MARIÁN ŠUMAN-HREBLAY

AUTOBUSY

ČESKÉ A SLOVENSKÉ AUTOBUSY, TROLEJBUSY A MINIBUSY OD R. 1900 DO SOUČASNOSTI

NOVÉ DOPLNĚNÉ VYDÁNÍ

EDICE AUTOSALON

Autobusy

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.cpress.cz
www.albatrosmedia.cz

Marián Šuman-Hreblay
Autobusy – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2018

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

Obsah

Úvodem 8
Poděkování 9
Přehled vývoje osobní dopravy 10
České a slovenské autobusy 15
Avia 16
Ekobus 19
Městské autobusy Ekobus 19
Linkové autobusy Ekobus 19
EvoBus 20
Fram 21
Granus 23
Karosa 23
Autobusy Škoda 706 RO 25
Autobusy Karosa T 500 HB 27
Autobusy Karosa SB 27
Autobusy Škoda 706 RTO 27
Autobusy řady Š 11 31
Městské autobusy ŠM 11 32
Linkové autobusy ŠL 11 34
Dálkové autokary ŠD 11 34
Autobusy Karosa řady 700 36
Městské a příměstské autobusy B 731, B 732 a B 741 36
Linkové a meziměstské autobusy C 734, C 735 a C 744 38
Dálkové autokary Karosa LC 735 a LC 736 39
Luxusní vysokopodlažní autokary Karosa LC 737 HD 11 a LC 757 HD 12 40
Autobusy Karosa řady 900 40
Městské autobusy Karosa B 931–B 961 42
Linkové autobusy Karosa C 934–C 956 42
Dálkové autokary Karosa LC 936, LC 937 GT 11, LC 956 a LC 957 HD 12 43
Pod značkou Irisbus a Iveco 44
Autobusy Irisbus CityBus, Ares, Arway, Citelis, Récréo a Crossway 45
KARS 51
Technické údaje autobusu Alma II 52
Lafer 52
Lahti 53
Meziměstský autobus Lahti 402/CZ-B 53
Meziměstský autobus Lahti 402/CZ-C 54
Laurin & Klement 54
Omnibusy Laurin & Klement typů E, F, H, D, L a MS 54
Omnibusy Laurin & Klement typů 500, 505, 545, 550, 115 a 125 57

LIAZ 59
Liberta 60
MARP 62
Novoplan 63
Městské, linkové a turistické autobusy Novoplan 64
Terénní autobusy 65
Emibus 65
NW 65
Parní omnibus 66
Omnibusy NW O a NW O–2 66
Omnibusy NW SO 66
OASA 68
Praga 69
Autobusy Praga podle jednotlivých typů 70
Autobusy Praga AN a Praga AO (1924–1939) 70
Autobusy Praga A 150 (1946–1951) 71
Autobusy Praga L (1912–1931) 72
Autobusy Praga LN 73
Autobusy Praga MN a Praga MO 73
Autobusy Praga N 73
Autobusy Praga NO 74
Autobusy Praga NOD 75
Autobusy Praga NDO 76
Autobusy Praga R 77
Autobusy Praga RN 77
Autobusy Praga RND 78
Autobusy Praga SND a Praga SNDg 78
Autobusy Praga TN 79
Autobusy Praga TO a Praga TOV 79
Autobusy Praga VT6 82
Pre-Os 82
RAF 83
Dvanáctimístný omnibus RAF 20/24 HP 83
Omnibusy RAF zhotovené ve spolupráci s automobilkou Laurin & Klement 84
Rösler & Jauernig 85
SlovBus 86
SOR 88
Přehled autobusů vyráběných v současnosti ve společnosti SOR 93
Městské autobusy 93
Meziměstské autobusy 94
Škoda 97
Parní vozidla Sentinel 97
Autobusy Škoda s motory Škoda 430 a 4R 98
Autobusy Škoda s unifikovanými čtyř- a šestiválcovými motory 98
Autobusy Škoda se vznětovými motory 101

Prototypy autobusů Škoda s aerodynamickými karoseriemi 107
Autobusy Škoda z Ostrova 107
TAM Bus 107
Tatra 109
Autobusy Tatra se vzduchem chlazenými zážehovými motory 109
Autobusy Tatra s kapalinou chlazenými zážehovými motory 112
Autobusy Tatra s kapalinou chlazenými vznětovými motory 115
TEDOM 116
Autobusy TEDOM s plynovými motory (CNG) 116
Autobusy TEDOM se vznětovými motory 117
Troliga Bus 118
Městské autobusy 118
Příměstské autobusy 119
Walter 120
Autobusy Walter na podvozcích a s motory nákladních automobilů 121
Autobusy Walter s motory z osobních automobilů 123
Wikov 125
Zliner 128
Trolejbusy a elektrobusy 130
Dopravní podnik Ostrava 132
Ekova Electric 132
Ekova Electron 2016 133
Ekova Electron 12 T 133
Praga 133
Rošero-P 134
SKD Stratos 135
SOR, Libchavy 135
Hybridní autobusy 136
Škoda 137
Trolejbusy Škoda z Plzně 139
Trolejbusy Škoda z Ostrova 141
Trolejbusy Škoda/Irisbus 145
Trolejbusy Škoda Solaris 146
Elektrobusy a hybridní autobusy Škoda Electric v současnosti 147
Trolejbusy Škoda-Sanos 149
Tatra 149
Mikrobusy, minibusy a midibusy 153
Aero 154
ASPA 154
Avia 155

Midibusy Karosa A 30 155
Avia A 30–Ikarus 553 155
BAZ 156
Ocelot 158
TAZ 158
Autobusové přívěsy a návěsy 160
Karosárny a výroba autobusových nástaveb 163
Autoarma 164
Autokaros 164
Aviana Plus 166
Barnet 166
Bohemia 166
Brožík 167
Buzola Bus Design 167
Dezort 168
Fiedler 168
Hartman 168
Holešovský 169
Holický 169
Holík 169
Hrček & Neugebauer 169
Ivacar 170
Karosa 170
KHMC 171
KM Rest 174
KOV 174
Leitner 174
Lepil 174
Linie 174
Mave 176
Metyš 177
Moravskoslezská vagonka 177
Moravsko-slezská vozovka 177
Panax 178
Petera 178
ROS 178
Rošero-P 180
Sedláček 181
SKD Stratos 181

Slov-Avia 182
Sodomka 182
Autobusové karoserie Sodomka na podvozcích značky Praga 182
Autobusové karoserie Sodomka na podvozcích značky Škoda 184
Autobusové karoserie Sodomka na podvozcích značky Tatra 186
Uhlík 188
Významní konstruktéři a karosáři 192
Arch. Otakar Diblík 193
Mgr. art. Martin Jabrocký 193
Jan Jansa 193
František Kardaus 193
Ing. František Kec 193
Josef Klejch 193
Ladislav Klimeš 194
Ing. Vladimír Korbel 194
Doc. Ing. arch. Patrik Kotas 194
Josef Kozák 194
Prof. Ing. Oldřich Meduna 194
Ing. Ivan Mervart 194
Ing. Josef Nalezenec 195
Akad. sochař František Pelikán 195
Vladimír Popelář 195
Adolf Raška 195
Akad. sochař Zdeněk Rosák 195
Josef Sodomka 195
Oldřich Uhlík 196
Výkladový slovník 197
Autobusová doprava 198
Kategorizace vozidel na přepravu osob 198
Autobus 198
Midibus 198
Mikrobus 198
Minibus 199
Konstrukce autobusů 199
Trolejbus 199
Autobusový přívěs 199
Spotřeba paliva 200
Příloha 201
Živnostenské svazy a spolky v meziválečném období 201
Statistiky 201
Literatura 207
Fotogalerie 209

Úvodem

Veřejná doprava osob byla důležitým impulzem pro mnohé naše automobilky. Už v roce 1900 postavili v Kopřivnici parní **omnibus** (volně z latiny: povoz pro všechny) a v prvním desetiletí 20. století autobusy vyráběly firmy NW, Laurin & Klement, Praga, RAF a Rösler & Jauernig. Největší rozmach nastal v meziválečném období. Autobusy se objevily také ve výrobním programu firem Fram, Liberta, Škoda, Tatra, Walter a Wikov, které nabízely široký sortiment vozidel. Po roce 1945 a především po znárodnění průmyslu se výrobou užitkových vozidel zabývaly pouze automobilky Avia, LIAZ, Praga, Škoda a Tatra. Autobusy se zpočátku montovaly v kooperaci národních podniků Škoda, LIAZ a Avia, později se jejich monopolním producentem stala vysokomýtská Karosa.

Oživení ve výrobě autobusů všech kategorií nastalo po roce 1990, kdy se opravárenské podniky ČSAD a bývalí výrobci zemědělské a jiné techniky zaměřili hlavně na produkci menších typů autobusů, které chyběly na našem trhu. K nim přibyli výrobci autobusových nadstaveb na podvozcích především zahraniční provenience.

Trolejbusy byly zpočátku doménou tří našich největších automobilek: Praga, Škoda a Tatra.

Po válce už Praga trolejbusy nevyráběla a Tatra s jejich montáží ve smíchovském závodě skončila v roce 1954. Jediným výrobcem zůstala Škoda Plzeň, resp. v letech 1960–2004 závod Škoda Ostrov. V současnosti trolejbusy vyrábí Škoda Electric v Plzni, SOR Libchavy a Dopravní podnik Ostrava.

Dodnes bychom u nás napočítali na tři desítky výrobců autobusů všech kategorií a přibližně stejně tak i karosářských firem a výrobců autobusových nadstaveb. Více než století historii, současnosti a technice autobusů a trolejbusů a jejich tvůrcům je věnovaná tato publikace.

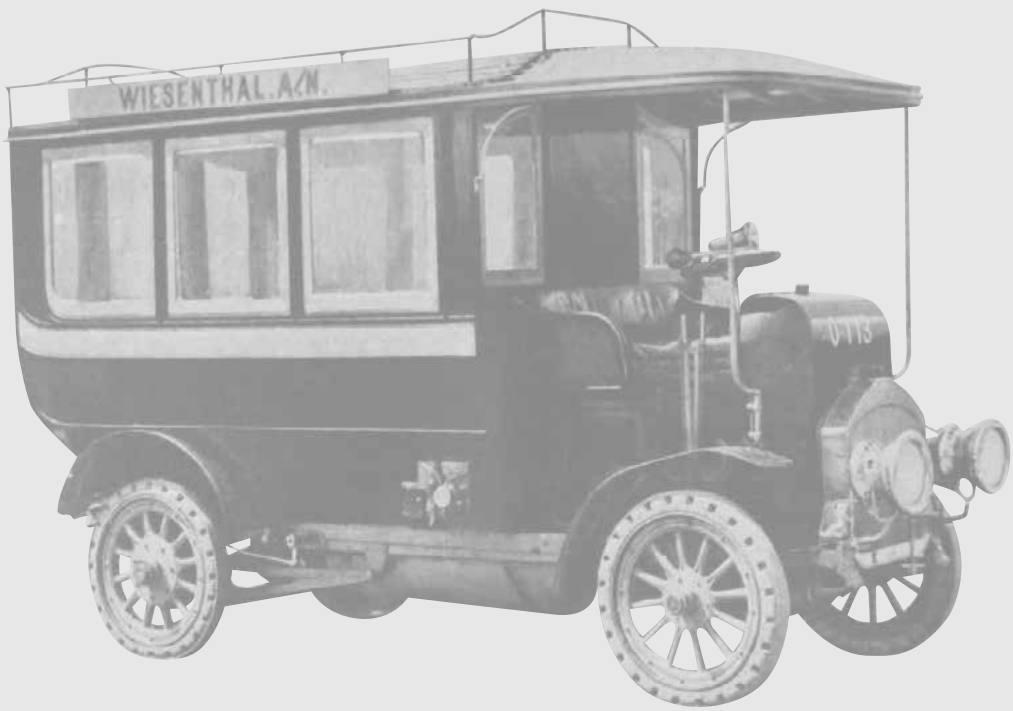
Poděkování

Při zpracování jednotlivých značek a typů autobusů a trolejbusů jsem vycházel především z dobové literatury a firemních materiálů. Velké množství časopiseckých článků a monografií přinášelo občas odlišné informace, které jsem se snažil uvést na pravou míru.

V průběhu mé dlouholeté orientace na dějiny výroby našich motorových vozidel jsem navázal písemné i osobní kontakty s mnoha odborníky. Při doplňování mého archivu, aktualizaci a ověřování údajů mi pomáhali: Ing. Miroslav Albrecht (Dopravní podnik, a. s., Ostrava), Milan Bumba (Automuzeum Liberec, o zn. RAF), Jozef Čížek (Ekobus, a. s.), Ing. Petra Dočkalová (TEDOM, a. s.), Josef Dvořák (fotografie autobusů s karoserií firmy Hendrych), Dalibor Feuereisl (o zn. Sentinel, historické fotografie autobusů hl. m. Prahy), Jitka Fišerová (SOR, a. s.), Ing. Aleš Havlas (fotografie z www.galerie-autobusu.cz), Ing. Petr Hoffman (o vývoji autobusové dopravy), Mgr. Jiří Junek (Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě), Karel Kalina (fotografie z www.fotodoprava.com), Lubomír Kocanda (fotografie současných autobusů), PhDr. Jan Králík (fotografie karoserií Petera a Uhlík), Bc. Jana Kubištová (Škoda Electric, a. s.), Andrea Majcherová (Rošero), Jaroslava Nováková (Iveco Bus), akad. sochař František Pelikán (fotografie návrhu autobusu OASA), Pavel Rajm (fotografie historických a současných autobusů z www.rajmmodel.webnode.cz), Stanislav Raška (o autobusech Aero L 150), Alois Schlegl (fotografie z karosárny Leitner), Ivan Schuster (fotografie autobusů MARP), Tomáš Smetana (fotografie současných autobusů z www.mhdfoto.cz), Martin Štěpán (Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě), Mgr. Michal Tobrman (Škoda Transportation), JUDr. Jan Tulis (fotografie karoserií Sodomka), Martin Vrla (Mave, s. r. o.), Josef Víšo (archiv Iveco Czech Republic, a. s.) a členové mé rodiny.

Fotografie autobusů Karosa a Irisbus/Iveco a vozidel s nadstavbami firmy Sodomka nezištně poskytl archiv Iveco Czech Republic, a. s. Všem za to srdečně děkuji. *Mgr. Marián Šuman-Hreblay*

Přehled vývoje osobní dopravy



Od roku 1905 začaly na území Rakousko-Uherska, konkrétně v Bosně a Hercegovině, jezdit poštovní autobusy, které kromě zásilek přepravovaly také omezený počet cestujících. Pro nás je významný fakt, že mladoboleslavská automobilka Laurin & Klement v roce 1908 vyhrála konkurz na dodávku vozidel typu E pro pravidelnou poštovní dopravu v okolí Kotoru v Černé Hoře.

Na našem území se první nestátní (převážně sezónní) autobusové linky začaly provozovat po roce 1905, konkrétně v červenci 1907 na trati z Mariánských lázní do Karlových Varů. V dalších letech následovalo Těšínsko, oblasti západočeských lázní, Krkonoš a Jeseníků atd.

Pražské ředitelství pošt a telegrafů slavnostně otevřelo 13. května 1908 první dvě státní autobusové linky z Pardubic do Bohdanče a z Pardubic do Holic (pravidelná doprava začala o den později). V témže roce, od 7. března, fungovala první pražská autobusová linka z Malé Strany na Hradčany. Kvůli technickým problémům byla zrušena v listopadu 1909. Do vypuknutí první světové války v létě 1914 ještě přibyly následující státní autobusové poštovní linky (v chronologickém pořadí):

1908	Dubá–Liběchov, Dubá–Doksy
1909	Benešov–Neveklov, Opava-Bílovec, Opava–Vítkov, Havraň–Zelený Důl, Dubá-Jestřebí
1910	Moravská Třebová–Svitavy, Opava–Sosnová, Lysá nad Labem–Chotětov
1911	Pardubice–Heřmanův Městec, Gräfenberg–Kouty, Moravská Třebová–Krasíkov, Opava–Bruntál, Habry–Golčův Jeníkov, Spišská Nová Ves–Vondrišel (nyní Nálepkovo), Bardějov–Bardějovské Kúpele, Bardějov–Stropkov, Košice–Herľany
1913	Benešov–Bruntál, Vysoké Mýto–Skuteč
1914	Rýmařov–Šternberk, Rýmařov–Šumperk.

Čilý ruch kolem autobusů Praga na dvoře ústředních dílen v Praze v r. 1920.

Soukromé autobusové linky v tehdy veřejné dopravě sloužily například na trasách Mariánské Lázně–Kynžvart, Mariánské Lázně–Karlovy Vary, Příbram–Dobříš, Praha–Mělník a jinde. V roce 1914 bylo na území dnešního Československa 37 soukromých autobusových linek, především v okolí výletních a turistických středisek. Z toho 20 bylo v Čechách, 14 na Moravě a 3 sezónní tratě na Slovensku.

Na počátku 1. světové války převzala autobusy z 23 dopravních linek v délce 642 km vojenská správa a autobusové trasy byly zrušeny.

Po válce začala **poštovní správa** obnovovat provoz nejprve jenom nákladními automobily s provizorní autobusovou karoserií; první byla od 2. 5. 1919 linka Pardubice–Bohdaneč. Ústřední dílny autobusů pro celou republiku byly soustředěny v bývalém vojenském skladu Citadela na pražském Vyšehradě.

V roce 1927 bylo v Československu už 119 státních linek s celkovou délkou 2 636 km. Na starosti je měla Československá pošta, resp. její **Správa poštovní automobilové dopravy** (SPAD), Praha-Vršovice, která byla zřízena v lednu 1925. Od toho roku byla autobusová doprava vyčleněná z ředitelství pošt a telegrafů a patřila výlučně pod SPAD.

V roce 1927 veřejnou automobilovou dopravu zavedla také železniční správa a vozidlový park byl soustředěn do **automobilových správ ČSD**. První linka ČSD vedla z Chrudimi do Pardubic. O rok později měla poštovní správa na celém území ČSR v provozu 151 tras se 140 vozidly, konkurenční ČSD jenom 15 tratí se 46 autobusy.

V lednu 1933 byla do ČSD začleněna automobilová doprava Ministerstva pošt, takže státní automobilové podnikání realizovalo pouze Ministerstvo železnic. Síť autobusových linek byla tehdy dlouhá 8 762 km. V rámci dohody mezi železnicí a poštovní správou, která měla zamezit konkurenci soukromých podnikatelů, doprava osob zůstala automobilové dopravě ČSD, doprava balíků a pošty poštovní správě.

Autobusová doprava ČSD byla stále součástí jednotlivých ředitelství státních drah, která metodicky řídila Ústřední správa automobilové dopravy ČSD, zřízená na Ministerstvu železnic.

V roce 1934 byla založena samostatná Zásobárna ČSD Praha-Vršovice s úkolem dodávat materiál a náhradní díly pro silniční motorová vozidla. O vysoké úrovni zásobování v té době svědčí, že v autostanicích či garážích byl skladován pouze materiál nezbytný pro běžnou údržbu vozidel, např. obložení brzd a spojek, čepy do nosných per, řemeny větráků apod. a ostatní méně běžné součástky byly v Zásobárně. Garáže si potřebné věci objednaly telegraficky dopoledne a požadované dostaly tentýž den železnicí jako rychlozboží. Dobré zásobování bylo zcela obvyklé, přestože se rozrůstal počet vozidel nejrůznějších značek a typů.

Do roku 1932 činnost automobilové dopravy řídilo Ministerstvo pošt a telegrafů, které mělo svůj vlastní vozový park, Ministerstvo veřejných prací, které mělo na starosti silniční a technickou stránku motorových vozidel, Ministerstvo průmyslu, obchodu a živností, které upravovalo provozní a živnostenské věci ve spolupráci se železnicemi, a nakonec také Ministerstvo železnic, které mělo též vlastní vozový park.

Až v roce 1938 bylo sloučeno ministerstvo pošt s ministerstvem železnic. V tomto roce ČSD svými autobusy na 245 linkách s celkovou délkou 8 213 km přepravily téměř 20 milionů osob. Po vyhlášení mobilizace na podzim 1938 a následném nedostatku pohonných hmot (začaly se používat generátory na dřevoplyn) byla přeprava osob omezena.

V meziválečném období byly největšími dopravci ČSD, Československá pošta, **Autodopravní akciová společnost v Praze** (založená v roce 1920, v roce 1925 posílená kapitálem koncernu ČKD) a společnost **JAS** (Jihočeské podniky pro automobilovou dopravu; založené v červnu 1931). JAS získaly v krátké době velkou oblibu, protože napojily na dopravu úplně opuštěné obce a zaváděly tratě po celých jižních Čechách a na Plzeňsku.

Počty autobusů ve správě ČSD

rok	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
počet ks	46	79	158	273	633	672	720	671	682	635

Především regionální přepravu osob zabezpečovalo přes dvě stě menších dopravců.

Do kompetence Ministerstva dopravy, které vzniklo v roce 1938, přešlo v roce 1942 během okupace také řízení dopravních otázek, které do té doby mělo na starosti Ministerstvo veřejných prací a Ministerstvo průmyslu, obchodu a živností.

V roce 1944 v českých krajích bylo 4 082 koncesovaných dopravních podniků pro automobilovou dopravu, z nich mělo 81 % jenom jedno vozidlo, 1,4 % dvě vozidla a pouze 5 % podnikatelů vlastnilo více než dvě vozidla.

Autobusy bývalého ČSD byly označeny zkratkou **BMB-ČMD** (Böhmisch-Mährische Bahn – Československé dráhy) a byly pod kontrolou Německých říšských drah (Deutsche Reichsbahn, DRB).

Po skončení války byla osobní doprava závislá na zastaralém vozovém parku, který sestával ze zachráněných autobusů domácí výroby, trofejních vozidel různých značek, z dodávek spojeneckých vozidel a z akce UNRRA. Koncem roku 1946 byly dopravcům dodány první autobusy Praga RN/RND a NDO a o rok později i Škoda 706 RO.

V roce 1947 bylo v Československu 731 státních autobusových linek s celkovou délkou 18 674 km. Jeden autobus ujel ročně v průměru pouze 36 157 km. Na Slovensku tehdy bylo 66 stálých autobusových tratí s celkovou délkou 2 135 km. Živnostenská autobusová i nákladní doprava byla podřízena Ministerstvu dopravy.

Koncesovaná automobilová doprava celkem s automobilovou dopravou ČSD

rok	1937	1946	1947	1948
počet autobusů	2 682	2 800	3 100	4 050

Zákonem č. 311 z 22. 12. 1948 byla znárodněna část automobilové dopravy a k 1. 1. 1949 byl vytvořen **národní podnik Československá automobilová doprava (ČSAD)**. Zákon stanovil, že pravidelnou veřejnou dopravu může vykonávat pouze stát, nepravidelnou autodopravu ještě mohli provozovat soukromníci. V roce 1949 bylo v ČSR evidovaných 894 živnostníků v automobilové dopravě.

Během první dvouletky 1947–1948 dostal státní autobusový park 2 000 autobusů a 900 přívěsných vozidel, což si v českých zemích vyžádalo investice 770 mil. Kčs a na Slovensku 330 mil. Kčs.

Zákonem o znárodnění dopravy byly prakticky znárodněny pouze podniky autobusové dopravy, přičemž přechod těchto podniků do státní správy se uskutečňoval formou tzv. dočasných správ. Živnostenská autodoprava byla do státní autodopravy začleněna postupným odprodejem vozidel, za která ČSAD proplácela náhradu ve splátkách. Tak se do ČSAD dostali prakticky všichni řidiči, údržbáři a podnikatelé živnostenské automobilové dopravy.

V roce 1947 bylo na Slovensku 40 autobusových tras s celkovou délkou 1 796 km a v roce 1953 už 689 tratí s délkou 17 151 km; na autobusovou síť bylo napojených 2 672 obcí.

Zákonem č. 148/1950 Sb. byl zaveden nový název monopolního autobusového dopravce – **Československá státní automobilová doprava, národní podnik**, s nezměněnou zkratkou **ČSAD**. Sem byla začleněna také nákladní automobilová doprava. V celém Československu byly postupně zavedeny jednotné tarifní podmínky a jednotná síť autobusové dopravy se všemi náležitostmi: standardizované označování autobusových zastávek, číslování linek, bločkové cestovní lístky, barevné rozlišení autobusů (po roce 1966 autobusy ČSAD modré, MHD červené) a podobně.

Po zrušení výroby autobusů Praga malé a střední velikosti (typů RN/RND/NDO), které v provozu zůstaly ještě dlouhé roky, byly k dispozici pouze nové autobusy Škoda 706 RO, vyhovující hlavně velkým přepravním proudům na linkách ČSAD.

V roce 1957 autobusy s kapacitou více než 60 osob tvořily 70 % autobusového parku, autobusů s kapacitou 40–60 osob bylo 10 % a s kapacitou do 40 osob 20 %.

Další směry výroby autobusů a autobusové dopravy značně ovlivnily také *Zásady koncepce rozvoje městské hromadné dopravy pro období 1964–1970*. Začátkem 60. let byl uveden do provozu ropovod Družba, cena

Výroba autobusů řady Š 11 ve vysokomýtské Karose v roce 1971.

nafty byla nízká, naproti tomu byl neustálý nedostatek elektrické energie. Uvedený dokument preferoval autobusovou dopravu na úkor trolejbusové nebo tramvajové přepravy, které se rušily nebo redukovaly. Rozbíhala se masová výroba nových autobusů řady Š 11, na hledisko zátěže životního prostředí nebo nekvalitní silniční síť se příliš nedbalo. Prvořadá byla přeprava pracujících do a ze zaměstnání a dopravní obsluha nových sídlišť na okrajích měst. Vzhledem k soustavnému nedostatku autobusů se o kultuře cestování nedalo hovořit, fronty cestujících na nástupištích a zastávkách byly běžné.

Tento trend pokračoval také v dalších desetiletích, kdy se u nás vyráběly pouze velké autobusy a po Škodě 706 RTO přišla Karosa řady Š 11 a 700. Potřeba nízkokapacitních autobusů se od 80. let řešila kooperací automobilky Avia se zahraničními výrobci (Ikarus, Čavdar, TAZ).

Soukromé podnikání v autobusové dopravě bylo obnoveno až po roce 1990. První soukromé linky vznikaly hlavně na meziměstských a zahraničních tratích, ale objevily se i v pražské MHD jako subdodavatelé Dopravného podniku hl. m. Prahy. Základní pravidla podnikání v linkové autobusové dopravě upravil zákon č. 111/1994 Sb., který stanovil podmínky jejich poskytování na základě licence. Novinkou byla také možnost v linkové dopravě kromě běžných autobusů používat i mikrobusy nebo minibusy (např. na méně frekventovaných tratích). Nejnovější právní normou v této oblasti je Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících, účinný od července 2010 (zákon č. 194/2010 Sb.).

České a slovenské autobusy

Poznámka: Letopočty za názvem značky se vztahují k období výroby autobusů a trolejbusů, ne k době existence automobilky.

Avia

Letecké závody Avia, n. p., Praha-Letňany (1947–1951)

Název Avia původně patřil firmě na opravu a výrobu kluzáků a sportovních letadel, kterou v roce 1919 ve Vysočanech založili Ing. Pavel Beneš a Václav Malý. Od roku 1926 podnik patřil pod Škodovy závody a v roce 1931 se přestěhoval na severní okraj Prahy do Letňan. Po válce byl n. p. Avia přičleněn k AZNP (Automobilové závody národní podnik) Mladá Boleslav a od roku 1946 se tam vyráběly nákladní Škody 706 R, zkonstruované během války.

Výroba autobusů **Škoda 706 RO** byla v Letňanech zahájena v únoru 1947 a pokračovala tam až do října 1951, kdy v Avii obnovili leteckou produkci. Potom byla přesunuta do budoucího n. p. LIAZ Rýnovice a do n. p. Karosa Vysoké Mýto. V Avii bylo vyrobeno celkem 7 877 vozidel řady Š 706 R/RO. Popis autobusů Škoda 706 RO je v kapitole o podniku Karosa.

V Avii v roce 1947 vyrobili a na autosalonu v Praze představili také **luxusní autokar RO** pro 32 osob sedících na samostatných sedadlech s vysokými opěradly, s koženým čalouněním, s posuvnou částí střechy, s vypouklými skly oken na přechodu do střechy, se záclonkami na všech oknech, malým bufetem apod. I přes plánovanou roční produkci okolo 10–20 vozidel zůstalo pouze při jediném prototypu.

V letech 1948–1951 v Avii vyrobili i několik prototypů autobusů se samonosnou karoserií vlastní konstrukce.

Prvním byla **Škoda 706 ROS** (S = samonosný) s motorem Š 706 RO (vznětový řadový šestiválec, objem 11 782 cm^3, výkon 106 kW/145 k) umístěným podélně vzadu, spolu s chladičem (vzduch se přiváděl otvorem ve střeše). V jednodveřové karoserii bylo místo pro 45 sedících a 35 stojících osob. Vozidlo s rozvorem 5 600 mm a nápravami ze Š 706 RO mělo rozměry 11 000 × 2 500 × 2 870 mm, hmotnost 8 600 kg a maximální rychlost 68 km/h. Na přední stěně byly výrazné emblémy Avia a Škoda, které spolu s reflektory a jedním mlhovým světlem ve středu tvořily design čela autobusu, bez obvyklé mřížky chladiče.

Z tohoto modelu byl v prosinci 1949 odvozen autobus **Škoda 706 RLS** (L = ležatý) s ležatým, vzadu pod podlahou umístěným motorem Š 706 RO a čtyřstupňovou převodovkou s předvolbou Praga-Wilson. Ocelová karoserie byla podobná předešlému modelu Š 706 ROS s typickými bočními panely z vlnitého hliníkového plechu, měla však pozměněné čelo, dvoje dveře a kapacitu 49 sedících a 40 až 50 stojících osob. Š 706 RLS byl na počest právě probíhajícího 2. Všeodborového sjezdu ROH (Revoluční odborové hnutí) přejmenovaný na **Š 706 ROH**. Při rozvoru zvětšeném na 5 800 mm měl autobus rozměry 11 000 × 2 500 × 3 050 mm, dosahoval rychlost 77 km/h a používal se přes deset roků na lince ČSAD Praha–Mladá Boleslav.

Dalším vývojovým stupněm byl městský autobus **Škoda 706 ROL** z roku 1950 se samonosnou karoserií se dvěma širokými dveřmi (před přední a za zadní nápravou) a s ležatým motorem Š 706 RO uloženým spolu s chladičem vpravo mezi nápravami a s převodovkou Praga-Wilson. Autobus pro 25 sedících a 65 stojících osob měl rozvor 5 910 mm, rozměry 11 200 × 2 500 × 2 870 mm a hmotnost 8 100 kg.

Posledním prototypem z Avie byl další městský autobus **Škoda 706 RLS-h** (h = hydraulická automatická převodovka) z roku 1951. Konstrukčně vycházel z modelu Š 706 RLS, lišil se hlavně automatickou převodovkou (švédského konstruktéra Gunnara Ljungströma), kapacitou 33 + 37 osob a výškou 2 900 mm. Oba městské autobusy přibližně dva roky používal Dopravní podnik hl. m. Prahy.

Na podvozcích nákladních vozidel Avia se od 70. let montovaly autobusové nadstavby a skříňové přepravníky osob s kapacitou do 22 cestujících. Jsou popsány v kapitolách **Mikrobusy, minibusy a midibusy** a **Karosárny a výrobci autobusových nadstaveb**.

Výroba autobusů Škoda 706 RO v letňanské Avii.

Luxusní dálkový autobus Škoda 706 z Avie určený na 28. pražský autosalon.

Druhý prototyp autobusu RLS–ROH.

Městský autobus Škoda 706 ROL.

Ekobus

Ekobus, a. s., Česká Lípa (od roku 2001 do 2012)

Akciová společnost NORDlogistic, od března 2004 přejmenovaná na Ekobus, a. s., dceřiná společnost ČSAD Bus Ústí nad Labem, už v letech 1997–1998 zahájila výrobu autobusů Lahti 402 CZ/B/L s pohonem na CNG. Jednalo se o první originální autobusy vyrobené s pohonem na stlačený zemní plyn (CNG) v České republice (ne přestavby).

Výrobu ekologických a úsporných Ekobusů s pohonem na CNG zahájila a. s. NORDlogistic v roce 2001 na základě vlastního dlhoudobého vývoje. Moderní Ekobusy využíval nejdříve ČSAD BUS Ústí nad Labem, ČSAD Havířov a společnost First Transport Lines Prostějov, od roku 2004 ČSAD Semily, ČSAD Liberec, SAD Nitra a později i ostatní (OSNADO Arriva, ČSAD Autobusy Plzeň). V současnosti jezdí téměř 120 Ekobusů ve všech provedeních.

V roce 2005 Ekobus získal jako vůbec první zahraniční výrobek ocenění Grand Prix Slovak Gold a v roce 2006 byl na mezinárodním veletrhu v bulharském Plovdivu v konkurenci 4 000 vystavovatelů oceněn zlatou medailí.

Všechny autobusy mají celkové řešení na bázi celokompozitových tlakových zásobníků Ullit se životností 20 let umístěných na střeše (v závislosti na počtu lahví je dojezd 450 až 700 km), plynového plně elektronicky řízeného motoru od společnosti Cummins-Westport (úpravy Ekobus) a plynové soustavy Ekobus.

Používají se podvozky firmy SOR a motory Cummins 5,9 230 CNG Plus o objemu 5,91 a výkonu 172 kW/230 k nebo Cummins 8,3 280 CNG Plus o objemu 8,31 a výkonu 206 kW/280 k.

Městské autobusy Ekobus

Ekobus City pro 29 + 60 osob pohání motor Cummins 5,9 230 CNG Plus, má rozvor 5 600 mm, rozměry 10 730 × 2 480 × 3 000 mm, výška podlahy 800 mm, šířka dveří vpředu/vzadu 740/720 mm, pohotovostní hmotnost 8 200 kg, maximální rychlost 80 km/h, spotřeba CNG 28 m^3/100 km.

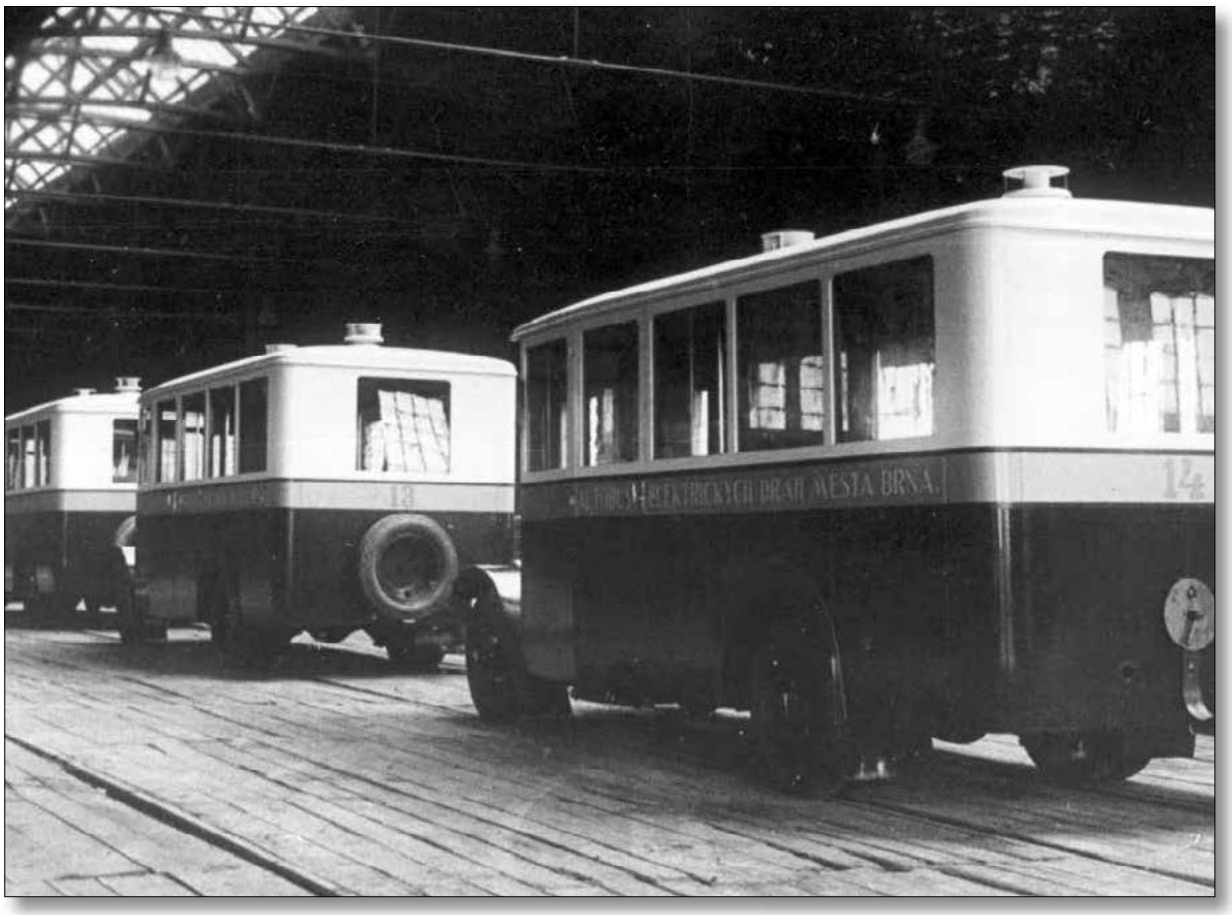
Ekobus CN12.

Nízkopodlažní autobus **Ekobus City Plus F** pro 34 + 63 osob s motorem Cummins 8,3 280 CNG Plus má rozvor 6180 mm, rozměry 11 770 × 2 525 × 3 200 mm, výška podlahy 360 mm, šířka dveří vpředu/vzadu 810/1 285 mm, pohotovostní hmotnost 9 350 kg, maximální rychlost 80 km/h, spotřeba CNG od 28 m3/100 km.

Linkové autobusy Ekobus

Ekobus City Midi pro 25 + 50 osob má motor Cummins 5,9 230 CNG Plus, rozvor 4 450 mm, rozměry 9 520 × 2 480 × 3 300 mm, výška podlahy 800 mm, šířka dveří vpředu/vzadu 740/720 mm, pohotovostní hmotnost 8 000 kg, maximální rychlost 100 km/h, spotřeba CNG 25 m^3/100 km.

Ekobus Intercity pro 46 + 28 osob pohání motor Cummins 5,9 230 CNG Plus, má rozvor 5 600 mm, rozměry 10 730 × 2 480 × 3 300 mm, výška podlahy 800 mm, šířka dveří vpředu/vzadu 740/720 mm, pohotovostní hmotnost 8 500 kg, maximální rychlost 100 km/h, spotřeba CNG 25 m^3/100 km.



Expedice autobusů Fram E 18 pro město Brno v roce 1930.

Nízkopodlažní **Ekobus Intercity Plus F** pre 40 + 57 osob má motor Cummins 8,3 280 CNG Plus, rozvor 6180 mm, rozměry 11 770 × 2 525 × 3 200 mm, výška podlahy 360 mm, šířka dveří vpředu/vzadu 800/1 300 mm, pohotovostní hmotnost 9 600 kg, maximální rychlost 80 km/h, spotřeba CNG 21 m^3/100 km.

Ekobus Intercity Plus FL pro 51+36 osob na podvozku SOR používá motor Cummins 8,3 280 CNG Plus, má rozvor 6 180 mm, rozměry 11 770 × 2 525 × 3 400 mm, výška podlahy 800 mm, šířka dveří vpředu/vzadu 825/740 mm, pohotovostní hmotnost 9 400 kg, maximální rychlost 100 km/h, spotřeba CNG 21 m^3/100 km.

EvoBus

Společnost EvoBus GmbH se sídlem v německém Stuttgartu je 100% dceřinou společností Daimler AG, která vyvíjí a vyrábí autobusy resp. jejich podvozky.

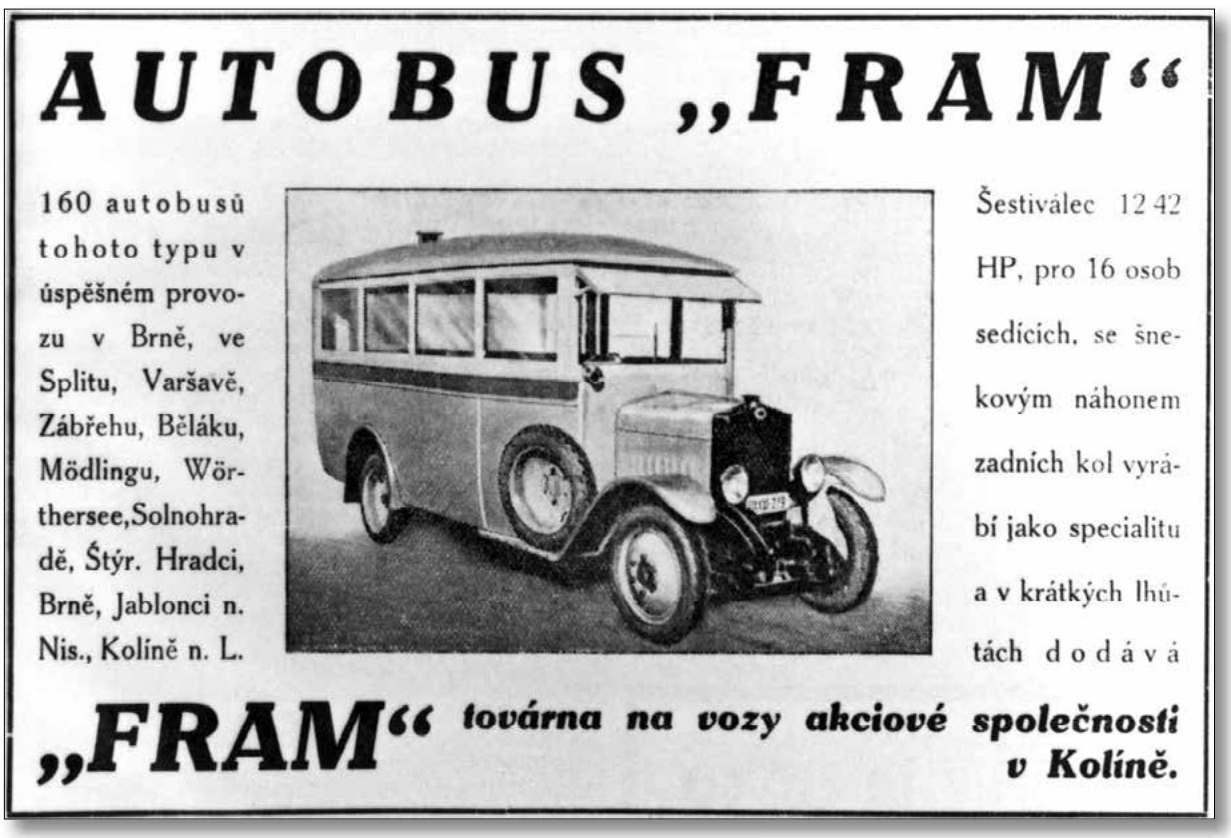
Založena byla v roce 1995 spojením autobusové divize koncernu Daimler-Benz a Kässbohrer Fahrzeugwerke. Provozuje 7 výrobních závodů: Mannheim, Neu-Ulm a Dortmund v Německu, Ligny ve Francii, Sámano ve Španělsku, Hoşdere v Turecku a v českém Holýšově.

V dubnu 1998 byl v Holýšově založen podnik EvoBus Bohemia, o rok nato se uskutečnilo převzetí výroby segmentů od firmy SVA (bývalé Státní výroby autodílů). Po roce 2001 se budovaly nové výrobní haly a od května 2013 začala výroba pro Mercedes-Benz Unimog. Od 28. srpna 2014 podnik nese název EvoBus Česká republika. V Holýšově se svařují hrubé skříně městských a zájezdových autobusů (kolem 3400 kusů ročně), které se pak expedují na konečnou montáž do závodů Mercedes-Benz v Mannheimu a Setra v Neu-Ulmu.

Fram

Továrna na vozy Fram, akc. spol., Kolín (1927–1939)

Továrna byla založena v roce 1900, vyráběla nejprve selské vozy a různé výrobky ze dřeva a kovu, o dva roky později přibyly nákladní železniční vagony. V roce 1905 byla kapitálově slabá firma pronajata konsorciu vagonek, které ji však až do roku 1918 uzavřelo. Tehdy se její výrobní program rozšířil o hospodářské a vojenské vozy a opravu a později i výrobu železničních cisternových a osobních vagonů, motorových a vlečných tramvajových vozidel. Z Kolína byly v roce 1937 dodány také tři osobní kabiny pro lanovku z Tatranské Lomnice na Lomnický štít.



Dobová reklama kolínské automobilky Fram z roku 1928.

Příměstský autobus Granus H10-11.

„Maly autobus turystyczny“ Jelcz Olawka z roku 1965.

Funkční vzorek městského autobusu Karosa B 831 z roku 1985.

Koncem dvacátých let, v souvislosti s rozvojem autobusové dopravy, započala výroba autobusů a autobusových karoserií (např. na podvozku Praga NO 1928). V říjnu 1927 na základě smlouvy s rakouskou automobilkou **Perl** (Wien-Liesing; v roce 1935 firmu pohltila automobilka Gräf & Stift) odebrali první dva vzorkové autobusy, určené pro místní dopravu. Smontované podvozky Perl v Kolíně opatřili karoserií a dodávali pod vlastní značkou **Fram**.

Z asi 160 vyrobených autobusů **Fram E 18** v roce 1930 sedm zakoupila Společnost brněnských elektrických pouličních drah, další jezdily v Kolíně a Jablonci nad Nisou a v některých větších městech Rakouska, Polska a Jugoslávie.

Vedení podniku uvažovalo také o dodávce karoserií pro státní a městskou autobusovou dopravu. Na základě výběrových řízení v letech 1929–1939 vyrobili 71 karoserií na podvozcích různých značek, převážně pro státní linky a zčásti i pro Prahu a Brno. Všechny karoserie měly dřevěnou kostru pobitou plechem a střechu z dřevěné palubovky pokrytou impregnovanou tkaninou. Do jednoduchého interiéru s podélnými lavicemi pro 16 sedících a 16 stojících cestujících se vcházelo jednokřídlovými dveřmi na levé straně vozidla (tehdy se u nás ještě jezdilo vlevo).

Z uvedených sedmi autobusů Fram E 18 pro Brno byly v roce 1933 dva autobusy přestavěny na zájezdové autokary pro 25, resp. 29 sedících osob, s modernější karoserií a otvírací střechou.

Továrna na vozy Fram měla také koncesi na městskou dopravu v Kolíně a tři autobusové linky z Kolína do Bělušic, do Ohař a do Konárovic. Provozovala je ve vlastní režii od roku 1929 až do roku 1936, kdy je pro nerentabilitu zrušila. Podnik se neúspěšně snažil založit i celostátní akciovou společnost pro autobusovou dopravu „Viabus“.

V roce 1941 byla kolínská Vozovka začleněná do n.p. Tatra Kopřivnice a od roku 1949 se v podniku s názvem Vagonka Tatra Kolín, n.p., až do roku 1961 vyráběla kolejová vozidla.

Technické údaje městského autobusu Fram E 18:

Čtyřdobý šestiválcový zážehový kapalinou chlazený motor Chrysler, ∅ 85 × 101 mm, objem 3 439 cm^3, výkon 29 kW/40 k, převodovka

4 + Z. Rozvor 4 030 mm, rozchod kol vpředu/vzadu 1 480/1 600 mm, pneumatiky 32–6", rozměry 6 160 × 2 200 × 2 720 mm, vlastní hmotnost 4 075 kg, užitková hmotnost 2 400 kg, maximální rychlost 50 km/h, spotřeba 27 l/100 km.

Granus

Liaz Zvolen, s. r. o., Zvolen (1995–1999)

Ve středoslovenském městě Zvolen byl v létě 1951 otevřen závod na opravu autobusů, zprvu začleněný do n. p. Autorenova Žilina. Od roku 1954 se stal samostatným podnikem Československé automobilové opravny, jehož hlavní náplní byly opravy autobusů Škoda 706 RO a později generální opravy nákladních vozidel Škoda Liaz. V 60. letech byla zahájena výroba náhradních dílů do motorů Škoda 706 RT a od roku 1970 montáž nákladních automobilů Liaz pro mezinárodní kamionovou dopravu. V polovině 80. let byl jako pobočný závod 06 finálním výrobcem nákladních automobilů Liaz řady 100 a 110 s roční produkcí okolo 3 000 vozidel.

Po přesunutí výroby valníků do Mnichova Hradiště začali ve Zvoleně v roce 1995 s přípravou výroby autobusů **Granus H10-11** (Granus je starořímský název řeky Hron, která protéká Zvolenem). Polosamonosnou karoserii v meziměstské verzi pro 47 sedících a 30 stojících cestujících (resp. pro 42 + 33 osob v příměstském provedení) dodávala firma Autosan SA z polského města Sanok. Na ocelovém skeletu byla namontovaná boční výklopná víka z hliníkového plechu, přední a zadní část autobusu a přední část střechy byly ze sklolaminátu. V březnu 1997 byla předvedena také třídveřová modifikace pro městskou dopravu.

V roce 1997 se příměstské autobusy Granus s motorem Steyr prodávaly za 2,5 mil. Sk a meziměstské za 2,95 mil. Sk. V roce 1998 se vyrobilo 73 autobusů, z toho 15 pro zákazníky v České republice, v roce 1999 továrnu opustil jediný kus. Celková produkce byla asi 79 autobusů. Zvolenský Liaz propustil téměř všechny zaměstnance. V roce 2000 vznikla společnost Granusan, která měla pokračovat v montáži nebo dovozu autobusů Autosan, tento záměr však neuskutečnila.

Technické údaje autobusu Granus H10-11: alternativně vznětový motor Steyr WD 615.42 o výkonu 200 kW/272 k při 2 200 ot/min nebo Liaz M 1.2C M 636E o výkonu 180 kW/245 k při 2 000 ot/min (pouze několik kusů), mechanická převodovka T6–120 licence ZF. Obdélníkový rám z lisovaných ocelových plechů a profilů, přední tuhá náprava Škoda–Liaz, zadní tuhá náprava PPS Detva, pneumatiky 295/80 R 22,5. Rozvor 5425 mm, rozměry 11 200 × 2 500 × 3 085 mm, pohotovostní hmotnost 10 500 kg, rychlost s omezovačem 100 km/h.

Karosa

Karosa, n. p., Vysoké Mýto (1948–1993)

Karosa, a. s., Vysoké Mýto (1993–2006)

Iveco Czech Republic, a. s., Vysoké Mýto (od roku 2007 do současnosti)

Předchůdcem našeho po dlouhé roky jediného výrobce autobusů byla vysokomýtská firma Josef Sodomka, továrna na karoserie, která se tomuto řemeslu věnovala od roku 1926. V rámci znárodňování soukromných podniků po únoru 1948 byla vyhláškou ministra průmyslu ze dne 28. 6. 1948 zřízena firma „Karosa, továrna na karoserie a vozy, národní podnik se sídlem ve Vysokém Mýtě". Se zpětnou platností od ledna 1948 do ní byly začleněny další české karosárny, např. Breza, Brožík, Dezort, Hartman, Lepil, Linie Toušek, Plachý, Sedláček a Uhlík. Název „Karosa, národní podnik, Vysoké Mýto" se používal od 1. 1. 1950.

Zakázková výroba karoserií na podvozcích osobních automobilů byla zrušena, kapacity byly zaměřeny jen na produkci autobusových karoserií a k nim vyrobených vlečných vozů.

V roce 1948 kromě 72 autobusů Praga NDO a 42 přívěsů dokončili i 77 autobusů Škoda 706 RO,

Dálková verze autobusu Škoda 706 RO z roku 1955.

Vzorový autobus Š 706 RO-ROH vznikl v roce 1955 z iniciativy konstruktérů vývojové dílny.

Rozdíly jednotlivých verzí autobusů Škoda

model autobusu	CAR	LUX	MTZ
výška (mm)	3 150	3 000	2 970
hmotnost (kg)	8 800	9 200	8 590
užitková hmotnost (kg)	5 040	3 320	5 250
rychlost (km/h)	68	86	68
obsaditelnost autobusu	40 + 27	32	22 + 46
	34 + 46	35	23 + 57
	46 + 16	–	23 + 49
počet dveří pro cestující	1	1	2
max. hmotnost přívěsu (kg)	5 000	–	5 000

Pozn.: Obsaditelnost autobusů se měnila v jednotlivých letech výroby a podle požadavků přepravců. Městské autobusy při uspořádání příčných sedadel 2 + 1 (2 na pravé straně) měly kapacitu 23 + 49 osob. Linkové autobusy měly i s nouzovými sklopnými sedačkami v uličce mezi sedadly místo pro 50 sedících osob, nebo uspořádání 42 + 30. Malé změny zaznamenaly i rozměry a hmotnosti. Dálková verze se začala vyrábět v roce 1955 za účelem dopravy cvičenců během 1. celostátní spartakiády v Praze; jmenovala se proto také „spartakiádní".

Celkově bylo v letech 1947–1957 v n. p. Karosa vyrobeno 2 916 autobusů Škoda 706 RO a 5 dalších vozidel se speciální výbavou, např. zubolékářské a rentgenové soupravy. Vyvážely se hlavně do Polska, ale také do Albánie, Bulharska, Číny, Egypta, Jugoslávie, KLDR, Mongolska, NDR, Sýrie, Turecka, Vietnamu, SSSR a na Kubu, jakož i do některých afrických a jihoamerických zemí.

Konstruktér Ladislav Klimeš vzpomíná: „Výroba autobusů Š 706 RO byla v Karose ukončena v roce 1957. V polovině padesátých let minulého století bylo Radou vzájemné hospodářské pomoci téměř definitivně rozhodnuto, že výroba autobusů bude v Československu, a tedy v Karose, ukončena a výhradním výrobcem mimo SSSR bude Maďarsko.

V roce 1955 vznikl dobrovolnou iniciativou zespod (jen za symbolickou odměnu za práci konstruktérů a pracovníků vývojové dílny, z peněz ROH), vzorkový autobus ještě na podvozku Š 706 RO. Tento demonstrativní vzorek autobusu s označením Š 706 RO-ROH z roku 1955 pomohl československým zástupcům v RVHP zvrátit, přinejmenším výrazně oslabit tlak na ukončení výroby autobusů v republice. Hlavním iniciátorem té akce byl konstruktér Josef Beran."

které se na další léta staly základem výrobního programu (podvozky dodával n. p. Letecké závody Avia a od roku 1952 n. p. LIAZ). S montáží autobusů Škoda 706 RO začali v roce 1947 ještě v bývalé karosárně Sodomka, kdy např. v srpnu dokončili jedno a v září tři vozidla. Kapacita byla tehdy vytížena karosováním podvozků Praga NDO. Pro výstavní účely na autosalony postavili ještě 6 luxusních autobusů, téhož roku továrnu tedy opustilo celkem 155 autobusů.

Autobusy Škoda 706 RO

Autobusy Škoda 706 RO (zkratka pro rychlý osobní) měly uzavřenou podvozkovou bezkapotovou karoserii s motorem nad přední nápravou a vyráběly se ve verzích MTZ (městský), CAR (linkový) a LUX (dálkový). Pro každou verzi byl částečně upraven

Autobus Karosa T 500 HB.

Turistická verze autobusu SB KAR.

podvozek, převod v zadní nápravě, interiér karoserie, počet a druh dveří apod.

Pohonnou jednotkou byl čtyřdobý vznětový šestiválcový kapalinou chlazený motor Škoda 706 RO s rozvodem OHV, ∅ 125 × 160 mm, objem 11 781 cm^3, výkon 99,3 kW/135 k při 1750 ot/min. Mechanická převodovka 5+Z, žebřinový nýtovaný rám, vzduchové bubnové brzdy na všech kolech, vzadu dvojmontáž, pneumatiky 12,00-22. Rozvor 5 400 mm, rozchod kol vpředu/vzadu 1930/1824, délka 10 660 mm, šířka 2 500 mm. Základní norma spotřeby 29 l/100 km.

Autobusy Karosa T 500 HB

Autobus Karosa T 500 HB byl posledním sériově vyráběným autobusem využívajícím mechanické skupiny značky Tatra. Měl u nás dosud nepoužívanou koncepci: samonosnou ocelovou karoserii s dveřmi před přední nápravou, velký úložný prostor pod podlahou mezi nápravami, vzduchem chlazený vznětový motor uložený vzadu, třínápravový podvozek s tuhými polonápravami a jednoduchou montáží kol. Prototyp byl hotový na jaře 1950. V Karose se tyto autobusy vyráběly od podzimu 1954 do roku 1957, v celkovém množství 521 kusů, z toho v roce 1955 265 a v roce 1957 už pouze 15 kusů. Nejvíc těchto autobusů – 422 vozidel – provozovala ČSAD, další patřily velkým podnikům a odborářským rekreačním organizacím.

Autobusy T 500 HB s 35 sedadly (+ 9 nouzovými) poháněl vzduchem chlazený vznětový osmiválcový motor T 500 o objemu 9 883 cm^3 a výkonu 92 kW/125 k, s převodovkou 5 + Z. Rozvor 3 570 + 1 180 mm, rozchod kol vpředu/vzadu 1 880/1 880 mm, celkové rozměry 9 420 × 2 350 × 3 100 mm, hmotnost 7 080 kg, rychlost 65 km/h, spotřeba 25 l/100 km při rychlosti 50 km/h.

Autobusy Karosa SB

V letech 1956–1959 v Karose postavili čtyři prototypy s označením **SB** (střední bus), s dvounápravovou samonosnou karoserií a se vznětovým šestiválcovým vzduchem chlazeným, vzadu uloženým motorem Tatra 926V o objemu 8 814 cm^3 (∅ 120 × 110 mm) a výkonu 97 kW/132 k při 2 000 ot/min a šestistupňovou převodovkou T 501. Prvním prototypem z roku 1956 byl prototyp turistického autobusu s 33 místy k sezení. Typ SB v městské verzi (z roku 1958) uvezl 20 sedících a 40 stojících osob rychlostí 65 km/h, v linkovém provedení pro 49 sedících nebo 36 + 18 osob (1957) dosáhl rychlost 75 km/h a jako luxusní autokar s 33 sedadly (1959; se vzduchovým odpružením) až 95 km/h. Všechna provedení měla rozvor 4 500 mm, rozchod kol vpředu/vzadu 1 932/1 710 mm, rozměry 9 870 × 2 350 × 2 835 mm (linkový 9 675 × 2 350 × 2 775 mm), spotřebu 25 l/100 km a hmotnost v rozmezí 6 650 až 6 800 kg. Ani jeden z nich se však nedostal do sériové výroby, neboť kapacita Karosy byla plně vytížená produkcí nových autobusů Š 706 RTO. Některá konstrukční řešení, jako např. samonosná karoserie, dveře před přední nápravou, vzduchové odpružení apod., se zúročila až o desetiletí později při vývoji autobusů řady Š 11.

Autobusy Škoda 706 RTO

Autobusy Škoda 706 RTO konstrukčně navazovaly na předešlý typ 706 RO. Měly také uzavřenou podvozkovou bezkapotovou karoserii s motorem nad přední nápravou a vyráběly se ve verzích MTZ (městský), CAR (linkový) a LUX (dálkový). Podvozky Škoda 706 RTOch dodával n. p. LIAZ Mnichovo Hradiště a Rýnovice (tam se kompletovaly také linkové verze), karoserie vyráběl a autobusy montoval n.p. Karosa (městské a dálkové verze). Podvozky RTOch se v letech 1985–1990 vyráběly v pobočném závodě ve slovenském městě Veľký Krtíš a používaly se např. i při stavbě stěhovacích vozidel v podnicích Orličan Choceň a ČSAO Lučenec.

Motor Škoda 706 RTO (do roku 1982 vyráběný v LIAZ Hanychov, v letech 1982–1990 v závodě Veľký Krtíš) měl rozměry jako motor Š 706 RO, ale výkon byl zvýšený na 117,8 kW/160 k při 1 900 ot/min, hlavně díky přemístění spalovacího prostoru z komůrky v hlavě válců do dna pístů (přímý vstřik paliva), změněnému vstřikovacímu čerpadlu a tryskám apod.

Městský autobus Karosa SB z roku 1958.

Rozdíly jednotlivých verzí autobusů řady 706 RTO

model autobusu	CAR	LUX	MTZ
rozchod vzadu (mm)	1 751	1 744	1 744
délka (mm)	10 840	10 620	10 810
výška (mm)	3 180	2 980	2 900
hmotnost (kg)	8 700	8 950	8 570
užitečná hmotnost (kg)	5 540	3 770	5 670
rychlost (km/h)	75	86	68
spotřeba (l/100 km)	25	22	28
obsaditelnost autobusu	41 + 30 + 7 nouzov.	22	20 + 58
	–	–	29 + 52
počet dveří/šířka (mm)	2/1 000	2/900	3/1 000
max. hmotnost přívěsu (kg)	7 000	1 500	7 000

Luxusní autokar Karosa SB LUX pro 33 cestujících.

Bez podstatných změn zůstala převodovka, rám a brzdy, pneumatiky měly rozměr 11,00-20. Rozvor 5 450 mm, rozchod vpředu 1927 mm, šířka 2 500 mm.

Městské verze se vyráběly ve dvou provedeních: MTZ – městský tuzemský s různou obsaditelností (už od 20 + 50 osob) a MEX – městský exportní, pro 29 + 41 cestujících.

U typu 706 RTO byla zavedena nová metoda výroby, při které se nejprve kostra sestavila v přípravcích a následně se spojovaly jednotlivé části karoserie. Spodní levé a pravé strany se spojily s roštem, přivařily se k nim horní oplechované poloviny a přední a zadní čelo. Skelet šel do klempírny, kde upevnili plechy, potom do lakovny a výpravny, kde byl celý autobus dokončen. Takto se výroba podstatně zrychlila a ušetřila se značná část materiálů.

V letech 1958–1971 bylo v Karose vyrobeno celkově 14 969 autobusů Škoda 706 RTO.

V LIAZu bylo vyrobeno 63929 kompletních autobusových podvozků RTO, které posloužily pro všechny tuzemské výrobce karosérií, pro polský Jelcz, a též jako náhradní díly. V SVA Holýšov bylo postaveno celkem 15500 karosérií, jak pro vlastní výrobu nových autobusů, tak i pro generální opravy vozidel v tomto závodě, ale i dodaných na výměnný způsob, většinou pro potřeby ČSAO.

Pod označením **Škoda 706 RTOP** v n. p. **SVA – Státní výroba autodílů Holýšov** v letech 1963–1967 vyrobili přes 3 100 linkových autobusů s podvozkem Škoda 706 RO a karoserií Škoda 706 RTO. V podniku po roce 1958 vykonávali generální opravy autobusů RO, a když se karoserie RO přestaly vyrábět,

Dálková verze autobusu Š 706 RTO LUX z roku 1971.

Autobus SVA SAP 11/RTO z Holýšova z roku 1968.

nahrazovali je modernějšími nadstavbami typu RTO. Někdy byl do původního podvozku RO namontován motor z RTO.

Ve SVA Holýšov vyrobili v roce 1968 také autobus s označením SVA SAP 11/RTO, kde zkratka SAP znamenala samonosný autobusový podvozek. V karoserii s variabilním umístěním 46 až 58 sedadel byl vepředu uložený ležatý motor LIAZ ML 634.

Dalším prototypem byl linkový autobus Š 706 MTO se stojatým motorem LIAZ M 634 z roku 1971.

Autobusy Škoda 706 RTO se licenčně vyráběly v polském podniku Jelczanske Zaklady Samochodowe, Jelcz pri Wroclavi v letech 1960–1985 a pod názvem Jelcz 041 se dovážely i k nám. V roku 1977 se autobusy Jelcz u nás prodávaly za následující ceny: CAR 041 za 245 300 Kčs, CAR 043 za 249 900 Kčs a MEX 272 za 262 300 Kčs. Za zadní nápravu Rába byl příplatek 4 550 Kčs.

Zajímavý byl funkční vzorek **Jelcz MAT** (Maly autobus turystyczny) Olawka z roku 1965. Byl to 7 100 mm dlouhý midibus pro 24 sedících osob, složený z částí přívěsu P-01 a autobusu Jelcz 041. S motorem z nákladního automobilu Star 25 o výkonu 77 kW vážil 4 480 kg a dosahoval rychlosti 108 km/h. I přes zájem o malé zájezdové autobusy se do výroby nedostal.

Autobusy Škoda 706 RTO se v mírně pozměněném tvaru (namísto lisování se používalo ruční vyklepávání plechů) montovaly také v Korejské lidově demokratické republice pod názvem **Chollima** 73 (v překladu Létající kůň; Pegas) a jako trolejbus s názvem **Pyongyang**. Dodnes jsou tam běžnou součástí městské dopravy.

V Bulharsku v Botevgradu se na podvozku RTOch s karoserií německé firmy Setra do roku 1989 montovaly autobusy Čavdar 11MZ pro 44 sedících osob. V Albánii na naše podvozky do roku 1990 montovali též vlastní karoserie.

Ve stádiu prototypu zůstal **linkový kloubový autobus Škoda 706 RTO-K** z roku 1960 s kapacitou 64 sedících (+16 na nouzových sedačkách) a 41 stojících osob. Konstrukčně byl odvozen od linkového Š 706 RTO, ze kterého převzal i motor o výkonu 117,8 kW/160 k, což se však ukázalo jako špatné řešení. Vozidlo s rozvorem 5 450 + 5 930 mm a rozměry 16 120 × 2 500 × 2 900 mm vážilo 12 165 kg a dosahovalo rychlosti 75 km/h při spotřebě okolo 33 l/100 km. Na pravé straně karoserie byly dvoje dveře široké 1 370 mm.

Do výroby se nedostala ani zamýšlená městská kloubová verze pro 33 + 90 osob. Tehdy se totiž běžně používaly autobusové přívěsy Karosa D4 a B40, které podniky ČSAD preferovaly.

Autobusy řady Š 11

Na základě požadavku ministerstva dopravy z května 1960 byl n. p. Karosa pověřen vyrábět městské, linkové a dálkové autobusy se samonosnou karoserií a motory, které nejsou převzaté z nákladních vozidel. Při vývoji autobusů řady Š 11 (Škoda 11metrový) byli využity poznatky z výroby horských autobusů Karosa 500 HB a prototypů SB.

Vývoj autobusů řady Š 11 byl zahájen pod vedením hlavního konstruktéra Josefa Berana (ve funkci byl v letech 1956–1965), jehož vystřídal Ing. Ivan Mervart. Vedoucím týmu konstrukce karoserie Š 11 a kloubového typu Š 16,5 byl Miloslav Krupka, vedoucím konstrukce podvozků Alois Kepert, kterého po roce 1966 vystřídal Ing. Josef Nalezenec. Konstrukci elektroinstalace řídil Jaroslav Čáp.

Konstruktér Ladislav Klimeš vzpomíná: „V jednom prototypu, který byl zamýšlen pro použití v meziměstsko-linkové dopravě, byl vyroben kloubový autobus Š 706 RTO-K. Třetí, tj. zadní náprava byla řízená a sledovala v zatáčkách stopu nápravy střední. Manévrovatelnost a šíře dopravního pásu byla tedy stejná jako u solo autobusu. To bylo předvedeno zástupcům pražského Dopravního podniku v ulicích Starého města. Přesto ředitel tehdejšího DP prohlásil, že dokud on bude ředitelem, kloubové autobusy v Praze jezdit nebudou. Trvalo ještě dost roků, než se kloubové autobusy v linkové, ale též v městské dopravě výrazně prosadily“.

První kloubová Karosa ŠM 16,5 jezdila v Brně od roku 1968.

V roce 1961 byl hotov funkční vzor s motorem a nápravami německé firmy Henschel (karoserie už byla hotová, ale motor nebyl ještě k dispozici). O rok později byl předveden typ **ŠM 11** (Škoda městský jedenáctimetrový) s motorem ML 625, který v roce 1963 doplnily typy **ŠL 11** (linkový) a **ŠD 11** (dálkový).

Do ukončení výroby v roce 1981 bylo zhotoveno celkem 26 669 autobusů řady Š 11. Asi 20 % z nich šlo na export.

Městské autobusy ŠM 11

Po 9 kusech typu ŠM 11 z ověřovací série v roce 1964 se začala jeho sériová výroba a v letech 1965–1981 továrnu opustilo 9 873 autobusů ŠM 11. Po pomalém náběhu montáže v letech 1965 (10 kusů) a 1966 (50 kusů), se od roku 1974 ročně vyrábělo přes 700 autobusů, od roku 1977 přes 800 a nejvíc – 1 074 kusů – bylo vyrobeno v roce 1980.

Autobusy ŠM 11 měly ve standardní verzi kapacitu 29 + 67 osob, variabilní uspořádání však umožňovalo montáž 24 až 31 sedadel ve 2 + 1 řadách. Na roštu karoserie z ocelových obdélníkových profilů spojených lisovanými příčkami byla upevněna karoserie sestávající ze šesti základních panelů navzájem spojených šrouby nebo nýty. Boky pod okny byly zpočátku z vlnitého plechu, od roku 1970 z hladkého ocelového plechu. Přední dveře měly šířku 830 mm, střední a zadní 1 165 mm.

Vyrábělo se 5 modelů, všechny s rozvorem 5 500 mm a rozchodem kol vpředu/vzadu 1 910/1 781 mm.

- **Model 1608** (1965–1969) měl rozměry 10 985 × 2500 × 2955 mm, pohotovostní hmotnost 7 800 kg, celkovou hmotnost 14 600 kg, obsaditelnost 31 + 59 osob, rychlost 65 km/h a spotřebu 32 l/100 km. Poháněl ho vznětový ležatý motor LIAZ ML 630 s přímým vstřikem paliva, o objemu 11 150 cm^3 (∅ 130 × 140 mm) a výkonu 132 kW/180 k při 2 150 ot/min.
- **Model 1620** (1969–1971) – (i další modely od roku 1969) byl vybavený vznětovým ležatým motorem LIAZ ML 634 s přímým vstřikem paliva, o objemu 11 940 cm^3 (∅ 130 × 150 mm) a výkonu 155 kW/210 k při 2 000 ot/min. Standardně se dodával pro 29 + 59 osob, s výškou 3 120 mm.
- **Model 1628** (1971–1972) – byl bez bočního označení linky, jinak shodný s modelem 1620.
- **Model 1630** (1972–1981) – s jednodílnými nárazníky a s délkou 11 135 mm měl celkovou hmotnost 15 550 kg a užitečnou hmotnost 6 800 kg. Montovaly se sedadla z černé pěnové hmoty.
- **Model 1630 MOC** (1977–1981; MOC = mechanizované odbavení cestujících) – měl pozměněný interiér a počet sedadel zredukovaný na 24.

Konstruktér Ladislav Klimeš vzpomíná: „Vývoj samonosného autobusu pro městskou dopravu o délce 11 m byl Karose uložen vládním usnesením. Až později vznikla řada doplněním o provedení linkové a dálkové. Zejména dálkové provedení bylo negativně poznamenáno převzetím konstrukčního uspořádání z provedení městského, neboť všechny základní verze musely být vyráběny na jediné univerzální lince a v jednotných přípravcích, i když v nové výrobní hale.

Konstrukce odpovídala evropskému trendu. Byl použit ležatý podpodlahový motor umístěný v rozvoru, vzduchové pérování, automatická převodovka, servořízení, zadní náprava s převody v kolech, přední náprava s nezávisle zavěšenými koly, atd. Pro prototypy byly některé komponenty dovezeny a postupně nahrazeny domácími výrobky.

Samotná samonosná karoserie, do níž byly podvozkové agregáty montovány, byla sestavena ze šesti maximálně dokončených panelů, včetně olakování: prostorový rám z tenkostěnných uzavřených profilů, levý a pravý bok, přední a zadní část, střecha. Jednotlivé panely byly navzájem spojeny šroubováním. Touto panelovou konstrukcí bylo sledováno zvýšit kulturu práce, tj. omezit obtížnou práci nad hlavou. Byl tu i záměr vyvážet rozložený autobus a montovat jej v jedné jihoamerické republice, kde měl konexe tehdejší ředitel Vítek, k čemuž ovšem nedošlo. Panelová stavba autobusu byla svým způsobem unikátní a zajímavá i pro jednu západoevropskou firmu, jejíž vedení výrobu v Karose studovalo a podobný způsob výroby, i když jen dočasně, zavedlo“.

Městské autobusy ŠM 11 byly vybaveny hydromechanickou **automatickou převodovkou Praga 2M70**, kterou řidič ovládal pomocí 6 tlačítek na přístrojové desce, označených: N – neutrál, A – chod vpřed s automatickým zařazením převodových stupňů, I – trvale zařazený 1. stupeň, II – trvale zařazený II. stupeň, B – blokovaný měnič (zapínal se pouze na 1. stupni, k dosažení vyšších otáček při zrychlení nebo zdolávaní prudkého stoupání), R – zpátečka.

Prototyp **kloubového městského autobusu ŠM 16,5** (model 2001) z roku 1966 byl dílem konstruktérů Josefa Klejcha, Ladislava Kociána, Ing. Josefa Nalezence, Ladislava Klimeše a jejich spolupracovníků a v letech 1968–1969 byl vyroben v patnáctikusové ověřovací sérii. Při rozvoru 5 500 + 6 660 mm měl rozměry 16 600 × 2 500 × 3120 mm, celkovou hmotnost 21 060 kg a užitečnou hmotnost 9 100 kg. Určen byl pro 50 sedících a 80 stojících osob, které nastupovaly a vystupovaly čtyřmi dveřmi (první a čtvrté dveře byly

Konstruktér Ladislav Klimeš vzpomíná: „Kloubový autobus ŠM 16,5 byl vyroben na bázi ŠM 11 jako prototyp a následně jako ověřovací série 14 ks ve spolupráci s Orličanem se záměrem, že oba díly budou vyráběny v Karose na lince a finální zkompletování a dokončení provede Orličan Choceň. K realizaci sériové výroby v tomto smyslu už nedošlo, Orličan dostal jiné úkoly v rámci RVHP a výrobu kloubových autobusů získalo Maďarsko“.

široké 830 mm, druhé a třetí 1 165 mm). S motorem LIAZ ML 634 o výkonu 155 kW/210 k dosahoval rychlosti 55 km/h při spotřebě 38 l/100 km.

V Brně jezdilo 8 a v Nitře 5 těchto autobusů. Jejich většímu rozšíření bránila nedostatečná výrobní kapacita, malý zájem odběratelů (ČSAD stále používala přívěsy) a v neposlední řadě jistě i rozdělení výroby v rámci zemí RVHP, kde byl produkcí kloubových autobusů pověřen maďarský Ikarus.

Linkové autobusy ŠL 11

Po zhotovení prvního funkčního vzoru v roku 1963 a prototypu v roce 1966 se rok nato vyrobily 3 kusy ověřovací série, ještě s vlnitými plechy po bocích karoserie. Autobusy poháněl motor ML 634 o výkonu 141 kW/192 k, 148 kW/202 k nebo 155 kW/210 k. Během sériové výroby v letech 1970–1981 (celkem 14 082 vozidel) se používala převodovka Praga 5P80 5 + Z, se kterou vozidla dosahovala rychlosti 100 km/h.

- **Model 1305** (1970–1971) – byl linkový dvoudveřový (šířka dveří 830 mm) autobus určený pro kratší vzdálenosti, s kapacitou 45 + 30 osob, vybavený motorem ML 634. Při rozměrech 11 095 × 2 500 × 2 955 mm vážil 9 200 kg, měl užitečnou h motnost 6 455 kg a spotřebu 32 l/100 km. Všechny ostatní modely ŠD 11 měly rozměry 11 170 × 2 500 × 3 120 mm.
- **Model 1310** (1973–1981) – byl určen pro 45 + 30 cestujících a od předešlého modelu se lišil užitečnou hmotností 6 080 kg, měl plechové blatníky, nedělený nárazník a pozměněnou převodovku.
- **Model 1311** (1972–1973) – se používal i pro dálkovou přepravu 47 + 21 osob bez nároku na zvýšený komfort cestování. Měl bouchací dveře široké 900 mm, hmotnost 9 060 kg a nosnost 5 520 kg.
- **Model 1307 Turist** (1972–1975) – nahrazoval nedostatek dálkových autokarů ŠD 11. Na zvýšené podlaze bylo umístěno 47 pohodlných sedadel, pod nimiž se nacházel úložný prostor o celkovém objemu 4 m3. Vážil 9 220 kg a měl nosnost 4 925 kg.

Dálkové autokary ŠD 11

Prvořadým úkolem Karosy byla výroba městských a linkových autobusů ŠM 11 a ŠL 11, dálkové autokary musely počkat do druhé poloviny 60. let. V podniku se až do roku 1971 souběžně vyráběly typy Š 706 RTO a ŠM 11/ŠL 11 a kapacity už nestačily na další modely.

První vzorek dálkového typu ŠD 11 byl hotový v roce 1963, ale až za čtyři roky bylo vyrobeno pět kusů ověřovací série a v roce 1968 v Karose zkompletovali dalších 50 vozidel.

V roce 1969 se skelety ŠD 11 s motorem, převodovkou a provizorní kabinou pro řidiče po vlastní ose převážely do Rousínova, kde se dokončovaly a lakovaly v podniku SVA (bývalá karosárna Bratři Lepilové a spol.), kde už měly zkušenosti s montáží jednoúčelových nadstaveb na autobusových podvozcích (zubní a rentgenové ambulance, pojízdné prodejny potravin, televizní přenosová vozidla apod.).

Skutečná sériová výroba začala v Karose v roce 1972 modelem 203x LUX. Prvních 85 autobusů poháněly motory LIAZ ML 630 o výkonu 132 kW/180 k, v dalších už byly motory ML 634 o výkonu 141 kW/192 k, s mechanickou převodovkou ZF 6 + Z.

Dodávaly se jako **model 2035** se 40 sedadly, model **2036** se 45 sedadly (ten byl nejpoužívanější; oba modely mohly tahat přívěs do hmotnosti 1 500 kg) a 32místný **model 2033**, který byl určen k tahání lůžkového přívěsu LP 30 (tzv. Caravan hotel). Všechny modely měly rozvor 5 500 mm, rozměry 10 985 × 2 500 × 2 955 mm, pohotovostní hmotnost 8 860 kg a užitečnou hmotnost 3 800 kg. Do vozidla se vstupovalo jedněmi 980 mm širokými bouchacími předními dveřmi.

Typy ŠD 11 se od linkové verze na první pohled lišily předním nedělených sklem, zadním nižším oknem a častějším použitím hliníkových prvků na karoserii.

Vzpomínaný lůžkový přívěs byl v letech 1967 až 1970 vyroben v osmi exemplářích a poskytoval ubytování v kabinkách s 30 lůžky (12 dvojlůžkových, 6 jednolůžkových), s 2 šatnami, umyvárnami a WC.

Karosa ŠL 11 Turist z první poloviny sedmdesátých let.

Přívěs měl rozvor 5 500 mm, obě řízené nápravy (přední nápravy z nákladní Pragy S5T), rozměry 9 100 × 2 450 × 3 000 mm a hmotnost 6 500 kg.

Po zkompletování 106 kusů ŠD 11 v letech 1967 až 1969 a jediného autobusu v roce 1971 nastala tříletá přestávka ve výrobě dálkových autobusů. Poptávku po nich částečně uspokojovaly linkové typy ŠL 11 model 1307 Turist.

V letech 1974–1981 bylo vyrobeno 2 700 autobusů ŠD 11 **model 2040** a **2040T** s kapacitou 46 + 9 osob, s bouchacími dveřmi šířky 900 mm. Koncepčně vycházely z ŠL 11 model 1307 Turist, vážily 9 800 kg, s užitečnou hmotností 4 450 kg dosahovaly rychlosti 100 km/h při spotřebě 30 l/100 km. Určitou vymožeností bylo individuální větrání růžicí nad každým sedadlem. Model 2040T toto větrání neměl.

V jediném exempláři byl v roce 1968 vyroben **model 2050**, tzv. **Superlux**, s úplně pozměněnou čtyřicetisedadlovou karoserií, předními reflektory zakrytými odklápěcí maskou a pomocnými světlomety, natáčejícími se do zátáčky. Motor ML 635 o výkonu 148 kW/202 k byl uložený vzadu pod podlahou a doplněný mechanickou převodovkou Praga 5P80S 5 + Z. Autobus s rozvorem 5 700 mm a rozměry 10 980 × 2 500 × 2 914 mm vážil 8 800 kg, měl přední dveře široké 900 mm a zadní 800 mm a dosahoval rychlosti 100 km/h. Na výstavě autobusů ve francouzském městě Nice v květnu 1969 získal 3. místo a zlatou medaili Svazu italských konstruktérů (ANFIA).

Autobusy Karosa řady 700

Autobusy vyvíjené v n.p. Karosa od 70. let dostaly alfanumerické označení podle doporučení a norem RVHP a Evropské hospodářské komise.

Písmeny byla odlišena vozidla podle použití: B – Bus (městský autobus), C – Coach (linkový autobus) a LC – Long Distance Coach (dálkový autokar). Autobusy podle nomenklatury RVHP byly označené číslem 7. Druhé číslo znamenalo: 1 – autobus délky přibližně 7 m, 2 – autobus délky přibližně 9 m, 3 – autobus délky přibližně 11 m, 4 – autobus délky přibližně 17 m. Třetí číslo upřesňovalo určení: 1 – městský, 2 – příměstský, 3 – místní, 4 – meziměstský, 5 – dálkový, 6 – dálkový s vyšším pohodlím (Lux), 7 – dálkový s nejvyšším pohodlím (Super Lux).

Například označení Karosa C 734 znamenalo: linkový jedenáctimetrový meziměstský autobus. Za trojčíslím po tečce mohla následovat další čísla, ve kterých byla zakódována kapacita, uspořádání interiéru, typ motoru a převodovky, odběratel apod.

Autobusy řady 700 jsou dílem konstruktérů Ing. Ivana Mervarta, Ing. Josefa Nalezence a Ladislava Klimeše a designérů akad. arch. Jana Tatouška a akad. sochaře Zdeňka Rosáka. Vývoj trval téměř 7 let. První funkční vzorek C 734 byl ve vývojové dílně postaven koncem roku 1973, do sériové výroby byl zařazen až v roce 1980. Ocelová samonosná karoserie sestávala ze 6 panelů, spojených šrouby a nýty, dvoukřídlové dveře se otevíraly směrem ven podél boků karoserie. Motor byl uložený podélně naležato za zadní nápravou (převážně zn. Rába, maďarské výroby), která byla otočena o 180°. Z řady Š 11 bylo převzato zdokonalené vzduchové odpružení, hydraulické řízení, spojka a převodovka Praga. Úplně nový byl tvar karoserie, brzdy, teplovodní topení a elektrické zařízení.

Autobusy s rozvorem 5 600 mm a rozchodem kol vpředu/vzadu 1 930/1 800 mm měly rozměry 11 055 × 2 500 × 2 955 (max. 3 165 mm) a pohotovostní hmotnost 9 400 až 10 200 kg.

V letech 1980–1999 bylo vyrobeno 4 909 městských (B 731), 4 495 příměstských (B 732) a 102 příměstských na export (B 832), 18367 linkových a meziměstských (C 730 a C 734) a 8 233 dálkových autobusů (LC 735, 736 a 737), a v letech 1986–1999 1 054 kloubových městských a linkových autobusů (B 741 a C 744). Celkem tedy 37 160 vozidel.

Městské a příměstské autobusy B 731, B 732 a B 741

Autobusy B 731 se začaly vyrábět až dva roky po náběhu výroby linkových typů C 734. V roce 1982 továrnu opustilo prvních 838 kusů, o rok později 760 kusů. Řada 700 (B 731/B 732) se vyráběla do roku 1997, v letech 1997–1999 příměstské autobusy nesly označení B 832 a byly určeny především na vývoz do východní Evropy a Ruska.

Výroba jednotlivých typů: B 731, 1982–1996, 4 909 kusů; B 732, 1983–1997, 4 495 kusů; B 832, 1997–1999, 102 kusů; B 741, 1991–1997, 619 kusů.

Na export šlo 1 748 autobusů, z toho nejvíc do Sovětského svazu, resp. Ruské federace (600 ks), Mongolska (502 ks) a Libanonu (201 ks).

Autobusy B 731 se v KLDR montovaly pod názvem Chongnyonjunwi (v překladu Předvoj mládeže), s upravenými tvary karoserie, s ručně vyklepávanými panely.

Všechny vznětové motory LIAZ používané v těchto autobusech měly objem 11 940 cm³:

ML 635	výkon 148 kW/201 k
ML 636	výkon 152 kW/207 k
ML 636 P	výkon 152 kW/207 k
ML 636 N	výkon 155 kW/211 k
ML 636 E	výkon 175 kW/238 k
ML 637 S	výkon 190 kW/258 k

Vznětové motory Renault MIHR 62045 měly objem 9 839 cm³ a výkon 151 kW/206 k (model B/3) nebo 186 kW/253 k (model A/3).

- **B 731.00** (1982–1986) – kapacita 31+59 osob, motor ML 635, automatická převodovka Praga 2M70,