

Úprava služebního vozu řady Dak na bufetový vůz

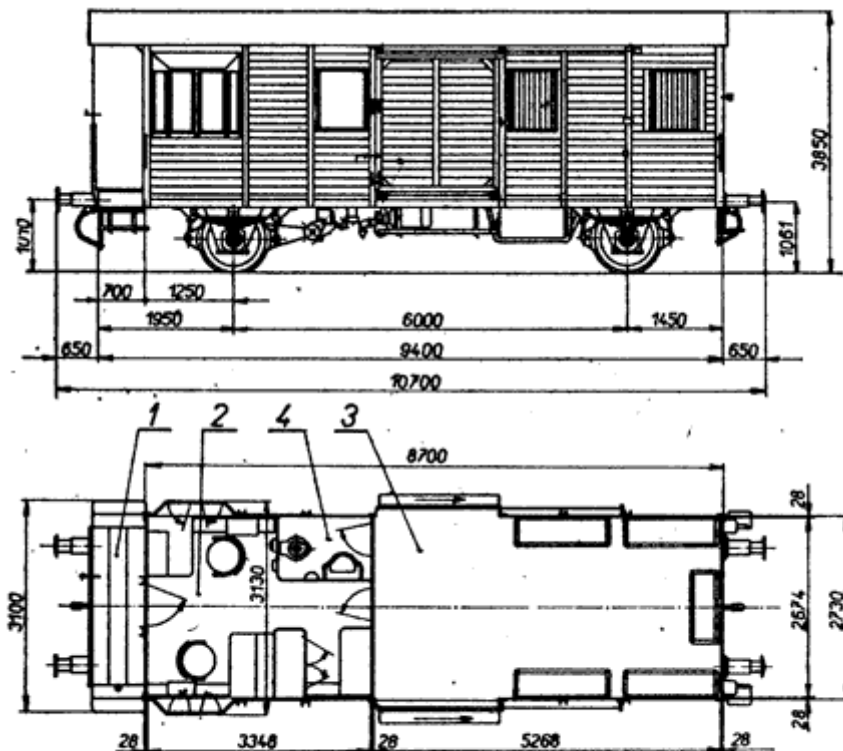
1. Záměr

V rámci projektu „Výletní vlak pro jihozápadní Moravu“ SVD-JZM zakoupil služební vůz řady Dak inventárního čísla 30 54 94-06 473-3 za účelem úpravy tohoto vozu na bufetový vůz. Tento materiál obsahuje popis dílčích konstrukčních úprav v návaznosti na stávající stav vozu.

2. Popis typu služebního vozu řady Dak:

| | | | |
|---------------------------------|----------|----------------------|--------------------------------------|
| Váha prázdného vozu | 12500 kg | Vzor dvojkolí | N 45 V |
| Délka vozu přes nárazníky | 10640 mm | Spodek: | |
| Délka skříně | 8700 mm | Podélníky | válcovaný profil U 240 x 85 x 9 mm |
| Šířka skříně | 2730 mm | Hlavní příčnící | válcovaný profil U 120 x 55 x 7 mm |
| Výška vozu | 3838 mm | Čelníky | válcovaný profil U 130 x 130 x 12 mm |
| Rozvor vozu | 6000 mm | Táhlové ústrojí | průběžné |
| | | Narážecí ústrojí | trubkové |
| Průměr styčné kružnice kola | 1000 mm | Brzda | Božič |
| Nejvyšší dovolená rychlost vozu | 80 km/h | Osvětlovací zařízení | elektrické žárovkové |
| Brzdící váha | 10 t | Vytápěcí zařízení | parní vysokotlaké |
| Ložná váha | 4000 kg | Výrobce | vagónka Česká Lípa, 1950 |

3. Typový výkres služebního vozu řady Dak:



1 - nástupní plošina, 2 - oddíl vlakvedoucího,
3 - zavazadlový prostor, 4 - záchod

4. Konstrukční úpravy

4.1. Odstranění posuvných křídel dveří nákladového prostoru

Popis úpravy:

Služební vůz řady Dak je vybaven dvěma bočními posuvnými křídly o rozměrech 1900 x 2100 mm a váze 2 x 160 kg, které uzavírají nákladový prostor vozu. Navrhovaná úprava vozu na bufetový vyžaduje odstranění posuvných křídel těchto dveří a nahrazení těchto dveří pevnou dřevěnou stěnou (viz dále).

Možný problém:

- odlehčení hmotnosti vozu o 320 kg

Řešení:

- posuvná křídla jsou v zavřené poloze v těžišti vozu. Jejich odstraněním tedy dojde k rovnoměrnému odlehčení vozu s ohledem na zatížení náprav, které bude navíc částečně kompenzováno instalací pevné dřevěné stěny na jejich místo.

4.2. Otevření skříně nákladového prostoru

Popis úpravy:

Skříň vozu Dak je konstruována ze železných profilů – stojek, na kterých jsou podélně z vnitřní strany přišroubovány dřevěné peřejky o tloušťce 28 mm a výšce 110 mm. Úprava spočívá v odstranění devíti řad horních peřejek z čela nákladního prostoru vagonu a z obou přilehlých bočnic ve vzdálenosti 1450 mm od čela k první kovové stojce. Ostatních 9 řad až do výšky 1000mm od podlahy nákladového prostoru zůstane zachováno.

Vrchní hrana horní peřejky bude v celé délce úpravy zakončena usazením dřevěného opracovaného madla.

Ve výšce 1150 mm od podlahy nákladového prostoru bude v celé délce úpravy vodorovně nad vrchní hranou dřevěného madla osazena kovová tyč o průměru 15mm, kotvená do kovových stojek a sloužící jak zábradlí.

Možný problém:

- bezpečnost cestujících v otevřeném voze

Řešení:

- zábradlí vozu je v dostatečné výšce 1150 mm nad podlahou, což s rezervou dostatečně splňuje požadavky příslušných norem ČSN stanovujících výšku zábradlí.
- otevřený prostor pro cestující bude opatřen viditelnými nápisy „nevyklánějte se přes zábradlí vozu“
- skříň vozu v otevřené části je široká pouze 2730 mm, tudíž do meze určené průjezdným průřezem dle normy ČSN 73 6320 je na každou stranu ve vodorovném směru rezerva vzdálenosti 635 mm od vnější hrany skříně

4.3. Uzavření otvorů bočních dveří nákladového prostoru

Popis úpravy:

Oba dveřní prostory o šířce 190 budou přepaženy v celé své výšce svislou stojkou z železného válcovaného profilu „U“ 50x50 mm, která bude přivařena k prahu a nadpraží dveřního prostoru a bude sloužit jako opora pro peřejky o rozměru 110 x 28 mm, které budou kompletně uzavírat původní dveřní prostor.

4.4. Uzavření stávající nástupní plošiny

Popis úpravy:

Nástupní plošina vozu bude oboustranně uzavíratelná sklopnou závorou shodnou s typem používaným k zabezpečení otevřených plošin historických vozů řady Bi a Ci.

Možný problém:

- bezpečnost cestujících při pohybu na nástupní plošině během jízdy vlaku

Řešení:

- na nástupní plošině bude nápis „na plošině není dovoleno se zdržovat za jízdy vlaku.“ Směrnice pro používání vozu bude obsahovat ustanovení o dodržování a kontrole tohoto nařízení.

4.5. Dosazení přechodového můstku

Popis úpravy:

Nástupní plošina bude vybavena přechodovým můstkem shodným s typem přechodového můstku použitého u historického vozu řady Be („Rybák“). Stávající horní madlo zábradlí bude ve své střední části odstraněno, střední stojky zábradlí budou vyztuženy profilem „U“ 50 x 50, který ponese panty křídel přechodového můstku.

4.6. Odstranění kamen na tuhá paliva

Popis úpravy:

ze služebního oddílu budou bez náhrady odstraněna kamna na tuhá paliva a bude zaslepen otvor pro kouřovod. Prostor bude využit pro dosazení lavic (viz dále)

Možný problém:

- vůz nebude vytápěn

Řešení:

- vůz bude používán zejména v letních měsících. V případě nasazení vozu na mimořádných akcích v chladném období budou cestující o této skutečnosti informováni v propagačních materiálech příslušné akce.

4.7. Posunutí dřevěné příčky

Dřevěná příčka mezi služebním a nákladovým prostorem bude odstraněna, avšak ponechán bude stávající dřevěný hranol ve stropní části jako kotvící prvek rohu oddílu WC. Příčka bude nově postavena ve vzdálenosti 1450 mm od čela nákladového prostoru v místě první kovové stojky bočnice. Řešení bude do detailu shodné s konstrukcí čela služebního prostoru vozu včetně dveří opatřených bezpečnostním sklem. (Konstrukce příčky bude tvořena kovovým vodorovným příčným trámecem „U“ 50x50, kotveným ve stropním prostoru přivařením do stojek v bočnicích vozu a dvěma svislými stojkami z téhož materiálu, které budou tvořit oporu rámu dveří. Stojky rámu dveří budou zároveň v horní části kotveny do nosného žebra stropního oblouku.)

Možný problém:

- stabilita konstrukce skříně

Řešení:

- odstranění části původní příčky se nijak nedotkne nosných prvků konstrukce skříně vozu. Nová příčka bude dostatečně kotvena do nosných prvků konstrukce skříně, které jsou pro tento účel dimenzovány shodně se stávajícím čelem služebního prostoru.

4.8. Dosazení lavic

Popis úpravy:

Do služebního i do nákladového prostoru budou podle přiloženého nákresu osazeny typizované dvoumístné lavice a jednomístné sklopné sedačky z přívesného vozu řady Btax 010. Lavice budou kotveny do podlahových fošen šrouby M10 zvýšené třídy pevnosti procházejícími skrz podlahu, sklopné sedačky budou kotveny do nosných prvků stěn vozu.

4.9. Dosazení oken

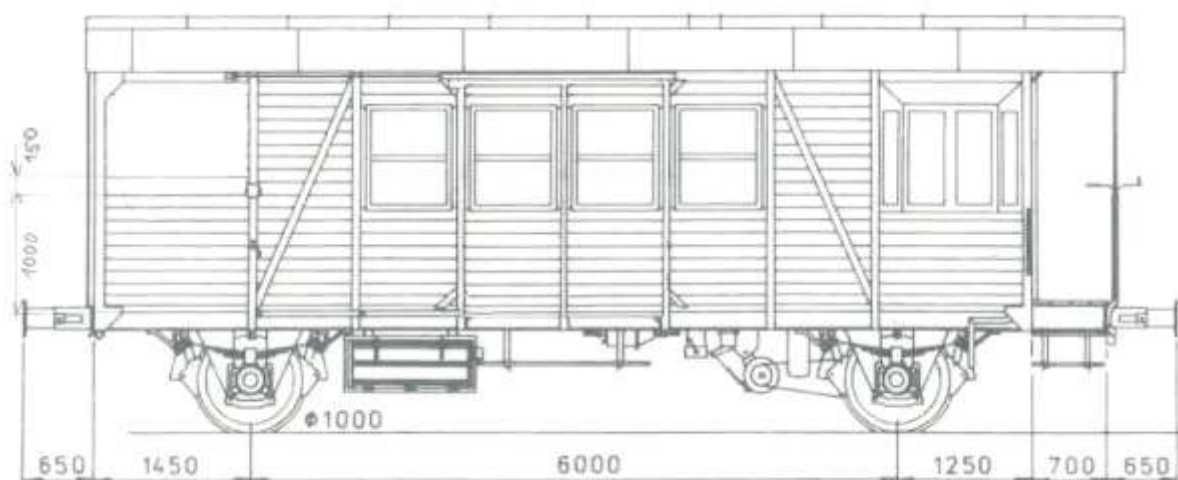
Do bočních stěn vozu bude osazeno celkem 8 vodorovně dělených oken o rozměrech 700 x 900 mm obdobného řešení jako okno na WC (viz nákres). Zasklené budou tabulemi bezpečnostního skla a horní polovina oken bude výklopná s bočními závěsy na ventilaci.

4.10. Dosazení bufetového pultu

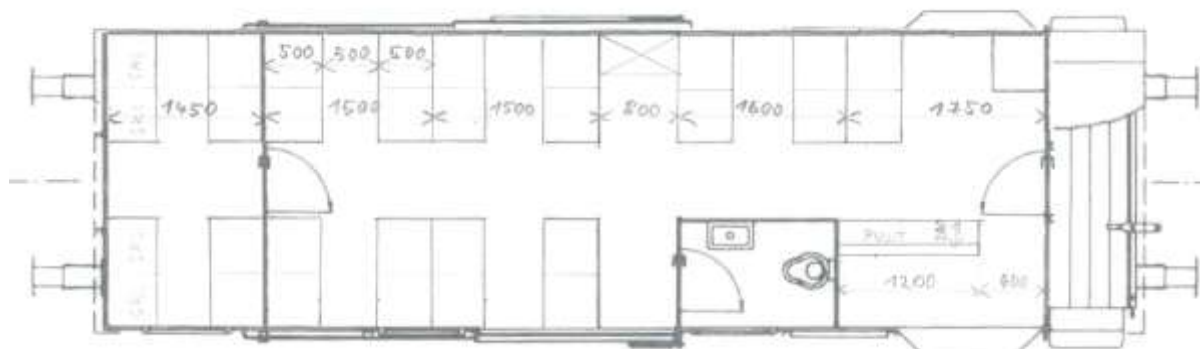
Popis úpravy:

Do služebního prostoru bude osazen z chodbičky uzavřený dřevěný pult o šířce 200 mm, výšce 1150 mm a délce 1200 mm podle nákresu, s horní policí ve výšce 1900 mm a dolními policemi o hloubce 250 mm. Pult bude kotven do stěny WC, do podlahy vozu a z druhé strany bude v šířce pultu opatřen od podlahy po strop bočním prknem kotveným nahoře i dole. Pult bude z opracovaného dřeva bez ostrých hran.

5. Bufetový vůz – boční pohled



6. Bufetový vůz – půdorys



Zpracoval: Martin Kouřil, 19.3.2013