



Martin Harák



Karosa Š 11

legendární autobus

retro



Martin Harák

Karosa Š 11

legendární autobus

Grada Publishing

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Martin Harák

Karosa Š 11 **legendární autobus**

Vydala Grada Publishing, a. s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, **www.grada.cz**

tel.: +420 234 264 401

jako svou 7854. publikaci

Odpovědný redaktor Petr Somogyi

Grafická úprava a sazba Jakub Náprstek

Počet stran 160

První vydání, Praha 2020

Vytiskla tiskárna TNM Print, Nové Město

© Grada Publishing, a.s., 2020

Cover design © Jakub Náprstek, 2020

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami
nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-271-1990-5 (ePub)

ISBN 978-80-271-1989-9 (pdf)

ISBN 978-80-271-1721-5 (print)

Obsah

1 Slovo úvodem	7
2 Technický popis autobusové řady Karosa Š 11	19
3 Autobus Karosa ŠM 11	41
4 Autobusy Karosa ŠD 11 a ŠL 11	65
5 Článkový autobus Karosa ŠM 16,5	89
6 Trolejbus Škoda T 11	103
7 Nesériové a speciální autobusy, neuskutečněné projekty	115
8 Speciální nástavby na podvozku Karosa Š 11	131
9 Historické autobusy ve sbírkách soukromých i firemních	147



1

Slovo úvodem

Nové vydání knihy o historii autobusů Karosa Š 11 navazuje na původní vydavatelský záměr z roku 2013. Od té doby uplynula celá řada let, během kterých jsem se mohl seznámit s novými skutečnostmi ohledně historie výroby této populární autobusové řady. Šlo nejen o nově objevené záběry, ale především se mně díky laskavosti emeritních zaměstnanců (pánů Nalezence, Mencla a Víši z firmy Iveco Czech Republic, dříve Karosa Vysoké Mýto) podařilo objasnit řadu neznámých detailů, a to jak z přípravy výroby, tak třeba ze zkušebních jízd. Velkou oporou mně byl odborný konzultant Dušan Kuchař z Ostravy, který je patrně největším znalcem historie jednotlivých vyrobených autobusů Karosa Š 11 a který pomohl doplnit text relevantními informacemi včetně zajímavých fotografií a několika podrobných tabulek. Pomocnou ruku podal také zástupce ředitele Regionálního muzea ve Vysokém Mýtě Martin Štěpán a kolegové ze zahraničí, kteří přispěli nejen svými informacemi, ale v neposlední řadě i zajímavými fotografickými záběry. Tuto knihu bych chtěl věnovat památce Jaroslava Mencla, který se bohužel jejího vydání již nedožil.

Jak vznikl autobus Karosa Š 11

V konstrukční kanceláři vysokomýtské Karosy vznikla na začátku šedesátých let minulého století zcela nová výroková řada autobusů, označená zprvu jako TK 11, později dostala označení M 11. Až v závěru projektových prací bylo vozidlo označeno později běžně užívanou zkratkou ŠM 11. Hnací agregáty se nalézaly pod podlahou vozidla, převis před přední nápravou byl využit pro nástupní dveře. Druhé a třetí široké dveře umožnily výstup, popřípadě nástup cestujících oběma proudy. Dobré manévrovací schopnosti pak zajistil krátký rozvor a dělená přední náprava. Porovnání konstrukčních řešení se západoevropskými autobusy podobné koncepce prováděl Výzkumný ústav dopravní.

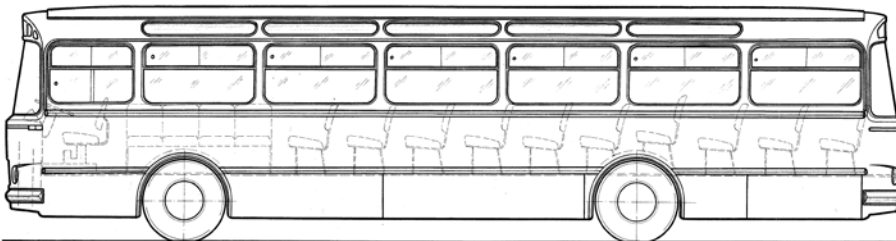
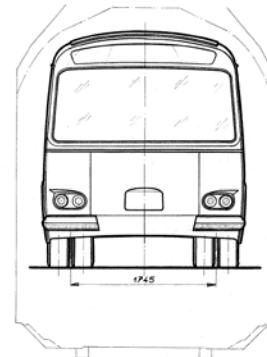
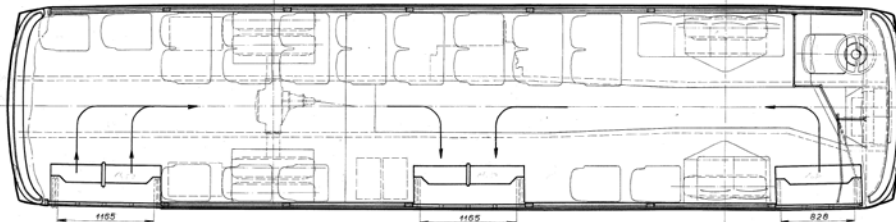
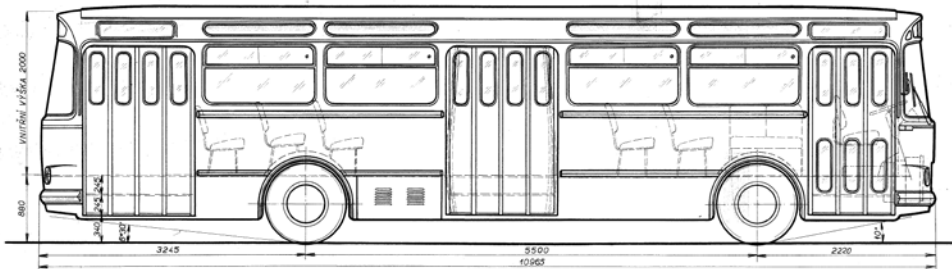
Zadání vzniklo v roce 1959, kdy vláda tehdejší Československé socialistické republiky uložila Ministerstvu strojírenství vyvinout velkokapacitní autobus prioritně pro potřeby městských dopravních podniků. Požadované parametry bylo možné splnit jedině koncepcí samonosné karoserie. V květnu roku 1960 byl do podniku Karosa ve Vysokém Mýtě zaslán dopis s požadavky Ministerstva dopravy. Během zbývajících měsíců roku 1960 v Karose zpracovali technické podmínky a v následujícím roce vyrobili první funkční vzorek. Ten byl následně předveden zástupcům médií a odborné veřejnosti 20. ledna 1962.

Národním podnikem Karosa ve Vysokém Mýtě byla prezentována pětice modelů, s prvním určujícím písmenem Š v názvu výrobku, což byla zkratka pro název Škoda. Tato firma v případě autobusových modelů dodávala pouze motory, leč vozy byly kompletně vyráběny ve vysokomýtském závodě Karosa. Výjimku tvořila trolejbusová

modifikace typu T 11, jejíž karoserie s podvozkem byla nejprve zkompletována ve Vysokém Mýtě na Pardubicku a následně převezena k finální montáži a zástavbě elektrické výzbroje na Karlovarsko, do ostrovského závodu tehdejšího oborového podniku Škoda Plzeň. V „portfoliu“ Karosy byly čtyři autobusové modifikace v čele s městským provedením ŠM 11, kde zkratka ŠM znamenala „Škoda městský“. Ta byla jako první uvedena na trh v polovině šedesátých let, následovaná malou sérií článkové verze ŠM 16,5. Až o něco později, v roce 1968 (v roce, který pro většinu tehdejší společnosti přinesl velké naděje a později velká zklamání), se objevila článková verze ŠD 11. O dva roky později se na československé silnice poprvé vydalo i linkové provedení ŠL 11. Číslice jedenáct měla evokovat přibližnou délku v metrech, byť skutečnost byla poněkud jiná, neboť různé typové skupiny se od sebe (být nepatrně) odlišovaly. Naopak článkové vozy byly opatřeny označením 16,5, které přibližně korespondovalo s reálnou délkou vozidla, jež ve skutečnosti činila 16,6 metru.

Autobusy typu Š 11 se vyráběly v Karose Vysoké Mýto v novém karosářsko-montážním závodě, který postupně vznikal v letech 1966 až 1970, byť se v něm sériová výroba rozjela naplno až v roce 1971. Denně se pak vyrábělo ve dvou pracovních směnách až čtrnáct autobusů (!). V závodě Karosa vyrobili celkem 26 769 autobusů výrokové řady Š 11 standardního provedení, celá řada z nich

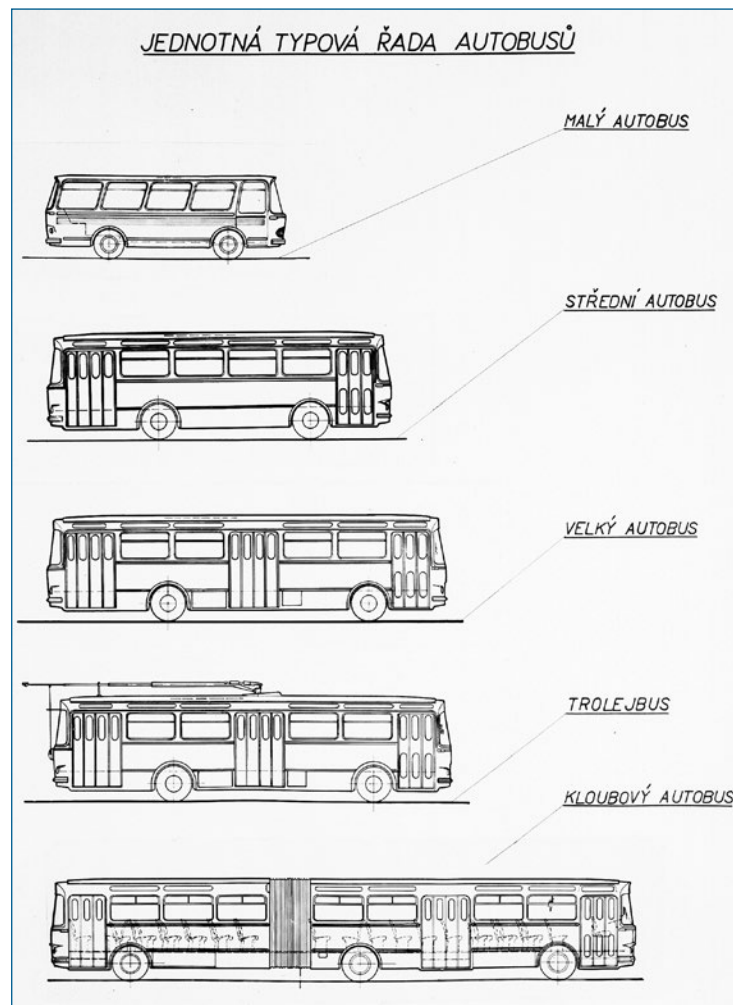
► Výkres konečného projektu autobusu z roku 1960, který nesl původně označení M 11, později ŠM 11



MEST. AUTOBUS		03-316
KONEČNÝ PROJEKT		
51-585-8009		

směřovala na export do různých zemí především bývalého socialistického tábora (viz rámeček). Celkem bylo vyrobeno v různých modifikacích 26 769 standardních autobusů Š 11, z toho 9064 městských provedení ŠM 11, 2805 dálkových verzí ŠD 11 a 14 900 vozidel typu ŠL 11 linkových a dálkových provedení (z toho 708 „ešelek“ putovalo do zahraničí). K tomu bylo vyrobeno šestnáct článkových vozů ŠM 16,5. Přesná stovka navíc náleží sérii autobusů označených jako Karosa ŠD 11 Evropabus z let 1968 až 1970, která dostala vlastní výrobní čísla. Z tohoto důvodu jako poslední z továrny vyjel autobus s výrobním číslem 26 669, byť ve skutečnosti bylo autobusové řady Š 11 vyrobeno o sto kusů více. V letech 1962 až 1970 vznikla ve Vysokém Mýtě navíc asi dvacítka různých prototypů a funkčních vzorků autobusů řady Š 11. Přestože byl poslední autobus vyroben v roce 1981, celá řada vozidel byla v provozu ještě do začátku devadesátých let. V Karose ve Vysokém Mýtě se podařilo technikům a konstruktérům postupně odstranit řadu nedostatků, které se projeví až v běžném provozu. Nejvýznamnější změnou bylo zavedení samočinného centrálního mazání podvozku, rovné oplechování bočnic karoserie z oceli, které se původně vyrábělo z hliníkových prolisů, či dosazení výkonnějšího nezávislého topení. Novinkou byly i nové nedělené nárazníky, které se poprvé použily na přelomu let 1971 a 1972. Tato podoba vozidel zůstala zachována až do konce jejich výroby.

- Návrh jednotné výrobní řady od malého až po článkový autobus.
K realizaci malého a středního autobusu nakonec nedošlo



® Autobusy Karosa Š 11 byly vyřazovány z pravidelného provozu především na přelomu osmdesátých a devadesátých let 20. století, vzhledem k masivním dodávkám vozidel Karosa výrobkové řady 700. Poslední autobus řady Š 11 v pravidelném provozu vyjel v tuzemsku v Opavě 15. února 1994, nicméně v zahraničí se některé „ešky“ udržely ještě celou řadu let, například v Albánii, Polsku nebo ve Vietnamu. Na začátku tohoto století byly tyto legendární autobusy k vidění jako náhradní doprava za vlakovou dopravu, a to jak v Česku, tak i na Slovensku. Celá řada autobusů Š 11 je však uchována pro další generace v podobě historických vozidel, které mají ve sbírkách jak soukromí sběratelé, tak i různé spolky a firmy.



▲ Návrh dálkového provedení ŠD 11 LUX, původně označeného jako Š-M 11 LUX od J. Papina z 19. června 1962

První vybraná základní technická zadání pro nový typ unifikovaného vozidla

- Shodná karoserie pro autobus i trolejbus.
- Tři vchody v boční stěně, šířka všech tří dveří: minimálně 1200 mm.
- Přední dveře situovány proti stanovišti řidiče.
- Výška podlahy nad vozovkou se zatíženým vozidlem: maximálně 700 mm.
- Uvažován jednoslužný, tzv. S-provoz.
- Běžná obsaditelnost: 75 cestujících, plus řidič a průvodčí.
- Maximální šířka vozidla: 2500 mm.
- Maximální počet shodných konstrukčních dílů.
- Počet náprav: 2.
- Cestovní rychlost: 28 km/h.
- Výška vnitřku vozidla: 2050 mm.
- Zářivkové osvětlení.

Koncept unifikované typové řady autobusů a trolejbusů

- M 11: Městský autobus o délce 11 metrů, základní koncept.
- M 9: Městský autobus o délce 9 metrů.
- T 11: Trolejbus o délce 11 metrů.
- M 12: Městský autobus o délce 12 metrů.
- M 16 K: Článkový autobus o délce 16 metrů.
- M 11 Z: Zvýšený autobus o délce 11 metrů.
- M 11 P: Poschodový autobus o délce 12 metrů.
- Plus užitková vozidla různého druhu jako například valník s plachtou, chladírenský vůz či valník s vysokými bočnicemi.



Přehled exportovaných autobusů řady Š 11 do zahraničí

Země určení	Počet (ks)	Typová řada	Roky výroby
Albánie	15	ŠL 11.1310	1975
Bulharsko	173	ŠL 11.1307 (172 ks), ŠL 11.1312 (1 ks)	1974–1975
Egypt	2	ŠL 11.1310	1975
Kuba	3	ŠM 11 (2 ks, 1969), ŠD 11.2040 (1978)	1969 a 1978
Maďarsko	260	ŠM 11 (125 ks), ŠL 11 (138 ks)	1970–1976
NDR*	3	ŠL 11.1307 Turist	1972
Mongolsko	426	ŠM 11 (358 ks), ŠD 11.2040 (8 ks), ŠM 11.1630 (Ulánbátar, 60 ks)	1973–1981
Polsko	270	ŠM 11 (106 ks), ŠL 11 (164 ks)	1969–1980
Rumunsko	1453	ŠM 11 (1226 ks), ŠL 11 (116 ks), ŠD 11 (111 ks)	1969–1980
Severní Korea	107	ŠM 11.1630 (50 ks), ŠL 11.1310 (57 ks)	1975–1980
SSSR*	10	ŠM 11 (2 ks, 1968; 8 ks, 1971)	1968 a 1971
Tunis	81	ŠM 11.1630 (29 ks), ŠL 11.1310 (51 ks)	1974–1979
Vietnam	70	ŠM 11.1630	1980–1981

* SSSR – bývalý Sovětský svaz, NDR – bývalá Německá demokratická republika

- ◀ První funkční vzorek autobusu Karosa Š 11, který byl označen také jako HM 11, vznikl v roce 1961 a byl vybaven řadou západoevropských komponentů



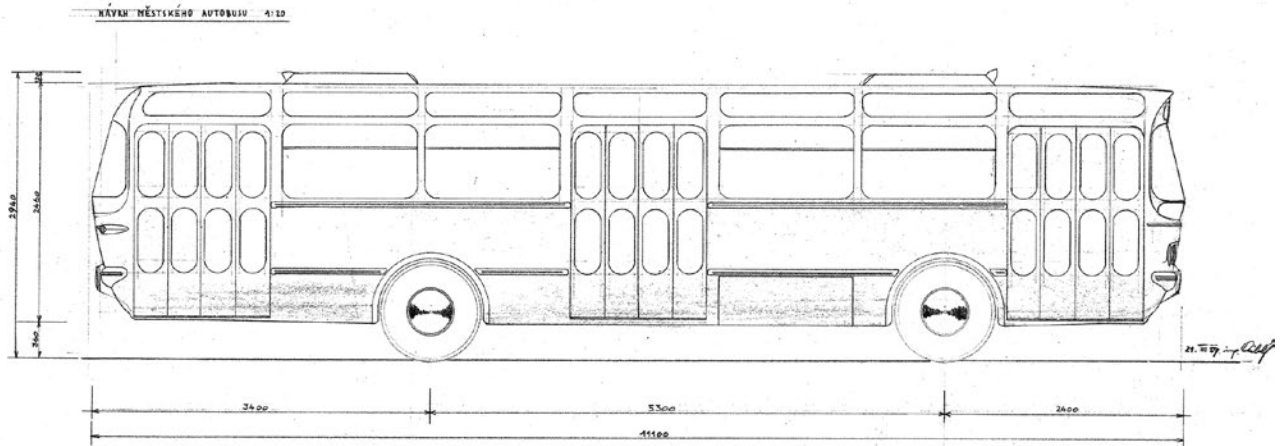


- ◀ Pohled na zadní část funkčního vzorku autobusu Š 11. Zajímavá byla atypická zadní světla, která se u dalších provedení nepoužívala
- ▲ Závod Karosa ve Vysokém Mýtě asi v roce 1973. Zcela vpravo je vidět článkový autobus Karosa ŠM 16,5 z Ústí nad Labem, který pravděpodobně závod navštívil v rámci opravy
- ▶ Propagační leták firmy Karosa ze šedesátých let





- ▲ Poslední vyrobený autobus řady Karosa Š 11 s výrobním číslem 26669 byl expedován 31. srpna 1981 do Bratislavy. Autobusů Š 11 bylo ve skutečnosti vyrobeno o sto kusů více, neboť série takzvaných Evropabusů a článkových provedení měla vlastní výrobní číselnou řadu



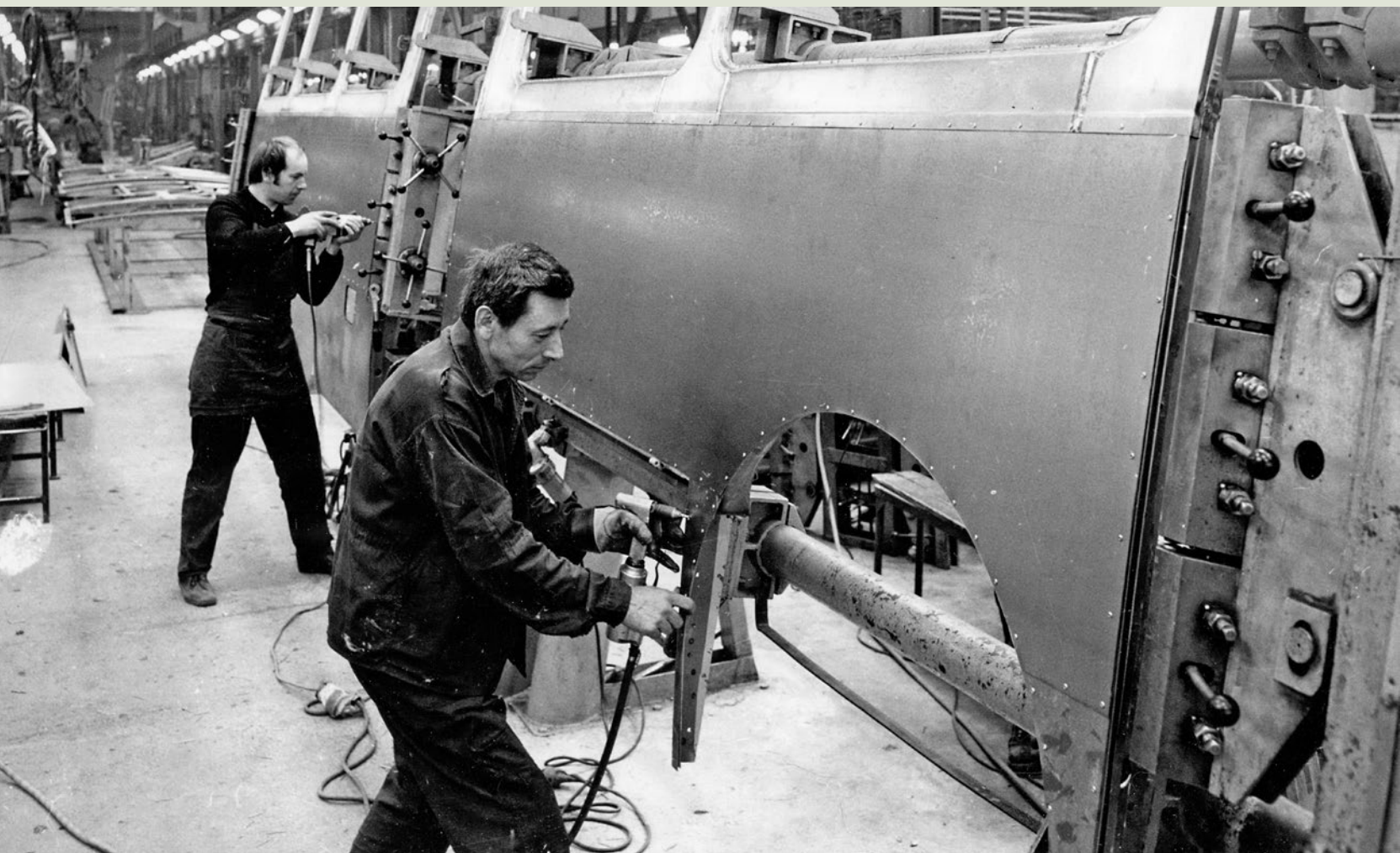
- ▲ První návrh podoby budoucího autobusu Karosa ŠM 11, který vznikl v březnu 1959 a nesl v sobě prvky experimentálního trolejbusu Tatra T 401



- ▲ Pětistý vyrobený autobus Karosa ŠM 11 v roce 1968. Mezi dělníky a techniky je tehdejší ředitel firmy Jiří Víték (v obleku)



- ▲ V listopadu 1975 byl dokončen autobus s výrobním číslem 10 000 v provedení ŠL 11, který směřoval do podniku ČSAD Bratislava



2

Technický popis autobusové řady

Karosa Š 11

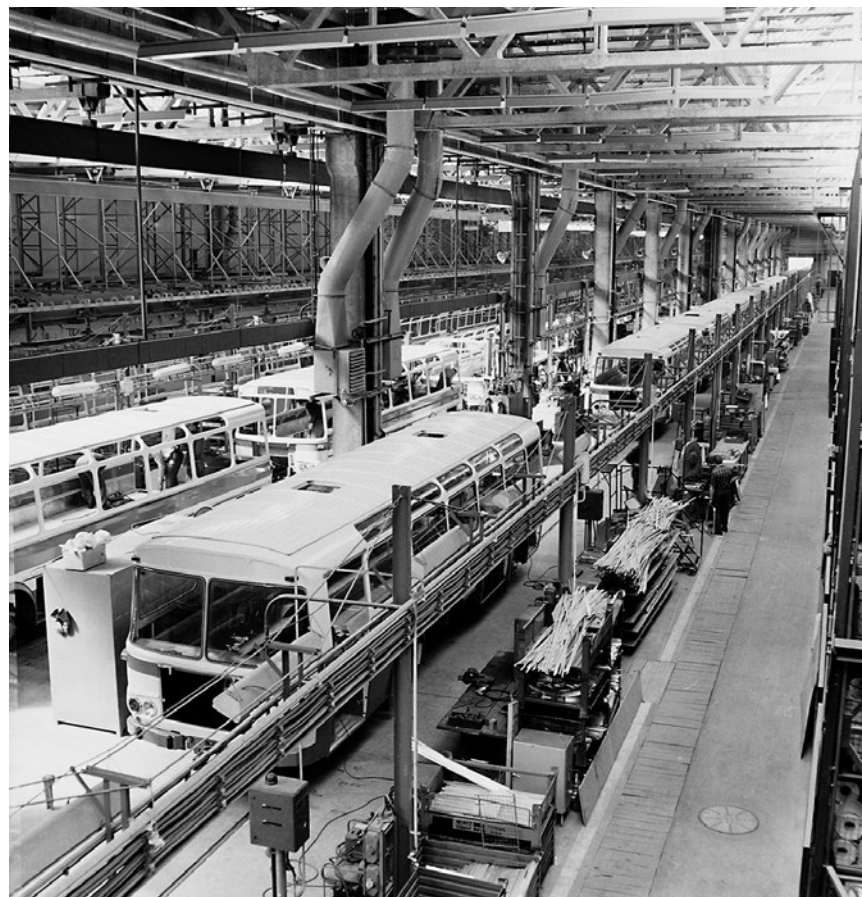
Dvounápravové autobusy řady Š 11, a to jak v městské, tak v linkové i dálkové úpravě, byly stavěny na základě tehdejších nejmodernějších konstrukčních a technologických prvků. Samonosná karoserie byla sestavena z panelů a svařena s příhradovým roštem v jeden celek. Mechanické části jako motor, převodová skříň a nápravy byly zavěšeny přímo v roštu karoserie. Vznětové šestiválce s různým druhem výkonů byly umístěny pod podlahou v ose vozidla. Motor byl spojen s převodovkou kloubovým hřídelem tak, aby bylo možné jednotlivé celky nezávisle na sobě demontovat.

Karoserie z panelů

V Karose ve Vysokém Mýtě museli připravit pro novou výrokovou řadu Š 11 úplně nový způsob výroby karoserie, která se skládala z šesti panelů – ze dvou oplechovaných boků karoserie, střechy, předního a zadního čela a nosného roštu. Panely se nejprve povrchově upravily a poté se postupně montovaly na prostorový rošt se zastavenými agregáty. Přímo v příhradovém roštu byly zavěšeny podvozkové skupiny. Samonosná celokovová karoserie byla na rámu podvozku složena z pěti panelů. Sestavu tvořily oplechované boky karoserie a střecha, včetně předního a zadního čela autobusu. První série „ešemek“ (jak se autobusům ŠM 11 přezdívalo) měla střechu a bočnice z hliníkových plechů s prolisy, později byly vyměněny za ocelové. Velká boční okna byla doplněna zasklením v horní oblé části střechy. K panelové stavbě karoserie se přistoupilo hlavně z ekonomických důvodů. Předpokládalo se, že výroba jednotlivých panelů bude uspořádána do výrobních linek, což umožnilo výrobu plně mechanizo-

Udávaná hmotnost autobusů řady Š 11

Z řady údajů výrobce nelze stoprocentně určit přesnou celkovou hmotnost autobusů výrobní řady Karosa Š 11, neboť hodnoty se v jednotlivých manuálech a obchodních prospektech velmi často lišily. Záleželo také na počtu sedadel, různé kalkulaci míst pro stojící cestující a na vybavení vozidel, například pokladnami pro průvodčí.



▲ Pohled do výrobní haly národního podniku Karosa Vysoké Mýto v sedmdesátých letech, kdy jela výroba autobusů Karosa Š 11 naplno