

## **Mariánské Lázně (1902 – 1952)**

## Obsah

STRUČNÝ HISTORICKÝ PŘEHLED .....	5
POPIS STAVEBNÍ TRATĚ .....	5
NAPÁJENÍ TRAMVAJOVÉ TRATĚ .....	9
VOZOVNA.....	9
VOZOVÝ PARK .....	10
<i>Motorové vozy osobní dopravy</i> .....	10
<i>Vlečné vozy osobní dopravy</i> .....	13
<i>Motorový služební vůz</i> .....	15
<i>Přípojně služební a nákladní vozy</i> .....	15
LINKOVÉ VEDENÍ .....	16
POUŽITÉ ZKRATKY A ZVLÁŠTNÍ TERMÍNY .....	17
VÝROBCI .....	17
PRAMENY .....	17
RESUMÉ .....	18
<i>Stavební tratě</i> .....	18
<i>Vozový park</i> .....	18
<i>Linkové vedení</i> .....	18



## Stručný historický přehled

Nejzápadnější a nejvýše položený tramvajový provoz na území dnešní České republiky (bez rozdílu rozhodů) vznikl pro spojení nádraží a centra významného lázeňského města. Po celou dobu své existence plnil kromě této základní funkce i úlohu spojení obytné a výrobní zóny města. Jeho historický vývoj se nevymykal obvyklé cestě provozů obdobné velikosti: výstavba jediné tratě, sanace po I. světové válce provázená doplněním vozového parku, odstranění problémů vyvolaných II. světovou válkou a náhrada trolejbusy, které rozšířily oblast obsluhy hromadnou dopravou o další části města. V letech 1902–11, 1921–47 a 1948–52 byl zdejší provoz z hlediska délky tratí nejmenším na území dnešní ČR. Velikostí vozového parku však trvale předstihoval Těšín i Jihlavu a v součtu motorových a vlečných vozů se vyrovnal Českým Budějovicím.

## Popis stavební tratě

**zahájení provozu** 12. 5. 1902  
**stavební délka** 2,489 km  
**provozní délka** 2,314 km  
**původní provedení** jednokolejná trať s výhybnami  
**největší sklon** 50,59 ‰ v km cca 0,650

Zásadní pozoruhodností mariánskolázeňského tramvajového provozu byla jeho kolejová situace: celý byl tvořen jedinou stavební tratí, která zahrnovala manipulační úsek od nádraží k vozovně i provozní úsek mezi nádražím a městem. Až do úprav provedených ve 20. letech neměl jedinou alternativně stavěnou výhybku.

Pro staničení trati se od počátku používal dvojitý systém: při TPZ (12. 5. 1902, provoz byl povolen od večera téhož dne) je doloženo umístění fiktivního km 0,000 do osy výpravní budovy železniční stanice a staničení směrem k vozovně (záporné hodnoty), resp. k městu (kladné hodnoty). Tento čistě formalistní přístup, který dělil i provozní úsek (jedna ze zastávek u nádraží ležela v „záporné“ poloze), byl již v dokumentaci pro úpravu polohy první provozní zastávky roku 1903 doplněn logičtější polohou km 0,000 v úrovni vjezdových vrat vozovny. Oba systémy staničení trvaly zřejmě po celou dobu existence dráhy:

km dle		bod na trati
TPZ	1903	
-0,210	/0,000/	vjezdová vrata vozovny
-0,200	/0,010/	přesuvna (střed)
-0,035	/0,175/	zastávka Nádraží příjezd – Bahnhof Ankunft
0,000	/0,210/	střed výpravní budovy železniční stanice Mariánské Lázně
0,048	/0,258/	zastávka Nádraží odjezd – Bahnhof Abfahrt
0,175	/0,385/	výhybna Nádraží – Bahnhof
0,590	/0,800/	zastávka Luft (Klas)
0,776	/0,986/	nadjezd nad železniční tratí Karlovy Vary – Mariánské Lázně
1,212	/1,422/	výhybna Schönau (Chebská křižovatka)
1,565	/1,775/	zastávka Kavárna Cheban – Café Egerländer (Knihovna)
1,962	/2,172/	výhybna Mariánskolázeňský mlýn – Marienbader Mühle (Crystal)
2,232	/2,442/	výhybna Město Mariánské Lázně (Villa Nizza) – Stadt Marienbad (Villa Nizza) (dnes cca zastávka MHD Centrum)
2,279	/2,489/	konec výtahné koleje výhybny Město Mariánské Lázně (Villa Nizza)

Názvy Luft a Schönau označovaly místní části, vzhledem k tehdejší prakticky úplné jednojazyčnosti města neměly české ekvivalenty<sup>1</sup>. Až po roce 1945 byl druhý z nich zkomolen na Šumavu, pro první se používal podle sousedního objektu název Klas.

Trať vycházela od východní čelní stěny vozovny. Novou spojovací komunikací (dnes část Nákladní ulice) dvěma protisměrnými oblouky o poloměru 20 m vjížděla na Nádražní náměstí. Po jeho severní straně vedla až k zastávce Luft, kde přejížděla na pravý okraj Hlavní třídy (zde ležel nejmenší poloměr na „provozní“ části tratě 35 m), jež sledovala prakticky až na svůj konec. Posledních přibližně 400 m vedlo po Poštovní třídě

Užitné délky výhyben byly následující:

- Nádraží 42,3 m

<sup>1</sup> Za I. republiky doloženo pojmenování Šanov – Schönau, vytvořené zřejmě pouze pro úřední potřeby.

- Schönau 21,5 m
- Mariánskolázeňský mlýn 21,3 m
- Město Mariánské Lázně 24,8 m

I přes polohu města v klínu Slavkovského lesa byl podélný profil tratě nečekaně plochý. Vozovna ležela v nadmořské výšce 565,737 m, nádražní výhybna 564,215 m (nejnižší bod tratě). Mírným stoupáním (nejvýše 50,59 ‰ před zastávkou Luft) pak vedla až před Mariánskolázeňský mlýn, kde krátce a velmi mírně klesala (výhybna ve výšce přibližně 595 m již ležela opět ve stoupání). Nejvyšším bodem tratě (zároveň nejvyšším místem, kterého dosáhla v českých zemích tramvaj vlastní silou vůbec) bylo její ukončení, které dosáhlo úrovně 600,110 m nad Jadránem. Výškový rozdíl mezi nádražím a městem činil necelých 36 m (vyžadoval průměrné teoretické stoupání necelých 18 ‰).

Prvními úpravami bylo přemístění zastávek před nádražím do km /0,250/ (0,040 podle TPZ „příjezd“) a /0,287/ (0,077 „odjezd“) provedené v červnu 1903. O necelý rok později byl oblouk u zastávky Luft /0,779 – 0,818/ přeložen tak, že se dosáhlo poloměru 70 m. V tomto období byla rovněž mírně prodloužena výtažná kolej koncové výhybny (protokol státní kolaudace z roku 1905 udává polohu jejího zakončení v km /2,491/).

Dne 1. 7. 1907 byl povolen posun vjezdové výhybky v koncové výhybně cca o 10 m směrem k nádraží. Tato úprava pravděpodobně souvisela se zrušením výhybny Mariánskolázeňský mlýn, neboť příloha protokolu zkoušky zvýšené traťové rychlosti, provedené 24. 7. 1907, v její poloze uvádí jen zastávku. Zmíněnou zkouškou byla povolena rychlost až 20 km/h, což zřejmě druhou nácestnou výhybnu učinilo zbytečnou.



*Konečná Villa Nizza v počátcích provozu (pohlednice, sbírka Boveraclub)*

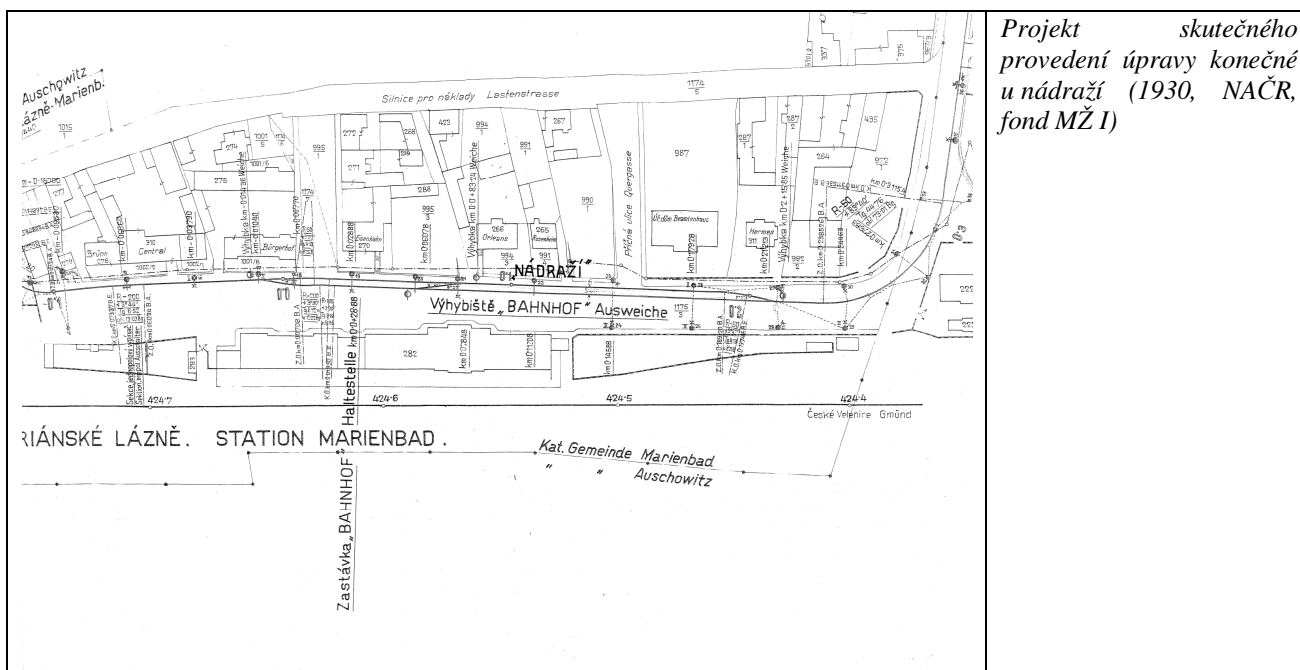


*Výhybna Mariánskolázeňský mlýn na pohlednici z počátku provozu (pohlednice, sbírka Boveraclub)*

Mezi roky 1907 a 1910 byla v km /1,100/ (0,890 dle TPZ) zřízena zastávka Nemocnice.

Koncem 20. let byla celá trať postupně rekonstruována za použití těžších kolejnic profilu NP 2. Projekt skutečného provedení, vyhotovený roku 1930 firmou Orenstein & Koppel uvádí následující staničení:

- /-0,197/ přesuvna vozovny
- /-0,073/ počátek přeloženého úseku
- /-0,014/ vjezdová výhybka výhybny Nádraží
- /0,000/ nový počátek provozní části tratě (námezník vjezdové výhybky výhybny Nádraží)
- /0,029/ zastávka Nádraží – Bahnhof
- /0,054/ levá výhybka kolejové spojky (pravá kolej)
- /0,083/ pravá výhybka kolejové spojky (levá kolej)
- /0,216/ odjezdová výhybka výhybny Nádraží
- /0,302/ konec přeloženého úseku
- /0,630/ zastávka dle potřeby Luft (Klas)
- /0,912/ zastávka dle potřeby Nemocnice – Krankenhaus
- /1,172/ vjezdová výhybka výhybny Šanov – Schönau
- /1,230/ zastávka ve výhybně Šanov – Schönau
- /1,258/ odjezdová výhybka výhybny Šanov – Schönau
- /1,533/ zastávka Školní třída – Schulstrasse
- /1,896/ zastávka Mariánský mlýn – Marienbader Mühle
- /2,185/ vjezdová výhybka výhybny Villa Nizza
- /2,246/ zastávka ve výhybně Villa Nizza
- /2,275/ odjezdová výhybka výhybny Villa Nizza
- /2,295/ konec tratě, kolejová zarážka



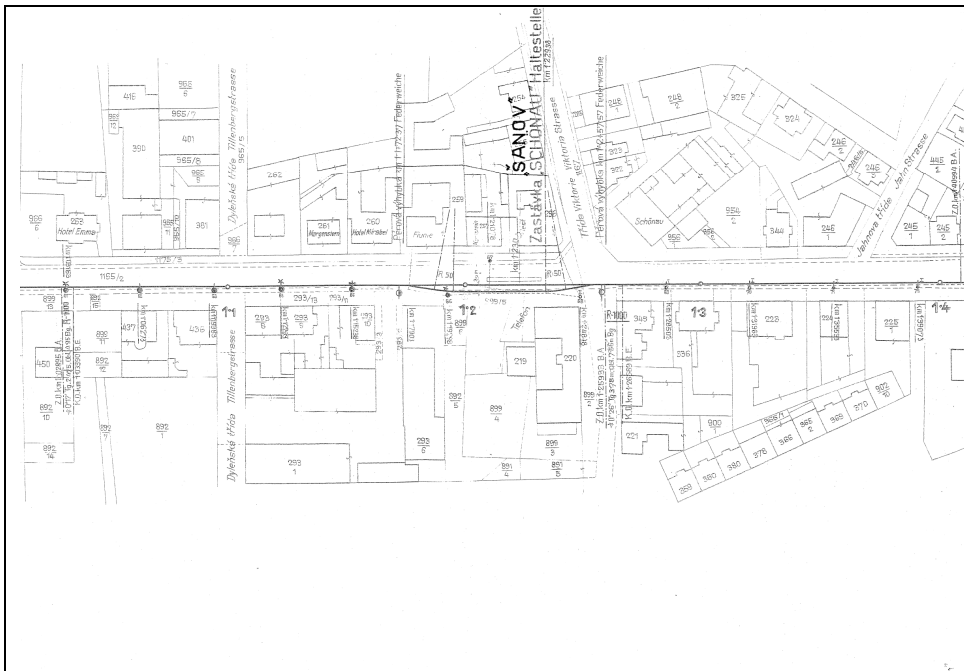
Projekt skutečného provedení úpravy konečné u nádraží (1930, NAČR, fond MŽ I)

Všechny výhybky u nádraží se stavěly ručně, v ostatních výhybnách byly samovratné.

Tyto úpravy umožnily provoz následných vlaků a získání dostatečného prostoru pro odstavování jejich vozů u železniční stanice. Z roku 1943 jsou doloženy polohy zastávek:

- 0,339 Grenze (Hranice)
- 0,788 Ortsteil Auschowitz (Čtvrť Úšovice)

Zastávky Luft a Nemocnice tehdy neexistovaly, ostatní stanice a zastávky ležely v polohách z roku 1929, zastávka Školní třída nesla jméno Hotel Continental.



Projekt *skutečného provedení úpravy výhybny Schönauf (1930, NACR, fond MŽ I)*



Projekt *skutečného provedení úpravy konečné Villa Nizza (1930, NACR, fond MŽ I)*

Roku 1945 se změnilý některé názvy zastávek, jejich polohy se až do zastavení provozu 26. 4. 1952 zásadně neposouvaly. Od konce roku 1951 sloužila objízdňá kolej výhybny u nádraží pro odstavení části nepoužívaných vozů, čekajících na likvidaci.



*Konečná Villa Nizza  
v závěru provozu  
(pohlednice, sbírka  
Boveraclub)*

### *Napájení tramvajové tratě*

Napájení tramvajové trati od počátku zajišťovala městská elektrárna. Jediný napájecí bod trati ležel v km /0,520/ (0,310 podle TPZ), samostatné napájení měla vozovna. Elektrárna byla vybavena dynamem a akumulátorovou baterií. Provozní napětí činilo 500 V, maximálně 760 V. Polarita troleje byla plusová, koleje minusová. Nepodařilo se dosud zjistit, zda a kdy došlo k náhradě přímé výroby stejnosměrného proudu jeho usměrňováním, ani jaký druh usměrňovače byl při tom použit. Vrchní vedení viselo téměř výlučně na sloupech s výložníky (částečně dřevěných, většinou ocelových), střední výška na trati činila 5 800, ve vozovně pak 4 500 mm nad t. k. Průřez troleje byl 50 mm<sup>2</sup>.

Roku 1931 proběhla kompletní rekonstrukce vrchního vedení pro provoz s pantografy. Vzhledem k použití silnější troleje (80 mm<sup>2</sup>) a klikatosti bylo nutno použít silnější a delší trubkové výložníky. Všechny dřevěné sloupy nahradily ocelové. Mezi sloupy 36 a 65 (km 0,362 – 1,152) viselo zesilovací vedení, napájené zřejmě kabelem pod Nákladní třídou. Sloupů bylo celkem 104.

### *Vozovna*

Jako technické zázemí sloužila téměř po celou dobu existence tramvaje malá vozovna s dílnou, umístěná v areálu elektrárny (dnes teplárna) na západním konci Nákladní ulice. Jednalo se o jednoduchou zděnou stavbu, jejíž severní loď sloužila pro odstavování vozů. Vedly do ní tři vjezdy o šířce 2,60 m, kterými procházely koleje začínající na západní straně přesuvny. Všechny koleje končily v km /-0,028/ (-0,238 dle TPZ), pod severní a střední byly zřízeny montážní kanály v délce přibližně 10 m (v severní koleji v koncové části, ve střední koleji blíže k vratům).

Dílna byla přibližně o třetinu kratší než odstavná hala. Jediná kolej do ní vcházela vjezdem o šířce 2,70 m a byla opatřena 9 m dlouhým kanálem, proti vozovenským širším. Obě části vozovny kryly sedlové střechy s vrcholovým světlíkem (vzhledem k různé šířce hal různě vysoké).

Spojení s manipulační tratí i mezi jednotlivými kolejemi vozovny obstarávala ručně poháněná přesuvna o rozchodu 3 m a délce mostu 3,8 m. Traťová kolej na ní ústila proti střednímu vjezdu do odstavné haly. Nosnost přesuvny činila podle dokumentace 6 900 kg, což by však nepostačovalo ani pro posun nejstarších a nejlhčích motorových vozů. Je proto pravděpodobné, že skutečná hodnota byla vyšší.

Při sanaci provozu koncem 20. let byla proti dílnské koleji zřízena kusá kolej délky přibližně 17 m. Muselo dojít i ke zvýšení nosnosti přesuvny (viz motorové vozy typu „ML-C“).

V letech 1930–31 jsou projektově doloženy snahy o vybudování přímé železniční vlečky do elektrárny, která měla nahradit původní úzkokolejnou drážku („Huntenbahn“) z nákladového obvodu nádraží. Na těchto projektech není zachycena v pramenu (10) uváděná kusá kolej, která měla odbočovat z příjezdové koleje a vést podél severní strany odstavné haly. Byla zřízena zřejmě roku 1939 spolu s přístřeškem, označovaným roku 1943 za novou vozovnu. Její konec byl nejzápadnějším místem, kam mohla kdy tramvaj v českých zemích po vlastních kolech dojet.



Vozovna byla ještě před úplným ukončením tramvajového provozu oddělena od sítě likvidací přesuvny, po níž následovaly úpravy pro trolejbusový provoz (vybourání sloupu mezi severním a středním vjezdem, vložení nového překladu nad všechny vjezdy a montáž nového vrchního vedení). Pro tramvaje pak sloužila pouze kolej na severní straně odstavné haly („nová vozovna“ z roku 1939 s výrazně nižším vjezdem, tedy bez vrchního vedení: původně zřejmě sloužila k odstavování vleků). Vozy sem byly zatahovány pomocí vrátku pro nejnnutnější opravy, po zastavení provozu se zde likvidovaly či připravovaly k odvozu (vozy 7, 8).

## **Vozový park**

Označování vozidel v Mariánských Lázních bylo velmi jednoduché a přehledné: motorové vozy obsadily postupně čísla 1 – 8, vleků 21 – 27. Změnou označení prošly jen původní motorové vozy, přestavěné na vlek. Žádné evidenční číslo nebylo obsazeno vícekrát.

## **Motorové vozy osobní dopravy**

Pro potřeby tramvajové dopravy bylo do Mariánských Lázní zakoupeno osm motorových vozů. Všechny přišly přímo od výrobců.

### **typ „ML-A“**

Pro zahájení provozu byly dodány čtyři motorové vozy, označené evidenčními čísly 1 – 4<sup>2</sup>. Vyrobil je závod budapeštské strojírný Ganz & Comp. v rakouském Leobersdorfu. Hlavní rám z ocelových profilů nesl dřevěnou skříň. Plošiny byly otevřené, v rozích zkosené. Vstupy se uzavíraly mřížovými dvířky secesního tvaru. Pohodlný nástup a výstup umožňovaly dva schůdky. Mezi vchody a oddílem chránila plošinu částečně dvě úzká okénka se třemi vodorovnými ocelovými tyčemi ve spodní části, pod nimiž se nacházela sklopná sedátka.

Oddíl byl z plošin přístupný jednokřídlými posuvnými dveřmi v podélné ose vozu, procházejícími přepážkami, do kterých byla vložena obdélná okna s ochrannými tyčemi na straně k plošině. Členění bočních oken oddílu bylo v českých poměrech mimořádné: na okrajích byla umístěna dvě panoramatická obdélná okna opatřená záclonami (šířky 1 233 mm), vzájemně oddělená jedním užším obdélným (604 mm). Rohy všech oken v oddíle i na plošinách byly zaoblené. Oddíl nabízel 18 míst k sezení na dvou podélných lavicích, na zadní plošině se mohlo přepravovat 8, na přední 6 stojících. Bočnice oddílu byly projmuté.

Celý vůz kryla lehce vyklenutá střecha, opatřená nad oddílem větracím nástřeškem s pěti ventilačkami na každém boku. V příčné ose vozu byl na něm umístěn nosič tyčového sběrače.

Na hlavní rám byly přes listové a vinuté pružiny zavěšeny nápravy poměrně značného rozvoru, jehož použití umožňovaly příznivé směrové poměry tratě. Táhla spuštěná z hlavního rámu nesla také pevné zařízení proti přejetí: dřevěný rám se šípovými zakončeními, která sahala až téměř k čelům vozu a směrem k okrajům vozů se zvyšovala. Zařízení zřejmě kromě ochranné funkce sloužilo i jako sněžný pluh.

Elektrickou výzbroj dodala švýcarská firma Oerlikon. Vnější osvětlení zajišťovaly reflektory, zavěšené v podélné ose vozu na spodku střechy, vnitřní bylo žárovkové, nouzové obstarávaly svíčky. Zásuvky pro brzdění vleků byly umístěny nad spřáhlem, pro jejich osvětlení pak u hlavních reflektorů. Vozy měly elektricky vytápěný interiér. Odporníky a hlavní pojistka byly umístěny pod podlahou, hlavní vypínače nad stanovišti řidiče.

Kromě elektrodynamické brzdy měly vozy čtyřšpalíkovou ruční brzdu a ruční pískovače.

Celý vůz včetně elektrické výzbroje vážil 7 270 kg, což staví do zvláštního světla údaj o nosnosti přesuvny ve vozovně (viz výše).

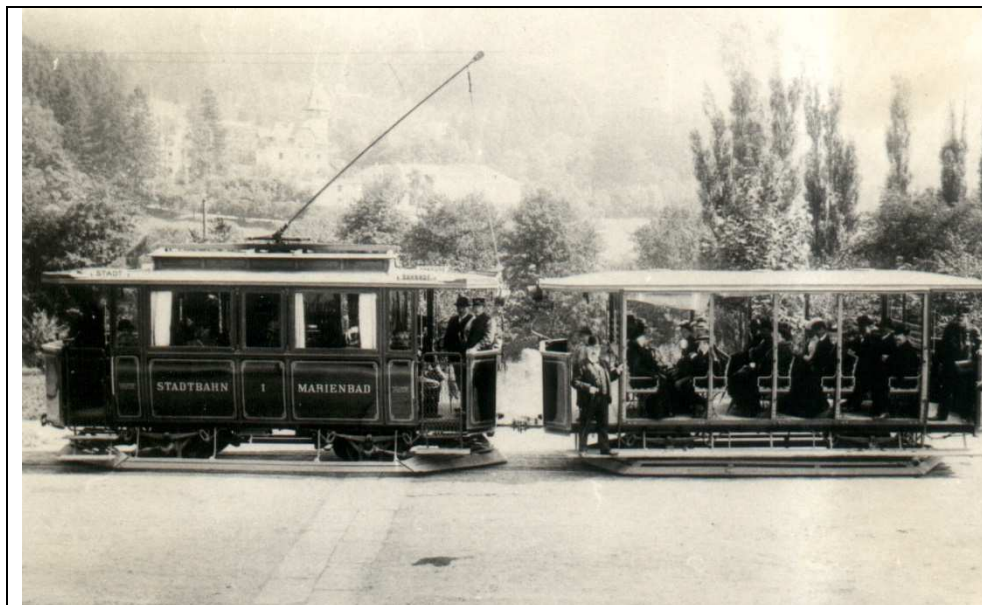
Nátěr byl proveden v paví modři se zlatými linkami, střecha a pojezd byly šedé. Pole vymezená na bočnicích oddílu linkami odpovídala rozvržení oken. Pod širokými okny byly umístěny nápisy „STADTBahn“ a „MARIENBAD“ („městská dráha“ a „Mariánské Lázně“), přerušené pod úzkým středním oknem evidenčním číslem (umístěnými i ve středu čela). Tyto vozy lze označit za nejelegantnější konstrukci první generace motoráků (1895 – 1905) rozchodu 1 000 mm na našem území.

Hromadné úpravy:

- zasklení plošin (široké čelní okno, dvě dvojice úzkých krajních okének na okrajích) vysazené před původní obrys kvůli klice ruční brzdy, přemístění reflektoru do obvyklé polohy uprostřed poprsnice, úprava ochranného rámu (povoleno 11. 11. 1905, provedeno v následujících letech, všechny vozy),
- odstranění podokenních nápisů „STADTBahn“ a „MARIENBAD“ (počátek 20. let, všechny vozy),
- instalace pantografového sběrače včetně zesílení nástřešku (1931, všechny vozy),
- oprava karoserie (nový potah střechy, nový nátěr v kombinaci tmavě oranžová (podokenní část) – žlutá (okenní partie) (1935–38, vozy 1, 3, 4),

<sup>2</sup> Vůz 1 dorazil ke zkušebnímu jízdám nejpozději 17. 4. 1902, úřední zkoušku podstoupil o čtyři dny později. Další tři vozy přišly až na přelomu dubna a května: 27. 4. ještě v „Mariánkách“ nebyly.

- instalace stěračů, zpětných zrcátek, přesun zásuvky pro osvětlení vleků nad hlavní reflektor (a jeho posun níž), nový nátěr v kombinaci modrá (podokenní část) – bílá (okenní partie) (1945–46, vozy 3, 4),
- přestavba na vleký 25 – 27 (1941/2 vůz 1, 1947 vozy 3, 4).



*Souprava první generace mariánskolázeňských tramvají na fotografii z doby zahájení provozu (sbírka Boveraclub)*

Po dodávce typu „**ML–C**“ se nejstarší vozy využívaly zejména jako následy pravidelných spojů při obsluze frekventovaných vlaků či jiných mimořádnostech. Vůz 2 byl počátkem 30. let (1933?) přestavěn na zavazadlový (viz podkapitola **Motorový služební vůz**). Ostatní velmi trpěly válečnými potížemi při obstarávání náhradních dílů: zpráva z března 1943 uvádí, že jsou schopny brzdit jen ruční brzdou. V té době se už vůz 1 změnil na vlek, další dva jej následovaly po skončení války (snad 1947). Přestavba na vleký spočívala ve vynětí elektrické výzbroje a instalaci solenoidových brzd.

#### **typ „ML–B“**

Pro rozšíření provozu byly rok po zahájení zakoupeny dva další motorové vozy, které obdržely čísla 5 a 6. Jejich výrobcem byla údajně osvědčená tuzemská Ringhofferova továrna na Smíchově, výkresová dokumentace však nese razítko firmy Ganz & Comp. Leobersdorf. Nelze vyloučit, že se na Smíchově pouze finalizovaly z dílů dodaných z Dolních Rakous, případně došlo k nějaké jiné formě kooperace obou firem. Vzhledově částečně vycházely z předchozího typu, byly však větší. Zůstalo zachováno uspořádání plošin s okénky u rohů oddílu, čela však již byla zasklena (široké střední a úzká krajní okna v rovné části čela, širší okna na zešikmených částech čela). V rozích plošin u vstupů do oddílu byla umístěna čtyři sklopná sedátka.

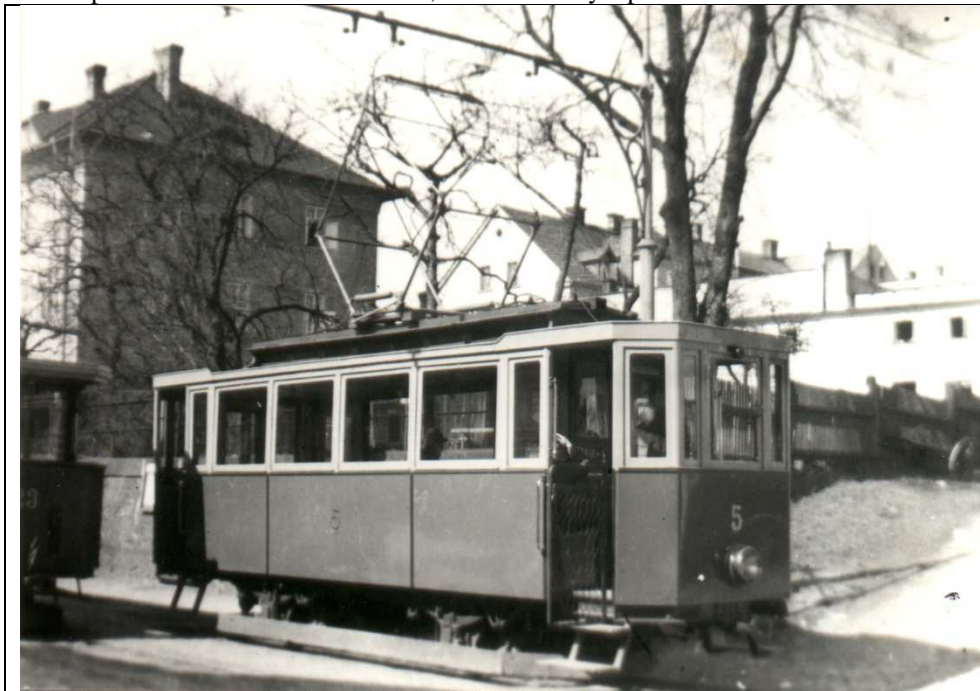
Od předchozího typu se lišilo řešení oddílu: 20 podélných míst k sezení, na každém boku čtyři stejná téměř čtvercová spouštěcí okna. Nad oddílem byl umístěn větrací nástřešek s dvakrát osmi ventilačkami. Pojezd a ochranný rám odpovídaly předchozímu typu.

Elektrická výzbroj vyrobená firmou Ganz byla uspořádána rovněž stejně jako u vozů 1 – 4 včetně netradiční polohy hlavního reflektoru a zásuvky pro osvětlení vleků. Ruční brzda byla tentokrát osmišpalíková, pískování bylo zdokonaleno. Nátěr byl proveden v paví modři se zlatými linkami, které vytvářely jedno velké pole pod všemi okny oddílu, v němž byl umístěn stejně členěný nápis jako u typu „**ML–A**“. Technická dokumentace udává celkovou hmotnost 8,5 t.

Hromadné úpravy (oba vozy):

- přemístění reflektoru do obvyklé polohy uprostřed poprsnice čela, úprava ochranného rámu (1910–14),
- úprava pískovačů přidáním trubek, které písek vedly přímo ke kolům (konstrukce Ringhoffer, povoleno v březnu 1912),
- odstranění nápisu „STADTBahn MARIENBAD“ (počátek 20. let),
- instalace pantografového sběrače včetně zesílení nástřešku (1931),
- instalace stěračů (1933),
- instalace zpětných zrcátek, přesun zásuvky pro osvětlení vleků nad níže posunutý hlavní reflektor (1945–46).

Vůz 5 mimo to prošel v období let 1936–38 úpravou skříně, která spočívala ve zmírnění zaoblení spodku bočnic a v novém členění krycích plechů (tři části, které zahrnuly i zakrytí plošin mezi vstupy a oddílem). Změnil se nátěr spodní části na tmavě oranžovou, kolem oken byla použita žlutá.



*Vůz 5 po úpravách na konci 30. let (sbírka Boveraclub)*

Na voze 6 se ve stejném období pouze změnil nátěr (tataž kombinace jako u vozu 5).

Po roce 1931 zůstaly spolu s nově dodanými vozy typu „ML–C“ v pravidelné dopravě. Po skončení války se naposledy změnil nátěr vozů: modrý spodek bočnic a čel, světle krémová meziokenní část. Vyřazeny byly po likvidaci tramvajového provozu roku 1952.

#### **typ „ML–C“**

Poslední typ motorových mariánskolázeňských tramvajů byl dodán roku 1931 z firmy WAGOMA – Severočeská vozovka a strojírna s. r. o. v České Lípě. Jednalo se opět o volnoosé vozy, jejichž nápravy byly odpruženy listovými i vinutými pružinami. Zařízení proti přejetí bylo proti předchozím vozům modernější: přední ochranné mřížky spouštěly při dotyku s překážkou záchranné koše před nápravami („vídeňský typ“).

Skříně měly poprvé v lázeňském městě zcela uzavřenou, na hluboké plošiny se vstupovalo po jednom schůdku otvory, které bylo možno zakrýt jednokřídlými dveřmi, jež se zasouvaly podél bočnic stanoviště řidiče. Výška podlahy plošin byla 670 mm nad t. k. Na rovné části čela bylo umístěno široké okno, opatřené od počátku stěračem a chráněné sklopným stínítkem z tmavého skla. Okna zešikmené části čela byla užší. Skla ve dveřích a v bočnicích čela chránily dvě vodorovné kovové tyče.

Při vstupu z plošin do oddílu bylo nutno projít dvojkřídlými posuvnými dveřmi a vystoupit o stupeň (220 mm) výš. V oddíle byly podélné laťové lavice. Osvětlovala je na každém boku čtyři obdélná okna, oddělená navzájem masivními sloupky. Všechna okna měla tenké hliníkové rámy a kromě čelních se dala spouštět, okenní skla byla usazena v gumových lůžkách, která zabraňovala jejich drnčení za jízdy.

Střecha byla jen mírně vyklenutá, bez nástřešku. Tvořily ji oblé nosníky a palubky, potažené impregnovaným plátnem. Nesla náporové větráky a základ pantografového sběrače<sup>3</sup>.

Celá skříně měla kostru z jasanového dřeva, zpevněnou ocelovými prvky. Zevně ji v podokenní části kryl ocelový plech tloušťky 2 mm s 0,3 % mědi, okenní partie byla obložena měděným plechem tloušťky 1,5 mm. Vnitřní obklad vozu byl proveden z mořeného jasanového a mahagonového dřeva, podlahu z borových prken kryly rohože z dubového dřeva, strop bíle natřené dřevoláknité desky. Vůz byl opatřen tmavě oranžovým nátěrem pod okny a žlutým kolem nich. Střecha byla světle šedá, pojezd tmavě šedý, doplňky tmavě hnědé. Nátěr ocelových plechů byl proveden barvou Subox obsahující olovo, které reakcí se železem zvyšovalo jeho odolnost proti korozi.

Elektrickou výzbroj dodala firma „Siemens a. s. pro výrobu elektrických zařízení v Praze“. Na každé nápravě byl zavěšen motor typu D 491 o trvalém výkonu 25 kW (hodinový výkon činil 34 kW, maximální 63 kW), kontroléry

<sup>3</sup> Podle dokumentace schválené 27. 7. 1931 „*nůžkový sběrač proudu typu S. B. S. 15 č. 264 076*“. Sběrač namontovaný v tomtéž roce i na starší motoráky měl maximální dosah 2 600 mm, minimální výšku troleje 800 mm, výšku při stažení 600 mm, při sklopení smykadla („*sběrný třmen*“) 300 mm nad horní okraj střechy. Maximální šířka činila 1 600 mm, šířka sběrací lišty 950 mm, šířka dolní části „*nůžek*“ 1 200 mm.

typu D měly 4 + 3 stupně jízdy a šest stupňů brzdy. Hlavní automaty, slučující jistič a vypínač, se nacházely na střeše a ovládaly se táhlem ze stanoviště řidiče. Elektrodynamickou a osmišpalíkovou ruční brzdu systému Simplex měly původně doplňovat i kolejnicové elektromagnetické brzdy, dodané výrobcem, pro které byly připraveny závěsy mezi nápravami a kontakty v kontrolérech. Nebyly však nikdy namontovány, po několika letech došlo k odebrání závěsů. Hlavní reflektory byly umístěny v obvyklé poloze pod čelním oknem, světelné zásuvky pro vleky se však nacházely v Mariánských Lázních tradičně na čele střechy. Na čelním ochranném rámu byly osazeny háky pro zajišťovací řetězy, nikdy nevyužité.

Vozy bylo možno podle technické zprávy využívat i pro jednomužný provoz: dveře na zadní plošině se uzamkly a řidič mohl prodávat jízdenky s tím, že vnitřní zpětné zrcátko mu umožňovalo sledovat dění ve voze. Využívání této možnosti není doloženo, nelze jej vyloučit zejména v zimě, mimo lázeňskou sezónu.

Nové tramvaje byly proti starším podstatně těžší: celková vlastní hmotnost činila 10 550 kg, vozová část vážila cca 8 t. Bylo nutno zesílit přesuvnu ve vozovně. Úředně byly vyzkoušeny poprvé 28. 7. 1931. Pro problémy s brzdami se zkoušky opakovaly 16. 12. 1931, opět s výsledkem, že vozy vyhovují jen pro rychlost do 20 km/h. Vyšší rychlost byla povolena až na základě zkoušek, provedených 16. 11. 1933 po úpravě brzdových odporníků jejich výrobcem.



*Vůz 8 na městské konečné v letech II. světové války (sbírka Boveraclub)*

V letech 1945–46 prošly vozy důkladnou opravou. Přitom byly odstraněny pohyblivé části ochrany proti přejetí a nahrazeny šipovitým zakončením dřevěného rámu, demontována byla i stínítka. Do přístupnější polohy se přesunuly „světelné“ zásuvky pro vleky, osazena byla pravá zpětná zrcátka. S ostatními provozovanými motoráky byl sjednocen nátěr: modrá podokenní a světle krémová okenní část. Pod prostředními okny byl zřízen nápis „Elektrické dráhy Mar. Lázně“, v roce 1950 opět odstraněný. Roku 1951 byly demontovány zásuvky pro vleky.

Po zastavení tramvajového provozu byly po silnici převezeny do Teplic, kde obdržely čísla 49 a 50 (dodržení pořadí je nejisté). Předtím byly zbaveny pantografů a ochranných rámu proti přejetí. Jejich dalšími působišti byly Most a Jablonec, skříň vozu 7 se zachovala a v současné době je rekonstruována (2010).

## Vlečné vozy osobní dopravy

Provozem v „Mariánkách“ prošlo za dobu jeho existence sedm osobních vleků. Čtyři byly zakoupeny od výrobců, tři vznikly přestavbou motorových vozů.

### typ „ml-a“

Při zahájení provozu byly k dispozici dva otevřené vleky, vyrobené firmou Ganz (čísla 21, 22). Rok poté byly nakoupeny dva prakticky shodné zřejmě ze Smíchova (čísla 23, 24: dokumentace opět označena Ganz Leobersdorf, viz typ „ML-B“). Vozy měly rám z ocelových profilů, který nesl dřevěnou konstrukci „skříň“. Na obou koncích vozu byly otevřené plošiny, sloužící pro stojící cestující, případně dopravu zavazadel. Vstupy na ně se uzavíraly řetízky. Poprsnice čel měla obdobný tvar jako u typu „ML-A“. Mezi plošinami a oddílem stály pevné přepážky bez dveří,



*Vůz 8 na konečné ve městě po roce 1945 (foto R. Mach, sbírka Ivan Grisa)*



*Jeden z českolipských vozů na výhybně Šanov v posledních letech provozu (sbírka Boveraclub)*

prolomené dvěma symetrickými téměř čtvercovými okny, chráněnými v dolní části třemi vodorovnými kovovými tyčemi. Na plošině byla umístěna i klika ruční brzdy, na čelníku hlavního rámu se nacházela zásuvka na připojení solenoidové brzdy. Brzdný účinek vyvozovalo osm špalíků na každém kole.

Vstup na plošiny i do oddílu umožňovala na každém boku průběžná lávka, zavěšená táhly na hlavních podélnicích rámu. Oddíl dělily tři příčné lavice s překlopnými opěradly na čtyři oddělení, u přepážek byly umístěny další dvě lavice s pevnými opěradly. Většina cestujících tedy seděla vždy po směru jízdy. Střechu nesly kromě přepážek tři dvojice dole projmutých dřevěných sloupků, které zároveň podpíraly i vnitřní lavice. Ke zpevnění konstrukce sloužily ozdobné ocelové konsoly v rozích styku sloupků a obšívky střechy. Mezi sloupky bylo možno v případě potřeby spustit ochranné plachty z rezného plátna.

Samotnou střechu, tvořenou palubkami upevněnými k ohýbaným dřevěným nosníkům, kryla shora impregnovaná tkanina. Půdorys sledoval obrys skříňe vozu. V podélné ose vozu byly umístěny zásuvky pro osvětlení, vpravo od nich (při pohledu z vozu) byl zavěšen čelní reflektor. Vnitřní osvětlení zajišťovala žárovková svítidla. U vozů druhé dodávky byly nad vstupy na plošiny vytvořeny zábrany proti přímému stékání vody.

Pojezd byl volnoosý, nápravy odpružené listovými pružinami. Ochranu proti přejetí zajišťoval pevný prkenný rám s čelními šípy, u druhé dodávky protaženým až před obrys vozů.

Vnější strany poprsnice čel a přepážek byly oplechovány, ostatní plochy obloženy dřevem. Nátěr plechových částí byl proveden paví modří se zlatými linkami, na čelech bylo umístěno velké evidenční číslo, pod kterým se nacházel nápis „STADTBAHN MARIENBAD“ ve dvou rádcích, z nichž první byl prolomen do oblouku. Celková hmotnost vozu činila přibližně 4 t.

Hromadné úpravy:

- zkrácení ochranného rámu (počátek 20. let, vozy 23 a 24 podle vzoru předchozí dodávky),
- montáž nových zásuvek brzdy, umístění reflektoru nad spodní hranu střechy (1931–33, všechny vozy),
- změna nátěru čel a přepážek na tmavě oranžový (1935–38, všechny vozy).

Vozy byly v pravidelném provozu v lázeňských sezónách až do konce II. světové války. Po jejím skončení jezdily jen minimálně (naposledy zřejmě při dopravě odsouvaných německých obyvatel), od roku 1947 již nevyjížděly vůbec (byly z nich demontovány solenoidové brzdy). Likvidovány byly do roku 1951 („úklid“ vozovny před dodávkou prvních trolejbusů).

#### typ „ml–b“

Jedinými uzavřenými vlekly v „Mariánkách“ byly vozy 25 – 27, získané přestavbou motorových vozů 1, 3 a 4. Ta spočívala ve vynětí elektrické výzbroje a osazení solenoidových brzd (částečně z otevřených vleků). Neexistuje jistota o tom, zda pořadí evidenčních čísel vleků odpovídá původní posloupnosti motoráků. Jeden z vleků (získaný přestavbou vozu číslo 1) si podržel tmavě oranžový nátěr podokenní části, zbylé byly modro – krémové.

První zpráva o záměru na získání zavřeného „zimního“ vleku přestavbou starého motorového vozu pochází z přehledu o přípravě na zabezpečení zimního provozu v období 1941/42. V únoru 1943 existenci zavřeného vleku bezpečně dokládá pramen (19). Jednalo se s největší pravděpodobností o vůz 25, původně 1. Krátce po získání dalších dvou zavřených vleků (z motoráků 3 a 4, pravděpodobně 1947) byl zřejmě vůz 25 vyřazen. Výkazy za rok 1950 uvádějí pouze dva vlekly.

Zřízení „zimních“ vleků si vynutila zcela změněná situace lázní: využití řady lázeňských domů jako vojenských lazaretů (do roku 1945) a odborářských rekreačních středisek (poté) významně zmenšilo rozdíly mezi lázeňskou sezónou a „zbytkem“ roku.

Jezdily do konce sezóny 1951, poté začala jejich likvidace, dokončená na jaře příštího roku.

## Motorový služební vůz

Jediným služebním motorákem byl vůz 2, upravený v polovině 30. let (1933?) na zavazadlový (z osobního vozu téhož čísla). Přestavba spočívala v likvidaci značné části lavic a ve zřízení dvoukřídlých posuvných dveří na boku, který byl přivrácen směrem ke všem zastávkám (ve směru staničení vpravo), druhý bok zůstal beze změny. Pro snadnější nakládání byl pod novými dveřmi zřízen schůdek. Přesné umístění nových dveří (a tím vzhled „pravého“ boku) není doloženo. Okna oddílu byla zevnitř ochráněna vodorovnými tyčemi.

Při této úpravě dostal vůz i pravděpodobně nový nátěr po vzoru ostatních vozů (tmavě oranžová podokenní, žlutá okenní část). Během II. světové války zřejmě vzhledem k nedostatku materiálu přišel o rozhodující části elektrické výzbroje, nejpozději v roce 1943 nebyl provozuschopný. V tomto stavu setrval zřejmě až do své likvidace, k níž došlo nejpozději roku 1952.

Likvidace nepoužívaných vozů (zbylé dva vlekly, vůz 2) začala na přelomu let 1951–52, do konce března roku 1952 musela být uvolněna vozovna pro trolejbusy.

## Přípojný služební a nákladní vůz

Pro výstavbu a údržbu trolejového vedení sloužila celých 50 let existence tramvají v Mariánských Lázních jednoduchá vlečná věžka. Jednalo se o dvounápravové vozidlo s dřevěnou konstrukcí, jejíž horní část bylo možno vysouvat vzhůru. Na vozovém spodku byla umístěna bedna na pomocný materiál. Věžka byla používána na kolejích i mimo ně, tahaly ji buď motorové vozy, nebo koňský potah. Využita byla ještě i při budování trolejbusového vrchního vedení na počátku roku 1952, pro tento účel byla změněna na silniční vozidlo záměnou původních kol.

Ve výkazu vozidel pro celostátní statistiku za rok 1920 je zachycena jediná stopa existence sněžného pluhu neznámé konstrukce (samostatný vlečný či tlačný vůz?, závěsná radlice na motorák?). Vzhledem k podhorské poloze města lze předpokládat jeho existenci od počátku do konce tramvajového provozu.

O obou služebních přípojných vozech nejsou známy žádné bližší údaje (výrobce, rozměry ap.).

## Vozový park tramvají Motorové vozy osobní dopravy

poř. č. skříň	M/V/SM	typ	ev. číslo	rok			poznámky
				výroby	zařazení	vyřazení (změny)	
1	1	ML-A	1	1902	1902	1941?	na V 25
2	2	ML-A	2	1902	1902	1933?	na SM 2
3 + 4	3 + 4	ML-A	3 + 4	1902	1902	1947	na V 26, 27 s nejistým pořadím nových čísel
7 + 8	5 + 6	ML-B	5 + 6	1903	1903	1952	
11	7	ML-C	7	1931	1931	1952	do Teplic M 49/I, 50/I (1952–59, pořadí přečíslování nejisté), Mostu V 16/I, 22/I (1959–61), Jablonce V 182/II, V 186/I (1961–63)
12	8	ML-C	8	1931	1931	1952	

### Vlečné vozy osobní dopravy

5 + 6	1 + 2	ml-a	21 + 22	1902	1902	1951	nejpozději od roku 1947 mimo provoz
9 + 10	3 + 4	ml-a	23 + 24	1903	1903	1951	nejpozději od roku 1947 mimo provoz
1	5	ml-b	25	1941?	1941?	194?	z M 1
3, 4	6 + 7	ml-b	26 + 27	1947	1947	1952	z M 3, 4, pořadí čísel po přestavbě je nejisté

### Služební motorový vůz

2	1	ML-A	2	1902	1933?	195?	z M 2, od počátku 40. let mimo provoz
---	---	------	---	------	-------	------	---------------------------------------

### Služební vlečné vozy

určení	rok			poznámky
	výroby	zařazení	vyřazení	
vlečná věžka	1902	1902	1952	po osazení silničních kol používána i při stavbě trolejbusových tratí
sněžný pluh	1902?	1902?	1952?	doložen roku 1920 v celostátní drážní statistice

## Technické parametry tramvajových vozidel

### Motorové vozy osobní dopravy

typ	rok výroby	výrobce vozové části	rozměry skříň (mm)			rozvor (mm)	výrobce el. výstroje	motory		druh brzdy	pův. sběrač proudu
			délka	šířka	výška			typ	výkon (kW)		
ML-A	1902	Ganz	7 140	2 000	3 295	2 900	Oerlikon	TM 16	2 × 14,72	E, R	tyčový
ML-B	1903	Ganz, Ringhoffer	8 540	2 000	3 295	2 900	Ganz	TM 16	2 × 14,72	E, R	tyčový
ML-C	1932	Česká Lípa	9 300	2 120	3 170	2 800	SSW	D 491	2 × 25	E, R	pantograf

### Motorový vůz služební – zavazadlový

typ	rok výroby	výrobce vozové části	rozměry skříň (mm)			rozvor (mm)	výrobce el. výstroje	motory		druh brzdy	pův. sběrač proudu
			délka	šířka	výška			typ	výkon (kW)		
ML-A	1933?	Ganz, M. Lázně	7 140	2 000	3 295	2 900	Oerlikon	TM 16	2 × 14,72	E, R	pantograf

### Vlečné vozy osobní dopravy

typ	rok výroby	výrobce	rozměry skříň (mm)			rozvor (mm)	druh brzdy	poznámka
			délka	šířka	výška			
ml-a	1902–3	Ganz, Ringhoffer	7 140	2 000	2 942	2 900	So, R	otevřené vlečné vozy
ml-b	1947	Ganz	7 140	2 000	3 100?	2 900	So, R	přestavba z M typu ML-A

Brzdy: E = elektrodynamická, R = ruční, So = solenoidová

### Linkové vedení

Linkové vedení bylo vždy jednoduché, dané charakterem celého provozu. Tramvaje projížděly celou trasu, konečné stanice byly označeny na tabulkách na bocích (zpočátku) či čelech vozů jako Nádraží – Bahnhof a Město – Stadt (pokud se vůbec označovaly, do počátku 20. let a za II. světové války byly nápisy pouze německé). Pouze v prvních měsících provozu jezdila část spojů v úseku Město – Schönau. Provozní interval byl zpočátku pravděpodobně 12 minut, postupným zvyšováním traťové rychlosti se zkrátil na 7 minut. V zimním období a ve večerních hodinách byl zřejmě provoz řídký, orientovaný na příjezdy a odjezdy vlaků. V rámci celostátní akce k úspoře elektřiny na přelomu let 1945/46 byl omezen interval ze 7 na 15 minut. Vypravenost tak klesla ze tří na dva motoráky. Od jara roku 1946 se zřejmě vrátil k původnímu režimu. Jízdní řád z léta 1950 uvádí denní interval 10 minut, večerní 15 minut. Tento rozsah pravděpodobně zůstal zachován do úplného ukončení provozu.

### ***Použité zkratky a zvláštní termíny***

DP	dopravní podnik
kuplovat, kuplování	objížďení vleků motorovým vozem na konečných
nadmořská výška	není-li uvedeno jinak, jedná se o výšku nad hladinou Jaderského moře
vlastní těleso	trať vede nezávisle na silnicích či ulicích
zvláštní těleso	trať vede podél silnice (ulice) bez možnosti použití jejího tělesa pro silniční dopravu
zpětná výhybka	jízda do odbočky (proti hrotu) možná pouze proti směru staničení
počet stupňů kontroléru	např. 5 + 4/7 = devět jízdních stupňů (pět sériových + čtyři paralelní)/sedm brzdových stupňů, pro přechod mezi sériovým a paralelním řazením sloužily zpravidla tři další stupně
t. k.	temeno kolejnice
TPZ	technicko – policejní zkouška
uspořádání sedadel 2 + 1	sedadla napříč vozem, u jedné bočnice pro dva cestující, u druhé pro jednoho

### ***Výrobci***

Ganz	Waggon- und Maschinenfabrik Ganz, Leobersdorf
Graz	Waggonfabrik Graz, vormalis Johann Weitzer (Vagónka Graz, dříve Johann Weitzer)
Mariánské Lázně	tramvajové dílny v Mariánských Lázních
Oerlikon	Maschinenfabrik Oerlikon (Švýcarsko)
Ringhoffer	Waggonfabrik Ringhoffer, Prag–Smichow (Vagónka Ringhoffer, Praha–Smíchov)
SSW	Siemens–Halske, Siemens–Schuckert Werke, Siemens akciová společnost na výrobu elektrotechnických zařízení

### ***Prameny***

- (1) Atlas tramvají, autoři Ludvík Losos a kolektiv, vydal NADAS Praha, 1981
- (2) Národní archiv Praha, archivní fond Ministerstvo železnic Vídeň
- (3) Národní archiv Praha, archivní fond Generální inspekce železnic Vídeň
- (4) Národní archiv Praha, archivní fond Ministerstvo železnic 1918–45
- (5) Národní archiv Praha, archivní fond Ministerstvo dopravy 1945–51
- (6) Mariánské Lázně – 100 let městské dopravy, autoři Jan Bajer a kolektiv, vydavatelství Wolf Ústí n. L., 2002
- (7) Státní okresní archiv Cheb, fond Archiv města Mariánské Lázně, MNV Mariánské Lázně



# Mariánské Lázně - tramvajový provoz

(1902 - 52)

