les lignes étaient à deux fils. Les frais annuel d'abonnement pour les particuliers était de 25 roubles, 45 roubles pour les institutions, 75 roubles pour les banques, les bourses, les restaurants et les hôtels . Pendant la Première Guerre mondiale (1er juillet 1915), le centre de **Ventspils** est démonté et transporté en Russie. Le central téléphonique et les communications avec Liepāja, Tukums et Sloka ont été restaurés en 1919.

1908 le 6 octobre , le central téléphonique de **Bauska** a commencé à fonctionner. Aucun détail sur le centre n'a été trouvé. On sait qu'en 1912, 117 téléphones étaient c au central, les frais d'abonnement étaient de 30 roubles par an.

En 1909 à la **petite ville de Ogre**, le premier téléphone public est apparu il se trouvait dans la pharmacie de la ville .

A cette époque, la ville disposait également de quelques lignes privées.

Après la Première Guerre mondiale, un central téléphonique a été établi à Ogre, en 1924, il ne comptait que 16 abonnés, en 1938 115 abonnés

Le développement ultérieur de la communication téléphonique a été entravé par la Première Guerre mondiale, qui a commencé en 1914.

Au cours de la guerre civile en Russie (1917-1922), la plupart des divisions militaires lettonnes (créées pendant la Première Guerre mondiale) combattirent contre l'Allemagne au côté des bolcheviks.

Toutefois par la signature du traité de Brest-Litovsk le 3 mars 1918, la Russie soviétique cède les États baltes à l'Empire allemand.

Selon ce traité, la Lettonie aurait dû être annexée par le Reich, mais la défaite allemande du 11 novembre 1918 lui permet de déclarer pour la première fois son indépendance qui est reconnue internationalement en 1919.



1920 Carte de l'Europe après la guerre 1914-18

Pendant la Première Guerre mondiale, les communications téléphoniques ont été presque complètement détruites,

Au début de la Première Guerre mondiale, du matériel d'usine, des wagons de chemin de fer, des écoles techniques et du matériel universitaire ont été exportés vers la Russie. Pendant la guerre, les centraux téléphoniques, les lignes téléphoniques et télégraphiques ont été détruits.

En 1914, environ 10 000 téléphones (5 téléphones pour 100 habitants) fonctionnaient déjà à **Riga** .

En 1920, il n'y avait que **34 centraux** téléphoniques manuels en service pour un total de **1830** abonnés .

Afin de développer les communications téléphoniques, **l'État a repris tous les centraux téléphoniques**.

Une redevance pour les appels locaux a été introduite .

Le Département des postes et télégraphes contrôlait toutes les branches des communications - poste, télégraphe, téléphone et radiotéléphone. L'installation de l'émetteur radiotéléphonique de Riga (1925) et l'introduction des **communications téléphoniques automatiques à Riga** (1926 - 1928) sont considérées comme des réalisations particulières.

Afin de mettre en œuvre ces mesures, les ateliers principaux de RTD ont reçu des commandes pour la production de radios et de téléphones.

Cela contribua à la croissance rapide des ateliers (en 1927 PTD GD était en concurrence avec 7 entreprises étrangères) et à sa transformation en Usine Electrotechnique d'Etat (1932).

La production de la **VEF Valsts elektrotehniska fabrika**, produisait des téléphones, des centraux automatiques et des câbles.

Le 10 juin 1919, sous la direction de l'ingénieur Aleksandrs Tipainis, les ateliers principaux de la Poste et du Télégraphe ont commencé à fonctionner, qui sont ensuite devenus l'usine **VEF** . La société a été nommée **PTVGD** Pasta un telegrafa virsvaldes galvena darbnica .

En 1922, **PTVGD** a commencé à fabriquer des téléphones.

En 1924, **PTVGD** a commencé à produire des radios à détecteur de cristal.

En 1928, **PTVGD** a commencé à produire des centraux téléphoniques automatiques . Ils ont acheté la licence de Mix & Genest pour produire des standards de petit volume (pour 100, 200, 300 numéros) et grand volume (1000, 2000 numéros). Les centraux téléphoniques de Riga et des lieux peuplés de Lettonie ont été améliorés avec des équipements fabriqués par PTVGD jusqu'en 1940.

Après la Première Guerre mondiale, le central téléphonique de Riga était en très mauvais état. Il avait besoin de réparations majeures.

Le nombre de demandes d'installation téléphonique augmentait de mois en mois. Aleksandrs Bode, le chef du réseau téléphonique de Riga, avait calculé qu'il était plus rentable de construire un **centre téléphonique automatique (ATC)** que de garder de nombreux opérateurs téléphoniques dans un centre de service manuel. Le contrat avec la société allemande **Mix & Genest** pour les travaux de l' **ATC** a été signé en 1924.

En 1925 il a été décidé d'installer un central pour la connexion de **15 000 lignes** avec une numérotation à cinq chiffres dans un bâtiment spécialement construit au 48 rue Kaleju. C'est un système rotatif Stowger .

Les travaux d'assemblage ont été effectués par des spécialistes allemands, ne confiant que le travail manuel basique aux officiers de liaison de Riga (les Allemands croyaient que les Lettons étaient des agriculteurs typiques - les bausers - et ne pouvaient pas comprendre la technique compliquée). L'entreprise avait également ses propres secrets qu'elle ne voulait pas révéler. A. Bode a invité le talentueux ingénieur Max Gila de Ventspils à organiser l'opération. Lui et le technicien A. Lode se sont rendus en Allemagne pour apprendre les secrets des opérations de l'ATC : il n'a pas été facile de les découvrir. Les 2 000 premières lignes d'abonnés ont été transférées du combiné à l'ATC le 12 mars 1926.

12 mars 1926 Ouverture du central téléphonique automatique **Ericsson** à Riga, rue Audeju.



C'est un système Ericsson rotatif pas à pas.

Anna Krumina, la première femme de la gauche

D'après les souvenirs de la soudeuse **Anna** qui a travaillé au **VEF** de 1929 à 1958, raconte :

"J'ai commencé à travailler au **VEF** en 1929, alors qu'il s'appelait encore l'atelier principal de la Poste et du Téléphone. Avant cela, j'avais travaillé pour les entrepreneurs allemands "Miks un Gonest", sous la direction desquels un central téléphonique moderne a été construit rue Audeju. J'y ai acquis de bonnes compétences en soudure, lecture de dessins, contrôle cross-country, ce qui m'a été très utile pour le travail au VEF. Bien que j'étais un jeune employé, j'ai été invité au 10^{ème} anniversaire de VEF en 1929. Comme j'avais de l'expérience dans la construction de centraux téléphoniques, j'ai été chargé d'installer des centraux téléphoniques à Ogre, Kemer, Jelgava, Rezekne, Daugavpils. J'ai également participé à la construction de plusieurs centrales à Riga. Ce fut une belle période, bien que pleine de difficultés, mais cela m'a donné la satisfaction que nous travaillions pour notre Lettonie. »

Dès 1926, **PTVGD** a commencé à fabriquer des centraux téléphoniques automatiques en petit volume.

Le premier central téléphonique rural automatique a été installé en 1928 à **Adaži**. En 1929, après le déménagement de PTDGD dans les locaux de l'autoroute 19 de Vidzeme, la production de centraux téléphoniques automatiques à plus grand volume a été lancée.

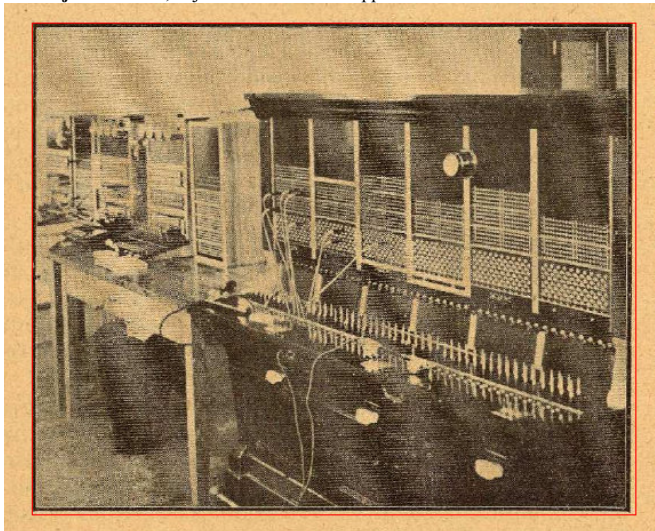
Ces centres ont été construits selon les schémas de la société "Mix und Genest". Les nouvelles centrales téléphoniques ont été installées dans de nombreux endroits de Riga et de la province - à Adaži, Sigulda, Ogre, Kemer, Bolderaja, Milgravis et ailleurs.

Au cours des années 1930, la production mensuelle de **PTDGD** comprenait 500 téléphones et 400 centraux.

VEF est entré sur le marché mondial en 1936 avec le développement de l'appareil photo subminiature **Minox**, conçu par Walter Zapp (Valters Caps). C'était le plus petit appareil photo du monde à l'époque. Entre 1928 et 1933, VEF a également produit une petite voiture bon marché.

Par la suite, il était très difficile de travailler avec des commutateurs connectés à plus de 7 000 lignes. De plus, de nombreuses lignes téléphoniques se sont avérées inadaptées à l'alimentation 48 volts de l'ATC et ont dû être reconstruites à la hâte. Sans surprise, de nombreux abonnés ont demandé à l'administration du réseau téléphonique de remettre le téléphone d'avant pour être servi par les dames plutôt que par un distributeur automatique. Malgré ces difficultés, 2 000 lignes supplémentaires sont connectées au central ATC en juin 1926, 4 000 lignes en juin 1927 et les dernières lignes d'abonnés sont commutées entre janvier et mars 1928.

Le 1er janvier 1931, le journal "Vestnesis" rapporte l'installation d'un nouveau central téléphonique à **Valmiera**



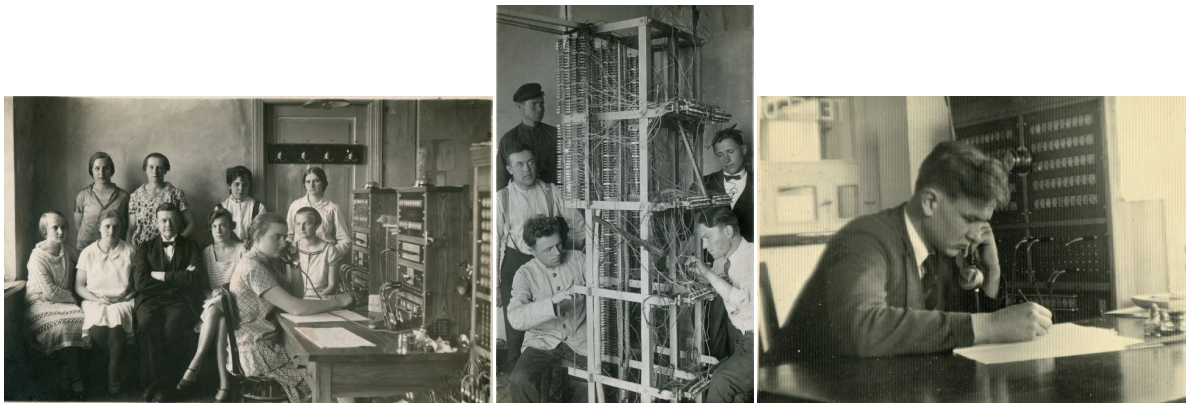
Central téléphonique, photo du journal "Vestnesis" (01.01.1931)

1930-31 Le central téléphonique de **Ventspils** a été reconstruit et assemblé avec les éléments démontés du central téléphonique Ericsson de Riga.

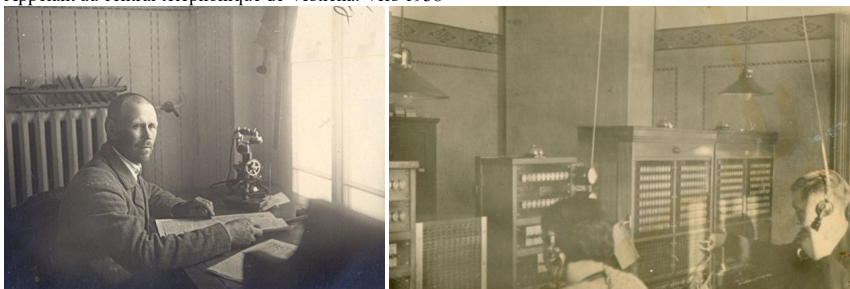
En 1938, tous les secteurs de l'économie lettone étaient dans la meilleure position parmi les pays européens. En termes de densité téléphonique pour 100 habitants, la Lettonie devance la France, Lla Lettonie se classe au 16^{ème} rang mondial en termes de développement de la téléphonie.

En 1938, il y avait 1 619 établissements téléphoniques en Lettonie (surveillants, centraux auxiliaires et points d'appel publics le plus souvent dans les gares ou les bâtiments municipaux), dont 547 à **Vidzeme**.

Bureau post-télégraphique de Madona. 1930, les équipes, techniciens, opératrices ...



1929 Central téléphonique de Madona et son personnel dans le bâtiment de la poste Madona, au deuxième étage.
Les techniciens en communication du bureau post-télégraphique de Madona au travail, réparant les lignes téléphoniques.
Appelant au central téléphonique de Vestiena. Vers 1938



Peteris Kalniņš, le propriétaire de Saviena « Driku » 1920 - 1930 et Bureau post-télégraphique de Madona, le Standard téléphonique. années 1930



Installateurs de lignes téléphoniques dans la paroisse de Metriena. En août 1935



Otilija Licite (1897–1965) au central post-téléphonique de Janukalns à Kalsnava.

À la fin des années 1930, il y avait environ 110 bureaux de poste et de télégraphe dans le comté de Madona. Ce n'est qu'en 1930 que l'abonnement mensuel pour l'utilisation du téléphone a été mis en place, avant cela, la redevance devait être payée six mois à l'avance.

Ventspils : A l'époque, les ingénieurs avaient proposé la construction d'un centre téléphonique automatique.

Deux projets ont été proposés. L'un d'eux a été développé par un ingénieur en 1931, l'autre par Janis Kleins-Krauja, diplômé de l'Université de Lettonie, en 1936. Ce projet comprenait également la construction d'un central téléphonique et la construction d'une ligne de communication internationale vers Saaremaa.

Le manque de fonds et les événements de 1940 n'ont pas permis de mettre en œuvre le projet de J. Klein.

Ventspils était l'une des rares villes de Lettonie où le téléphone n'a pas été déménagé pendant la Seconde Guerre mondiale.

Le commutateur démantelé à Riga a fonctionné à Ventspils jusqu'en 1958 (un centre à Parventa - même jusqu'en 1972), lorsque le centre démantelé à Riga a été installé à sa place, le système **VEF-40** fabriqué par VEF a été installé à Jelgava en 1942, transféré à Riga en 1944, et exploité à Riga, rue K. Barona, jusqu'en 1954). Après plus de 20 ans, l'un des plans de l'ingénieur J. Klein-Krauja a été réalisé.

En 1940, le volume installé du Riga ATC dépassait **33 000 numéros**, dont 22 000 numéros étaient fabriqués par VEF.

Une famille de spécialistes hautement qualifiés a grandi et s'est formée en Lettonie, et ils ont également restauré très vigoureusement le réseau téléphonique détruit par l'armée allemande en 1944.

Le central téléphonique de la rue Audeju a été nommé **Main ATC** (GATC). Il a toujours été le cadre principal du réseau téléphonique letton.

Le sort des spécialistes de l'ATC de cette époque fut tragique - Arvids Lodi fut déporté en 1941, Maxi Gila fut arrêté et déporté de Lettonie en 1945 (il mourut en prison).

Alexander Bodem n'a pas été autorisé à travailler dans le réseau téléphonique de Riga après 1945 et n'a pas payé de pension. Des spécialistes notables tels que Janis Šenbergs,

Milvaris Repša, Andris Dreviņš, Dainis Ugainis ont travaillé au GATC. Gunars Kalejs (plus tard le chef de l'ATC-55 et de l'ATC-56) a travaillé dans ce centre, et sa contribution au développement du téléphone de Riga est très importante.

Construit pendant la première indépendance lettone, à partir de 1940, le central téléphonique automatique de **Kemeri**, 30, rue Tukuma, fonctionnait dans le bureau de poste.

Avant la Seconde Guerre mondiale, il y avait déjà **81 000** abonnements au téléphone en Lettonie.

En 1940, il y avait **81 373 téléphones** en Lettonie.

En termes de nombre de téléphones pour 100 habitants, la Lettonie devançait la France, tandis que Riga dépassait des villes comme Varsovie et Tokyo.

En juin 1940, durant la **Seconde Guerre mondiale**, la Lettonie est d'abord envahie, comme le prévoyaient les clauses secrètes du Pacte germano-soviétique (en même temps que les deux autres pays baltes), par l'URSS après un « plébiscite » organisé pour donner à l'annexion de la Lettonie une apparence de légitimité.

Les États-Unis et la plupart des pays non-communistes membres de l'ONU, ainsi que, par la suite, le Parlement européen, la CEDH et le Conseil des droits de l'homme de l'ONU n'ont pas reconnu l'incorporation de la Lettonie parmi les quinze républiques socialistes soviétiques et ont continué à la reconnaître de jure comme État souverain.

L'Armée rouge a réoccupé à partir de 1944 la Lettonie, que l'URSS annexa sous le statut de république socialiste soviétique.

À la fin de la guerre, un grand nombre de familles lettones trouvèrent refuge en Suède puis en Allemagne, aux États-Unis, au Canada et en Australie.

C'est la destruction totale de l'économie lettone. Les réseaux de télécommunications lettons, les voies ferrées, les ponts, les centrales électriques, la conduite d'eau de Riga, la poste, les radiotéléphones et les centraux téléphoniques ont été dynamités ou incendiés. Des machines-outils, divers appareils et produits ont été exportés des usines.

Après l'occupation soviétique, la lutte armée par les maquisards lettons continua jusqu'à la mort de Joseph Staline en mars 1953.

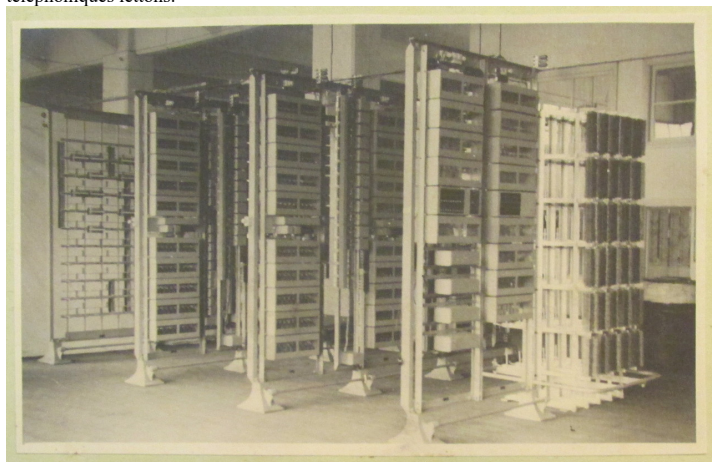


Commutateur ATR-180 en 1949



Komutators YPTC

Immédiatement après la guerre, des **répliques** des centraux allemands "**Siemens S-22**", centralu kopijas "**YATC-47**", fabriqués par **VEF**, ont été introduites dans les centraux téléphoniques lettons.



Modèle expérimental YATC-47 dans l'usine VEF

Le plus largement utilisé était le **YATC-49**, utilisé à la fois pour les installations allant de 100 abonnés à des centres urbains comptant plusieurs milliers d'abonnés,

Au cours des années suivantes, des commutateurs pour le système à batterie central ont également été fabriqués, des panneaux de contrôle pour les villes de petite capacité et des panneaux de contrôle de grande capacité pour les réseaux urbains,



Equipements fabriqués par VEF dans les années d'après-guerre. Sur le côté gauche - une station YATC-49, au milieu une table YPTC, sur le côté droit - un central téléphonique.

VEF et Nikolai Gulen

Nikolai Gulen est né le 23 mars 1905 à Kostroma. Il y avait cinq enfants dans la famille. Le père travaillait comme enseignant.

En 1919, la famille Gulen retourna en Lettonie. Dans la période de 1921 à 1924, N. Gulens a étudié à l'école secondaire n° 1 de Riga. Après l'avoir terminé, il est entré à la Faculté de mécanique de l'Université de Lettonie.

En raison de conditions matérielles difficiles, N. Gulens est contraint de travailler comme **technicien dans le réseau téléphonique de Riga** à partir de 1929.

Après avoir obtenu son diplôme de l'Université de Lettonie (1937), il a continué à travailler dans le réseau téléphonique, en tant que directeur technique du bureau.

De 1938 à 1941, il a travaillé comme ingénieur à l'administration de la circulation de la ville de Riga.

En 1941, il est nommé ingénieur principal au département de la construction d'immobilisations du Conseil des communications.

Pendant les années d'occupation allemande, il travailla au téléphone de Riga (1941-1943).

En 1943, il a été envoyé travailler à Berlin, mais en raison d'une connaissance insuffisante de la langue allemande, il est retourné à Riga et a travaillé au département de construction des lignes téléphoniques et télégraphiques.

À partir d'octobre 1944, il est nommé directeur du réseau téléphonique de Riga. À partir du printemps 1945, en plus de travailler au Riga Telephone, elle travaille comme consultante en téléphonie [VEF](#).

Une nuit d'août 1948, pour des raisons inconnues, un décodeur de câble de la rue K. Barona a pris feu. Les autorités l'ont qualifié d'abusif (sans aucune preuve factuelle).

Comme Gulen était responsable des appareils, il a été renvoyé. H. Rogainis a également été licencié (il travaillait au siège d'Ilguciems). Tous deux avaient des biographies "ternies" - ils étaient en voyage d'affaires à l'étranger dans les années 1930.

N. Gulens et H. Rogainis ont rejoint le bureau d'études [VEF](#).

La tâche principale était de développer des centraux téléphoniques automatiques à petite capacité.

Le développement de la société **Siemens (S-40)** a été adopté comme option de base. L'usine de **Krasnaya Zarya à Leningrad** a construit des **centraux à grande capacité** (jusqu'à 10 000 numéros) et [VEF](#) a développé des centraux pour les réseaux téléphoniques ruraux et diverses institutions. N. Gulen a été le plus réussi dans ce travail.

Le système développé a été nommé YATC-49.

Les centraux pouvaient être équipés de 100 à 900 équipements. Le réseau téléphonique de Riga a développé des dispositifs d'alarme et des solutions d'installation qui ont permis de mettre en place des centraux téléphoniques jusqu'à 10 000 numéros.

En plus de travailler au bureau d'études, N. Gulens a travaillé comme chargé de cours à l'école technique électromécanique de Riga.

Pendant un certain temps, il a également dirigé le département technique de l'école technique. Au cours de ces années, la tâche principale de l'école technique était d'organiser la formation de techniciens non seulement pour le VEF, mais aussi pour les institutions du ministère des Communications.

En 1957, N. Gulens demande à être libéré du poste de chef du département pédagogique de l'école technique, mais un an plus tard également du poste d'enseignant et transféré au bureau d'études VEF.

VEF a commencé à développer les systèmes dits de **deuxième génération**. N. Gulens a poursuivi son travail en tant que chargé de cours à l'école technique.

Sans aucun doute, N. Gulens a habilement combiné le travail d'un concepteur de central téléphonique avec le travail d'un conférencier. Toute tâche était prise avec diligence et sérieux. Il a donné des conférences avec enthousiasme, expliquant méticuleusement le fonctionnement des circuits électriques.

Période 1945 - 1990 Le renouvellement du réseau téléphonique a pris 13 ans.

Cela a commencé par la reconstruction d'un réseau de télécommunications dévasté. Époque où les centraux téléphoniques, les réseaux téléphoniques et télégraphiques, les radiotéléphones ont été rétablis. Le principal stimulant était la volonté des officiers de liaison de rénover les centraux, pour permettre à la population d'utiliser les communications téléphoniques.

1958-1993 l'attention a été portée sur l'augmentation du nombre de téléphones.

Les problèmes de qualité de la communication sont arrivés en dernier.

Le résultat était un réseau avec une faible fiabilité, des équipements obsolètes et des lignes de câbles de moindre qualité.

1984 - automatisation complète des communications téléphoniques locales.

Cette période est liée au transfert de l'expérience des spécialistes de l'ancienne génération (Ulmanlaika) à la nouvelle génération et au désir d'éducation. Chaque année, de nouveaux équipements sont entrés dans l'industrie des communications - dispositifs à semi-conducteurs, systèmes de commutation coordonnés, quasi-électroniques et électroniques, équipements de transmission (compression) dans les réseaux téléphoniques urbains.

En raison du manque de fonds, la qualité des télécommunications a souffert, mais la quantité globale était bonne (bien meilleure que dans l'ex-Union soviétique).

L'augmentation annuelle du nombre de téléphones était de 15 600 (dont certains étaient connectés aux centraux modernes de coordonnées et quasi-électroniques de l'époque).

La densité de postes téléphoniques en 1990 était de 25 postes pour 100 habitants.

De nombreux problèmes ont dû être résolus pendant les années d'éveil (relativement dans la sixième période). Le système de gestion du secteur des communications a dû être réorganisé, de nombreuses petites entreprises ont dû être abandonnées, la loi sur les télécommunications a dû être rédigée, les tarifs (sans subventions à l'industrie d'autres industries), les réseaux sécurisés (avec contournements), les communications internationales et il fallait trouver un financement. Ces tâches ont été résolues avec succès.

26 mai 1962 Le central **Krustpils** a été raccordé au réseau téléphonique, c'est un système à barres croisées [crossbar](#).



Le premier test du central **ATC-ATCK 100/2000** de deuxième génération à **Krustpils** est réalisé par Teodors Rozitis, le concepteur en chef de l'industrie de l'URSS et le concepteur en chef des centraux téléphoniques automatiques VEF.

En 1963, le central télégraphique automatique ATA-M (central télégraphique automatique) est installé.

Cependant, **déjà en 1963**, un groupe d'ingénieurs dirigé par L. Misulovins et V. Auzins a commencé à travailler sur le développement des centraux téléphoniques électroniques

de nouvelle génération ATC.

En conséquence, en 1969, un central téléphonique automatique semi électronique a été créé - le premier en URSS.

Ce type de centre de commande a été fabriqué dans les années 70 et 80. Leur système de contrôle était électronique et la commutation était électromécanique.

Le plus populaire était le central quasi-électronique **"Quantum"** avec un programme de contrôle enregistré. Plus tard, le centre interurbain **"Quartz"** a été développé.

La société **"VEF KT"** a été créée pour la production d'équipements de commutation, dont la zone de production couvrait 25 000 m² et comptait 5 000 employés.

Des centres semi-électroniques ont également été fabriqués à des fins militaires, ainsi que pour les communications internes de petite capacité, comme le **PX-32**. Les centraux téléphoniques spéciaux **VEF** avaient une qualité et une capacité de calcul très élevées - ils pouvaient fonctionner à des températures de -10 0 C à +50 0C, et même en mode "Sea Mist", lorsque la condensation traverse les murs extérieurs du centre, de tels centres étaient donc situés dans de nombreuses missions diplomatiques de l'Union soviétique à l'étranger - Cambodge, Vietnam, Cuba, Bulgarie, Yougoslavie, Libye, Brésil, USA, France, Suisse, Islande et ailleurs.



Usines de central téléphonique VEF

Il existe très peu d'informations sur le central analogique purement électronique créé par **VEF**, le seul connu étant le central analogique à faible capacité de 16 abonnés **SX-16** avec quatre lignes de connexion au central de la ville. À en juger par la description, sa construction et son fonctionnement sont similaires à ceux du panneau de commande **PX-32**, mais les éléments de commutation - les relais ont été remplacés par des commutateurs à semi-conducteurs.

Dans les années 1990, VEF-Interkom s'est séparé de VEF, développant l'échange numérique **Quantum**. Bien qu'elle ait été fabriquée avec une technologie obsolète dans le contexte du développement technologique mondial, l'usine a été exportée avec succès vers la Russie et d'autres pays de l'ex-Union soviétique. Comme le logiciel original développé par VEF était assez peu pratique à utiliser, une entreprise en Russie a créé son propre logiciel - plus pratique sur la base du panneau de commande conçu par VEF.

En 1971, le premier central téléphonique automatique longue distance a commencé à fonctionner à Riga, qui a fourni des communications avec **780 centraux** téléphoniques en Lettonie et avec plus de 90 villes de l'Union des Républiques socialistes soviétiques (URSS).

Retour au centre de Valmiera



L'ancien complexe de bâtiments de Valmiera Post and Telephone Exchange au 6, rue Diakonata a été acheté par deux nouveaux propriétaires qui ont commencé à rénover le bâtiment.

Détruit trois fois et reconstruit

Tout d'abord, un petit écart par rapport à l'histoire des communications téléphoniques à Valmiera, qui a commencé bien avant la construction du bâtiment de la poste, comme en témoigne la publication du journal "Vestnesis" "Le panneau de commande a été détruit trois fois et restauré à nouveau".

"Le développement du central téléphonique de Valmiera est intéressant.

Avant la guerre, le centre comptait déjà 110 abonnés, il est partiellement endommagés lors de l'entrée des Allemands et largement détruits par le retrait de l'armée allemande. Pendant leur court règne, les bolcheviks ont rétabli le siège et à la fin de leur règne en mai 1919, le siège comptait plus de 90 abonnés. En quittant Valmiera, les bolcheviks ont complètement détruit tout l'équipement du central, faisant sauter un câble téléphonique souterrain à travers la Gauja. Au cours de l'existence de la République de Lettonie, le réseau téléphonique de Valmiera s'est largement développé et le central compte déjà plus de 200 abonnés.

À l'heure actuelle, le développement du bureau central est gravement entravé par l'absence d'un câble à travers la Gauja et le problème non résolu des locaux, car les locaux actuels sont trop petits et le gouvernement ne peut pas décider avant 2 ans, soit pour construire votre maison à des conditions avantageuses sur un terrain offert par la ville, soit pour acheter une maison privée toute faite.

Il convient de noter qu'au centre de Valmiera se trouvait également le principal centre d'action du coup d'État d'Olinš. g. Dans la nuit du 21 janvier, Opmane et le garde Viksne ont été terrorisés par des coups d'État. » (Journal officiel, 01.10.1927)

Selon le journal Valmieras Avize, la construction du nouveau bâtiment de la poste n'était pas encore claire au début de 1929.

"Où seront la poste, le central téléphonique et la prison du comté à l'avenir ? En mai de la même année, il a été décidé de construire un nouveau bâtiment pour le bureau des postes et télégraphes de Valmiera, ce que le journal local a rapporté avec pathétique. «Un nouvel immeuble de bureaux post-télégraphique grandiose à Valmiera a déjà été construit cet été par le service de la circulation sur la rue Diakonata sur l'ancienne place du bois de chauffage de la ville. Le bâtiment sera le bâtiment le plus grand et le plus moderne de Valmiera, ce qui coûtera à l'État environ 120 000 Ls. » (Valmieras Avize n°17, 17.05.1929.)

Le 29 mai, une vente aux enchères pour les travaux de construction a eu lieu dans les locaux du Département des postes et télégraphes à Riga, rue Radio. (Valmieras Avize Nr.18 24.05.1929.) Les nouvelles de ce journal témoignent que la procédure de passation des marchés était beaucoup plus rapide à l'époque qu'aujourd'hui.

"Les travaux de construction du nouveau bâtiment post-télégraphique ont commencé samedi dernier, en posant d'abord la première pierre.

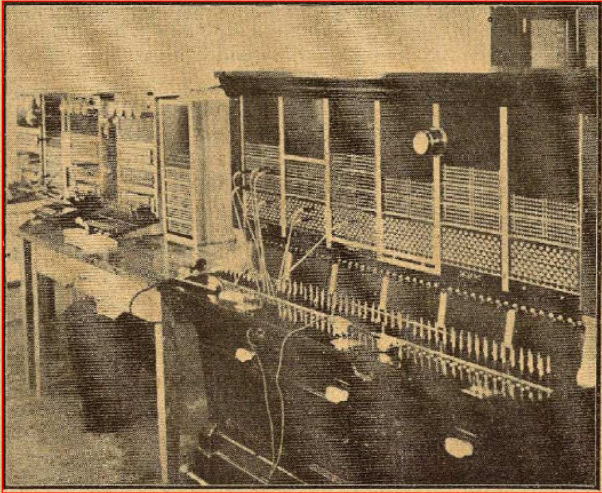
Y compris les voûtes spacieuses des sous-sols, le bâtiment sera de quatre étages, avec une façade frontale sur les rues Dzirnau et Diakonata et l'entrée principale à l'angle de ces rues. A en juger par l'arche. Selon le plan élaboré par Zarinš, le bâtiment laissera une impression monumentale et sera l'un des plus grandioses de Valmiera. Elle est conservée dans un style moderne, aux lignes élancées avec d'excellentes colonnes triangulaires et des portails romans sur la façade. Au-dessus de l'entrée principale, au bout du fronton élancé, se dresse une horloge qui sera visible de loin dans la ville. La construction du bâtiment a été confiée à l'homme d'affaires Irbe, sous la direction technique de

l'ingénieur Berzinš.

Le bâtiment devrait être achevé dans deux ans, avec le bâtiment sous le toit cette année. » (Valmieras Avize No.26 19.07.1929.)

Selon Valmieras Avize, moins d'un an plus tard, le 1er juillet 1930, le bureau de la poste télégraphique de Valmiera a commencé à fonctionner au deuxième étage du bâtiment nouvellement construit, tandis que le 1er novembre de la même année, il a commencé à travailler pleinement au premier étage.

Le 1er janvier 1931, le journal "Vestnesis" rapporte l'installation d'un nouveau central téléphonique à **Valmiera**



Central téléphonique, photo du journal "Vestnesis" (01.01.1931)

"Switch pour 480 abonnés locaux avec 3 multiples avec signaux optiques d'appel et de fin, 3 postes de travail - commutateurs avec de nombreuses lignes pour le trafic longue distance. Le panneau de contrôle est "alimenté" par des batteries situées au sous-sol de la maison, deux étages en dessous. Les lignes entre les centres de commutation locaux et longue distance sont supprimées, car pour le trafic longue distance, ce panneau acquérant lui-même des abonnés locaux. Plusieurs centres et points gratuits sont connectés aux commutateurs longue distance et locaux. Au siège le 1er janvier de cette année, il y a 280 abonnés, 24 lignes distantes et 4 points d'appel desservit par seulement 8 opérateurs téléphoniques. Le central téléphonique a ajouté 21 nouveaux abonnés payants en décembre dernier. »

A la fin de la Seconde Guerre mondiale, en 1944, le bâtiment de la poste et du central téléphonique prend feu et ne sera reconstruit que dix ans plus tard.

Le 7 novembre 1954, le journal "Liesma" rapporta qu'un nouveau bâtiment de la poste avait été remis aux habitants du quartier de Valmiera pour les vacances d'octobre. « Les conditions de travail du personnel de communication et le confort des clients se sont considérablement améliorés dans le bâtiment du bureau de communication. Le volume de ce bâtiment est de 7000 mètres cubes. Le central téléphonique est équipé du matériel le plus récent. Les locaux confortables et les nouveaux équipements améliorés permettent d'effectuer toutes les opérations plus rapidement, pour mieux servir la population. »

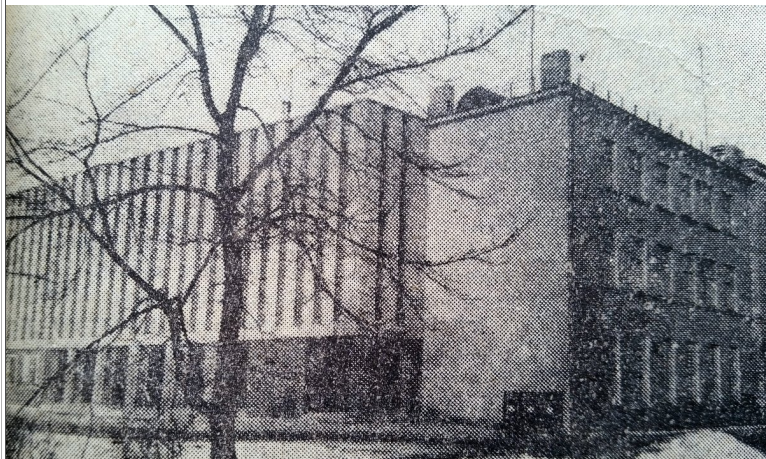


Bâtiment de la poste rénové Hiver 1954/55

Une nouvelle page de l'histoire du bâtiment post-télégraphique de Valmiera s'est inversée à la fin de 1963, lorsque la construction de l'extension a été achevée. Dans cette partie du bâtiment, au 1er étage, se trouve actuellement une succursale de la Citadele Bank.

Le journal "Liesma" écrivait dans son numéro du 7 novembre 1963 : Un standard téléphonique est déjà en cours d'installation au premier étage et le matériel est en cours d'installation au deuxième étage. Le troisième étage est pour le nouveau PBX. »

En 1974, l'extension du nœud de communication a commencé à être construit. Comme l'écrivait le journal "Liesma" le 6 août 1974, la nouvelle extension du bâtiment du nœud de communication contribuera à améliorer encore le travail du personnel de liaison. Il sera possible d'agrandir le central téléphonique existant de la ville, d'installer de nouveaux équipements modernes pour les communications téléphoniques et télégraphiques. Il y aura aussi un lieu de rencontre ici. »



Le bâtiment a été mis en service au printemps 1976.

« Un nouveau bâtiment moderne s'est développé à Valmiera, sur la rive droite de la Gauja. Il s'agit du nouveau bâtiment du pôle de communication du quartier. Un nouveau lieu de négociations s'est ouvert ici. De là, à l'aide de téléphones publics, vous pouvez appeler rapidement n'importe quel abonné téléphonique de la ville de Riga, enregistrer des appels interurbains avec toutes les villes et villages ruraux de notre patrie.

Les employés et les clients du centre de communication apprécient l'intérieur moderne, lumineux et confortables.

Le nouveau bâtiment dispose de chambres pour les employés du centre de communication du quartier - à la fois pour le travail et les loisirs.

Il y aura un central téléphonique automatique aux étages supérieurs. On s'attend d'ici 5 à 10 ans, à ce que le nombre d'abonnés au téléphone à Valmiera et dans le district augmente encore » (« Liesma », 10 mars 1976).

Mais jusqu'à ce qu'un panneau de contrôle moderne soit installé dans les nouveaux locaux, nous avons dû attendre encore deux ans.

Fin 1977, le journal Liesma écrivait sur la "géographie de l'amitié", alors que les "républiques fraternelles" de l'URSS et d'autres pays socialistes étaient impliquées dans la formation du futur siège. "Ces jours-ci, le nœud d'exploitation technique des communications reçoit les dernières livraisons de matériel.

Les structures métalliques installées dans le nouveau central téléphonique sont fabriquées en Biélorussie, mais l'équipement du central téléphonique automatique est assemblé à partir de produits fabriqués à Leningrad, Pskov et Moscou. [...]

En raison de la qualité particulièrement élevée de la communication, l'unité technique d'exploitation évalue l'équipement de compactage multicanal fabriqué en République socialiste tchécoslovaque pour l'organisation des lignes d'interconnexion entre les centraux téléphoniques ruraux et urbains. " Du 23.12.1977

En juin 1978, le nouveau central téléphonique automatique de **Valmiera** est mis en service.



Selon le journal "Cina", l'installation d'un nouveau type de central téléphonique automatique pour 2000 abonnements a été achevée à **Valmiera**.

AINARS RENCIS, alors employé du central téléphonique, se souvient : «Après avoir été diplômé de l'école technique électromécanique de Riga en 1977, les diplômés de la spécialité des télécommunications automatiques ont été envoyés dans des entreprises de télécommunications, qui s'appelaient à l'époque «Communication Technical Operation Node» (STEM) - un analogue de l'actuel «Lattelecom». Il y avait deux personnes de Valmiera dans notre cours, et nous nous sommes tous les deux rencontrés au STEM de Valmiera, qui était situé dans l'annexe du bâtiment de la poste.

Au premier étage se trouvait la "Line Machine Hall" (LAZ). L'équipement terminal des lignes de télécommunication y était situé, ce qui assurait la communication à la fois avec la capitale et avec les centraux téléphoniques des villes et des centres ruraux de l'alors district de Valmiera. À cette époque, les communications téléphoniques n'étaient organisées que par lignes aériennes ou, plus important encore, par voie terrestre.

Au deuxième étage, il y avait un "Kross" - une pièce avec un équipement qui assurait la connexion au canal de communication LAZ et aux lignes d'abonnés téléphoniques de la ville de Valmiera au "Commutateur téléphonique automatique" (ATC), qui était situé au 3ème étage du bâtiment et où était mon premier lieu de travail. C'était aussi le premier central téléphonique automatique de Valmiera, qui fonctionnait selon le principe dit de la décade. L'impulsion du numéro de composition numérique du téléphone était reçue par des relais qui opéraient des détecteurs de pas de décennie, qui à leur tour connectaient les abonnés. Il s'agissait d'appareils électromécaniques qui nécessitaient une surveillance, un réglage et une réparation constants. Il était géré quotidiennement par environ 5 employés pendant les heures de travail et un agent de permanence en dehors des heures de travail. L'équipement fonctionnait depuis le début des années 1960, il était usé, donc il y avait beaucoup de travail.

L'activité des détecteurs de pas était accompagnée d'un bruit fort et le son pouvait être utilisé pour juger de la charge sur le panneau de commande à ce moment-là. Alors même qu'il passait devant le bâtiment, le bruit du panneau de contrôle a été entendu à l'extérieur. Le moment le plus impressionnant, bien sûr, a été le minuit de l'année, lorsque le son a culminé et s'est accompagné d'un bruit d'alarme causé par des fusibles surchargés. Ensuite, il a fallu plusieurs heures pour que tout se calme et que le matériel soit en ordre.

J'ai exercé ce métier pendant un an. En 1978, un nouveau système de coordonnées ATC, plus moderne et plus silencieux, a été assemblé et mis en service dans la nouvelle annexe du côté de Gauja, mais il était temps pour moi d'être enrôlé dans l'armée. »

Latvijas Pasts Branch 1 à Diakonata Street 6 a fonctionné jusqu'en 2008. Après cela, il a été déplacé à Rigas iela 34. Parallèlement au développement des technologies numériques, la part de SIA Lattelecom est également devenue inutile. Des locaux séparés ont été loués à Parex banka (aujourd'hui Citadele banka) et une salle de fitness. Cependant, actuellement, le complexe de bâtiments a été vendu à de nouveaux propriétaires, où la rénovation du bâtiment a commencé. Vous pouvez lire à ce sujet dans la deuxième partie de la publication.

La modernisation des centres téléphoniques n'est pourtant pas terminée, il reste encore beaucoup de zones en manuel.



Opératrices du central téléphonique de Talsi en 1989.

Ventspils La construction du nouveau bâtiment de la poste a échoué. La construction a commencé en 1972, devait s'achever en 1975 et ne s'est achevée qu'en 1983.

En 1972, un deuxième central téléphonique automatique a été installé à **Parventa**. Il y avait quatre ATC dans la ville. Des centres automatiques ont été introduits dans les colonies du district. En 1990, la densité de postes téléphoniques dans le district de Ventspils était de 27 postes pour 100 habitants (25 en Lettonie).

1973 Ventspils : Le quartier général du système **VEF-40** a pris feu le 17 novembre. Il n'a été renouvelé qu'en juin 1974 avec l'installation du système **VEF YATC-49**.

Le mot téléphone est encore perçu comme le terminal de la ligne téléphonique fixe, mais le monde des communications mobiles a commencé dans les années 1980.

Le 3 avril 1973, l'ingénieur MOTOROLLA Martin Cooper, appelle un collègue à New York, lui annonçant qu'il parlait sur un vrai **téléphone portable**.

Il avait développé cette idée depuis les années 60 lorsque le téléphone de voiture a été inventé.

Le téléphone portable développé par Cooper mesurait 23 cm de long, pesait plus d'un kilogramme, avait un temps de charge de 10 heures et coûtait plus de 3 000 dollars. L'époque de la communication mobile en Lettonie a commencé il y a un quart de siècle et sans téléphone portable.

Dans les années 1980, la possibilité d'assurer l'échange d'informations entre ordinateurs à l'aide de lignes téléphoniques a été testée en Lettonie.

À cette époque, l'Institut d'électronique et de technologie informatique de l'Académie lettone des sciences testait les possibilités de transmission de données entre de gros ordinateurs avec des vitesses allant de 1,2 à 9,6 kbit/s.

Des contacts ont été pris avec la Bulgarie et la République tchèque. Au milieu des années 1990, le courrier électronique a été testé. Un an plus tard, il a été proposé par plusieurs entreprises en Lettonie.

En 1992, la première connexion Internet internationale a été établie à Riga-Tallinn et ensuite à Helsinki.

Avant les investissements à grande échelle de 1993, le secteur letton des télécommunications était l'un des mieux développés d'Europe de l'Est, mais accusait un retard par rapport à l'Europe de l'Ouest.

Avant la privatisation partielle, le nombre total de connexions téléphoniques pour la société lettone de télécommunications Lattelekom était de 602, assurant une densité téléphonique de 24,2 pour 100 habitants. Malgré ces indicateurs, il y avait 175 serveurs officiels dans la file d'attente, il a fallu investir des moyens importants dans le développement du réseau.

Redevenue indépendante en 1991, comme la Lituanie et l'Estonie avant même l'effondrement total de l'Union soviétique, la Lettonie n'adhère pas à la CEI. Du fait de la non-reconnaissance internationale de leur annexion par l'URSS (voir plus haut), les trois pays baltes ont pu, contrairement aux douze autres républiques ex-soviétiques, quitter la sphère d'influence russe, opter pour une politique euro-atlantique et finalement adhérer à l'OTAN en avril 2004, puis à l'Union européenne le 1er mai 2004.

En 1993, la loi sur les télécommunications a été adoptée, établissant une position de monopole pour l'entreprise publique lettone Lattelekom. Conformément à la loi, en 1993, le premier organisme de réglementation du secteur des États baltes a été créé - le Conseil des tarifs des télécommunications. Le Conseil a fixé les tarifs des entreprises monopolistiques, contrôlé la qualité des réseaux et le fonctionnement de l'opérateur. L'adoption de la loi a permis à l'industrie d'attirer plus facilement des investisseurs stratégiques pour la modernisation des réseaux de télécommunications. Avec l'appui du gouvernement, la modernisation du système de télécommunications a commencé, tout en le privatisant et en attirant les ressources manquantes.

03/11/2001 La loi sur les télécommunications est entrée en vigueur et stipule la libéralisation du marché des télécommunications à partir du 01.01.2003.

À Riga, toutes les communications Lattelecom ont été basculées sur le réseau numérique en 2003, mais en 2008, la transition complète vers le réseau numérique a été achevée en Lettonie.

En 2006, le développement des communications s'est principalement porté sur l'augmentation du nombre de téléphones.

Les problèmes de qualité n'ont pas été abordés pendant l'occupation soviétique. L'investissement total était deux fois plus faible que nécessaire pour construire un réseau de qualité. En conséquence, un réseau de communication non sécurisé a été créé avec des pertes élevées, des équipements obsolètes et une mauvaise qualité des câbles.

08.2008 Pour assurer le développement ultérieur du réseau fixe et mobile, la Lettonie est passée à la numérotation à huit chiffres.

En 2013, LMT a proposé à ses clients l'Internet mobile 4G/LTE de quatrième génération.

Un an plus tard, il était également proposé par Tele2, et en 2015 par BITE Latvija.

En 2014, la connexion des ménages à Internet sur le réseau fixe dépasse 55 %, sur le réseau mobile 9,3 % et sur le réseau fixe et mobile 7,8 %.

En 2016, le nombre d'utilisateurs de smartphones dépassait 50 % de la population lettone.

La Lettonie est un petit pays de moins de 2 000 000 habitants à nos jours, donc cela ne nécessite qu'un faible nombre de centraux avant le déclin du téléphone fixe car le téléphone mobile plus pratique à déployer fournit tous les besoins de téléphonie, de communication. En 2011 le nombre d'abonnements mobile pourtant 3 531 232 soit un taux de pénétration de 158 %.

Entre le début des années 2000 et 2021, la population de Lettonie a chuté de 13 %

Les services de télécommunication dans la paroisse d'Adaži sont fournis par **SIA Lattelekom**. Les autres fournisseurs de services de télécommunication de la paroisse ne fournissent pas encore de services. Il existe deux centraux téléphoniques automatiques (ATS) dans la paroisse, les abonnés au téléphone sont assurés par un réseau câblé de télécommunications. Les câbles sont marqués dans la nature avec des panneaux d'avertissement et des jauges, 2,5 m des deux côtés du câble il y a une zone de protection. Il y a un manque d'informations numériques sur l'emplacement des câbles de télécommunications. Le territoire de la paroisse est traversé par la ligne de câble principale Riga-Saulkrasti, qui est acheminée parallèlement à l'autoroute Riga-Ainaži.

Le 10 juin 2019, 100 ans se sont écoulés depuis la création de l'Usine Electrotechnique d'Etat - VEF.



Atelier VEF

Aleksandrs Tipainis, le premier directeur de VEF, a laissé aux générations futures le manuscrit "*Comment l'atelier principal du Département des postes et télégraphes (PTD) est devenu VEF*", couvrant les premières années d'existence de l'atelier jusqu'en 1932, date à laquelle il a été rebaptisé [VEF](#).

A. Tipainis était en grande partie motivé pour écrire ses souvenirs par le fait qu'en 1944, lorsque les troupes d'Hitler ont quitté Riga, toutes les archives de RTD ont été incendiées, laissant ainsi très peu de preuves tangibles de la préhistoire de l'atelier.

De plus, comme nous l'avons lu dans l'introduction du manuscrit, dans les années 1960, A. Tipainis était le seul à être présent à l'atelier principal de RDT dès le premier jour de travail.

Il est tout à fait approprié que ce soit son manuscrit qui ait donné l'idée de créer une édition consacrée à la riche histoire de [VEF](#).

En prévision du centenaire de VEF, la maison d'édition Latvijas Mediji a publié une monographie sur l'histoire de VEF, principalement écrite par d'anciens Vefis, dans deux livres intitulés *«Enduring Values»*.

La publication est rendue possible par le téléphone mobile letton (LMT) et le Fonds d'État pour le capital culturel (VKKF).

Les téléphones :



et un [site d'une collection](#)

BAGTA

Un téléphone très répandu dans les années 1950 en URSS. BAGTA est déchiffré comme "téléphone de bureau automatique en bakélite".

Le premier modèle de téléphone a été créé en 1936 avec un numéro d'usine de 24 000.

Après la guerre, plusieurs autres modèles de téléphone ont été créés. Le modèle le plus courant est le BAGTA-50, qui a différentes versions - deux pour le système de batterie local, deux pour le système de batterie central, ainsi qu'une version avec un cadran numérique pour le réseau téléphonique automatique. Le nom du téléphone est resté de la période d'avant-guerre, seules les lettres ont été changées en cyrillique.

C'est l'un des premiers en Union soviétique, téléphones répandus avec un boîtier en bakélite. En l'an 62, lorsque le téléphone TA-60 était déjà fabriqué, mais des boîtiers pour les appareils BATA ont été produits et le modèle BAHTTA-62 a été créé, qui est essentiellement un boîtier BATA avec un cadran TA-60 et des composants électroniques. La version téléphonique spéciale a également été utilisée dans le cadre de l'équipement de test de ligne YATC-49 du central téléphonique de la décennie.

Pendant une courte période, le BAGTA-49 a été produit, qui différait des modèles précédents avec un couvercle inférieur vissé, mais le cadran numérique était encore plus petit en diamètre que les modèles BAGTA-50

BASITE

Le nom est déchiffré comme "téléphone mural automatique en bakélite". Schématiquement et fonctionnellement analogue au premier modèle BAGTA. Numéro d'usine 24050. Fabriqué de 1938 à 1940. Il y a eu trois versions - batteries locales, avec un cadran et un bouton sur le côté droit de l'appareil. La signification du bouton est inconnue. De nos jours, un spécimen rare et précieux.

TA-60 "Victoria"Labot

Le TA-60 "Victoria" est un téléphone fabriqué dans les années 1960. Se distingue par deux types de cadrans spéciaux. Pour un type de disque, la partie coupante du disque est sans trous, mais seulement avec des évidements, l'autre type est comme un disque numérique typique, qui a des points sous le disque au lieu de chiffres, mais les chiffres sont écrits au milieu de le disque. Les deux roues ont une butée spécifique. Les modèles ultérieurs utilisaient un type de roue plus récent, qui est venu plus tard pour les téléphones TA-65. Le téléphone avec un combiné modifié est utilisé dans le cadre du système spécialisé conçu pour fonctionner avec les stations de radio de l'armée, peut fonctionner sur des réseaux de batterie locaux et centraux et peut être connecté à la fois au secteur 220 V de la ville et à la tension d'alimentation 24 V du véhicule. Le téléphone a été fabriqué par l'usine VEF et le reste par une autre usine. » Le TA-60 est un téléphone relativement rare aujourd'hui, surtout lorsqu'il est en bon état et avec un cadran d'origine.

Le premier téléphone de la série VEF avec montage sur circuit imprimé.

Certains de ces téléphones avaient des cadrans numériques avec des lettres cyrilliques au milieu, comme en Union soviétique jusqu'en 1968, les numéros de téléphone utilisaient à la fois des chiffres et des lettres. En 1968, seule la numérotation numérique a été introduite, et bien que le TA-68 ait déjà été développé, ces téléphones ont encore été fabriqués pendant un certain temps sans lettres cyrilliques numériques. Il s'agit d'un téléphone très courant en Union soviétique. Le combiné est le même que le TA-60, mais avec un cordon spiralé. Le corps sans le disque a le même corps que le modèle avec le disque, mais avait un capuchon spécial à la place du disque.

TA-66E

Un téléphone rare fabriqué par VEF, qui ressemble beaucoup au TA-72 de 72 ans. Fabriqué avant 72 et très probablement destinée à l'exportation, comme en témoignent la mention "Made in the USSR", des lettres latines et des chiffres d'or sur un cadran numérique et des informations trouvées au musée VEF.

TA-68

Le TA-68 est l'un des téléphones à cadran les plus courants en Union soviétique, et bon nombre de ces modèles fonctionnaient en Lettonie dans les années 1990. Ces appareils ont été fabriqués à la fois pour le système de batterie central (boîtier sans roue) et pour un réseau téléphonique automatique avec roue. La principale différence avec le TA-65 est la poignée sous le combiné qui permet de déplacer le téléphone en toute sécurité d'une seule main. Le combiné est différent avec des bords plus nets. Une autre différence - le modèle sans roue a un corps différent sans espace pour une roue. C'est une option courante pour les personnes qui ont reçu une version du téléphone sans volant d'y installer un volant et de l'utiliser comme périphérique réseau ATC pour un usage domestique. Le téléphone dispose d'une sonnerie mécanique avec volume de sonnerie réglable. Le

TA-68M dispose d'un bouton de désactivation du microphone sur le panneau, ainsi que ce bouton peut être utilisé pour des fonctions supplémentaires requises par l'utilisateur, telles que l'appel du répartiteur.

TA-72

Téléphone spécialement conçu pour les besoins de l'administration publique. Le TA-72 est légèrement similaire en apparence, mais son corps et son combiné sont doublés d'une couche de blindage à l'intérieur, ce qui réduit l'ouïe. Le téléphone utilise des pièces de qualité supérieure et non standard. Une caractéristique typique du téléphone est le blason de l'URSS au milieu du cadran.

Le téléphone était également très répandu en Union soviétique dans les années 1970 et 1980. Le schéma de câblage est fondamentalement identique au circuit TA-68, mais le téléphone a une conception différente.

TA-75

Le TA-75 est un prototype de téléphone, mentionné dans le livre de J. Lochmel "One Hundred Years by Telephone" et dans le livret publicitaire d'exportation. On ne sait pas si ce téléphone a été produit en petite série et si des copies de ce téléphone ont survécu jusqu'à nos jours.

TA-manuel

TA-manual est un téléphone fabriqué dans les années 80 pour un système téléphonique à batterie centrale avec opérateur. De nos jours, un spécimen relativement rare.

TA-12

TA-12 est dans les années 80 Union soviétique un téléphone à bouton simple très courant. Le téléphone a été fabriqué dans deux boîtiers différents - en deux parties avec des boutons plus petits et en trois parties avec des boutons plus grands. L'électronique téléphonique a au moins deux versions, avec des sonneries différentes et une version schématique légère. Il s'agit de l'un des premiers téléphones fabriqués par VEF à remplacer l'interrupteur mécanique du combiné par un interrupteur à lames, qui est commuté par un aimant dans le combiné lorsqu'il est raccroché. Dans les années 1990, lorsque de nombreux centraux téléphoniques électroniques avec du matériel commuté ont été installés, ce téléphone a souvent été transformé en un téléphone avec une fonction de numérotation, ne laissant que le combiné et les boutons de l'électronique de la machine d'origine. Ces appareils étaient communément appelés "aons" .

TA-11434

Le TA-11434 est fonctionnellement identique au TA-12 et extérieurement identique au TA-12 avec de gros boutons. Il est marqué TA-11434 en bas du boîtier et TA-12 en haut du boîtier.

TA-16

Le TA-16 est un téléphone qui n'est mentionné que dans le livre, qui décrit la gamme de produits fabriqués par VEF. Le téléphone était fonctionnellement analogue au TA-32, il avait une mémoire de 32 numéros programmables à huit chiffres et le dernier numéro recomposé. Extérieurement, il est similaire aux autres téléphones VEF fabriqués dans les années 1980 (TA-12, TA-32). Quelques photos avec ce téléphone sont dans la galerie. Pas plus d'informations à ce sujet.

TA-32

Le TA-32 est un téléphone doté d'une mémoire à 32 chiffres, construit dans les années 1980. Cet appareil dispose également d'une version TA-32M, qui peut être connectée à un magnétophone pour enregistrer une conversation, ainsi qu'à un casque pour qu'une autre personne puisse écouter la conversation. Le TA-32M a une conception de corps légèrement différente de celle du TA-32.

VEF EltaLabot

VEF Elta est visuellement et fonctionnellement analogue au TA-32 avec des modifications mineures de conception et d'apparence. Dans les boutons Elta, les chiffres sont gravés et marqués en couleur, contrairement à d'autres machines, où les chiffres des boutons sont déjà moulés avec du plastique pendant le processus de production. Le combiné est également différent des combinés similaires - il n'a pas de boîte transparente derrière laquelle placer votre numéro.

TA-D

Le TA-D est un téléphone à cadran numérique fabriqué dans les années 1980. C'est dans le boîtier de téléphone VEF "plat" typique des années 80 comme TA-12 et TA-32.

VEF "Marta"

Un téléphone de bureau avec un cadran numérique a été fabriqué dans les années 80.

TA-1131 "Lana"Labot

Le Lana est un téléphone numérique compact fabriqué dans les années 80 qui est conçu pour être placé sur une table ou fixé au mur.

TA-1165 "Stella"

Le Stella est un téléphone de style rétro avec un cadran numérique, fabriqué dans les années 80. Le téléphone dispose d'une sonnerie électronique avec contrôle du volume.

TA-1173 "Rétro"

Comme le Stella, le Retro est un téléphone de style rétro à petite échelle avec un cadran numérique. De par son style rétro, ce téléphone possède des détails en bois peu caractéristiques des années 80, bien que schématiquement le téléphone soit construit en fonction de son époque. Le téléphone a une sonnerie mécanique.

VEF 201- "Rita", 202- "Gunta", 203- "Inta"

Téléphones muraux compacts fabriqués dans les années 80, de conception très similaire.

TA-611D

Le TA-611D est très similaire au TA-D. Il existe deux versions - avec un ou deux boutons à gauche et sans eux. Il a un boîtier VEF avec l'électronique Siemens TAP-611, qui a été assemblé dans les années 90.

01/01/2016 Il y avait **357** opérateurs de télécommunications et fournisseurs de services opérant en Lettonie.

Les cinq entreprises les plus importantes du secteur des télécommunications en Lettonie sont SIA Latttelecom, SIA Latvijas Mobilais telefons, SIA Tele2, SIA BITE Latvija et SIA Baltcom.

SIA Latttelecom est le plus grand opérateur de téléphonie fixe en Lettonie.

L'entreprise a été la première à étendre ses réseaux Internet optique et Internet sans fil public (WiFi), a pénétré non seulement le marché des services de télévision, mais également celui de la production de contenu télévisuel et de la vente au détail d'équipements, et a proposé une variété de solutions commerciales, de la téléphonie à la développement de logiciels et solutions d'intelligence artificielle.

Latttelecom a remporté l'appel d'offres pour la transition de la Lettonie vers la télévision numérique en 2009 avec l'introduction de la télévision numérique terrestre.

En 2013, la société a acquis le droit de fournir des services de télévision payante terrestre jusqu'en 2021.

SIA "Latvijas Mobilais telefons" (2 janvier 1992) est le premier et depuis plus de 25 ans le plus important opérateur mobile de Lettonie, également le plus grand des pays baltes en termes de nombre de connexions, de chiffre d'affaires et de volume d'investissements.

La société a été la première en Lettonie à introduire diverses innovations technologiques et de services, notamment la couverture 2G, 3G et 4G, les tarifs illimités des services de voix et de données mobiles, la télévision en direct « LMT Straume », « LMT home smart TV » fonctionnant sur le réseau 4G, solutions intelligentes d'assistance et de technologie intelligente pour les entreprises, les infrastructures urbaines, etc. c.

Début 2017, en coopération avec la société finlandaise d'infrastructure mobile Nokia et l'Université technique de Riga, Latvijas Mobilais telefons a commencé à travailler sur la mise en œuvre du réseau de communication de cinquième génération 5G.

La société a apporté une contribution significative au renforcement du leadership international de la Lettonie en matière de qualité, de disponibilité et d'innovation des services de télécommunications.

SIA "Tele2" est entré en Lettonie le 7 octobre 2000. et est devenue l'une des entreprises les plus productives et les plus rentables des pays baltes, incl. En Lettonie. En entrant sur le marché letton, l'entreprise a choisi la stratégie d'un leader des prix, en réduisant les tarifs et en commençant la vente de téléphones à bas prix. 2009-2011 En 2006, la Commission des services publics a reconnu Tele2 comme le leader de la qualité de transmission de la parole en Lettonie. En 2005, Bite Latvija est entré sur le marché letton. BITE Latvija a été le premier opérateur en Lettonie à introduire des services de sécurité qui lui permettent de contraindre les coûts.

Baltkom TV a débuté en tant que premier opérateur de télévision payante multicanal en Europe de l'Est et propose actuellement des services de télévision payante, d'Internet et de téléphonie fixe, ainsi que des services d'électricité sous le nom de Baltcom.

En 1997, la société a réalisé la première connexion de télévision par câble optique en Lettonie.

En 2004, Baltcom a été le premier en Lettonie à introduire la télévision numérique et à créer le premier service complet du marché (Internet, télévision, communications téléphoniques).

En 1997, il a obtenu une licence GSM et est devenu le premier opérateur mobile privé. Baltkom GSM, à introduire la concurrence et des réductions tarifaires pour les services et les téléphones mobiles.

09/12/1994 Baltkom GSM a proposé une nouveauté sur le marché letton - la carte prépayée Zelta Zivtina, qui est devenue plus tard la marque prépayée la plus connue en Lettonie.

JSC "Telekom Baltija" avec la marque "Triatel" est entré dans le premier opérateur de réseau mobile de la technologie CDMA -

2000 en Lettonie. Il s'agissait du premier réseau mobile numérique CDMA en Europe. L'exploitation de l'opérateur Triatel a résolu avec succès le problème de la modernisation du réseau téléphonique numérique dans les zones rurales.

Toutes les lignes aériennes longues de Lattelecom ont été remplacées et plus de 38 clients ont eu l'opportunité de travailler dans le réseau numérique.