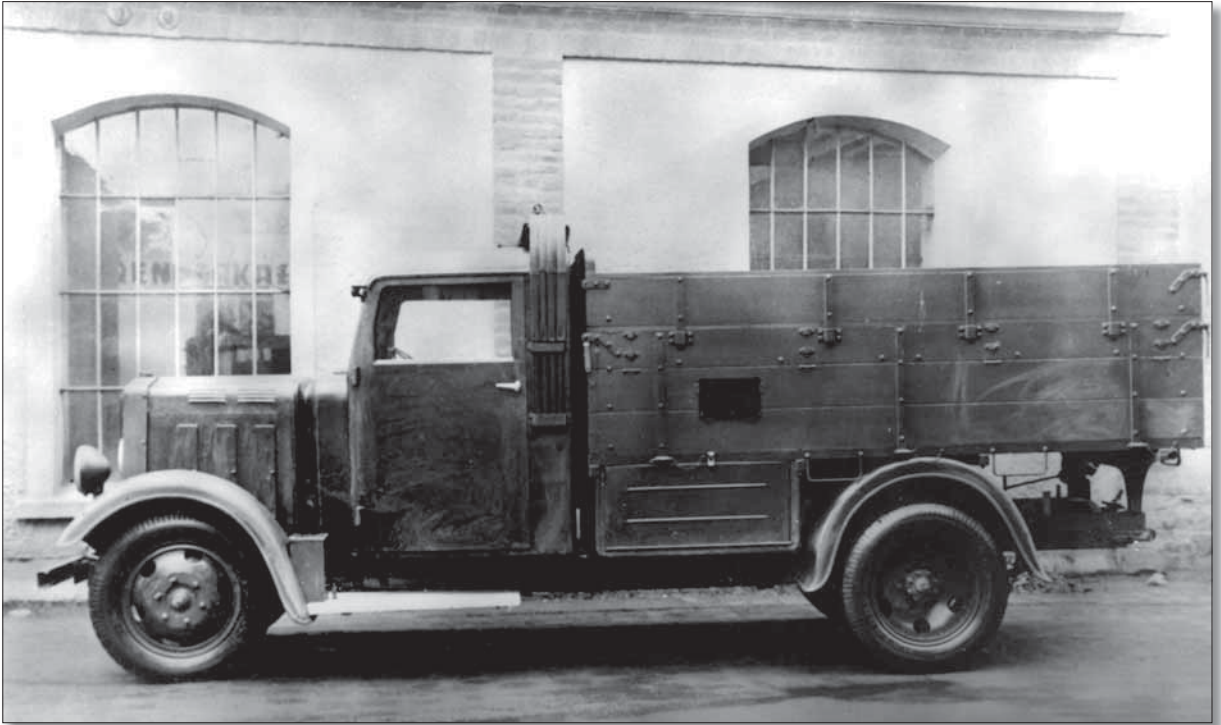


*Nákladní automobily  
Walter PN na dvoře auto-  
mobilky v roce 1937*



*Ukořistěný nákladní Wikov 1,5 t*



Valník Wikov 1,5 t z roku 1937

## Dělostřelecké tahače

Ještě před vypuknutím první světové války se realizovaly první pokusy a následně výroba těžkých tahačů, schopných utáhnout kanony a houfnice. Ty postupně nahrazovaly do té doby běžně používané koňské potahy. Motorizace rakousko-uherského těžkého dělostřelectva byla v té době průkopnickým činem. Zasloužila se o to od roku 1906 automobilka Austro-Daimler se šéfkonstruktorem Ferdinandem Porschem a plzeňské Škodovy závody, do nichž během války automobilka patřila. Kolové tahače měly ve svém výrobním programu automobilky NW/Tatra, Praga i Škoda. Opodstatněnost vojenských dělostřeleckých tahačů se snižovala po roce 1945, kdy je nahradily samohybné kanony a houfnice.

## Tahače NW

Tahač **4R Jaguar**, na dobovém výkresu označený jako **80 PS Militär-Zugwagen, Type 4R**, byl prototyp vojenského tahače s pohonem všech 4 kol z roku 1908. Shodou okolností název Jaguar měl i tahač Austro-Daimler M.08 z téhož roku. Kopřivnická automobilka nabídla armádě verze s motory o výkonu 40 a 80 k, ale bez úspěchu.

Tahač poháněl čtyřválcový kapalinou chlazený motor s rozvodem SV, o objemu 13619 cm<sup>3</sup> a výkonu 59 kW/80 k. Převodovka 4+Z byla umístěna ve středu vozidla, pohon se hřídelemi přenášel na obě tuhé nápravy, odpružené listovými péry. Rozvor 3530 mm, rozchod vpředu/vzadu 1450/1450 mm,

celkové rozměry 6425x1980x1815 mm, hmotnost asi 2500 kg. Ocelová kola byla bez gumového oráfování, přední měla průměr 1000 mm, zadní 1100 mm a šířku 160 mm. Tahač měl vpředu namontovaný naviják a vzadu hák na tahání přívěsu.

## Tahače Praga

V roce 1915 automobilka Praga zkonstruovala vojenské tahače typů **U** a **Z**, které po první světové válce vyráběly v licenci Škodovy závody Plzeň. Jejich popis je v kapitole o tahačích Škoda.

**Praga S** byl dělostřelecký tahač s pohonem 4x2, kterého v roce 1919 byly vyrobeny 4 kusy a výrobu potom převzala Škoda Plzeň. Posádku tvořily 2–3 osoby. Šestiválcový motor měl objem 11212 cm<sup>3</sup> a výkon 59 kW/80 k. Vozidlo s rozměry 6700 x 2250 x 2500 mm a s ocelovými litými koly s gumovým potahem vážilo 11900 kg, dosáhlo rychlosti 13 km/h při spotřebě 260 l/100 km.

## Tahače z automobilky Austro-Daimler a ze Škodových závodů Plzeň

I když automobilka **Austro-Daimler** sídlila mimo naše území, v období před první světovou válkou byla některá její vozidla úzce spjata s konstruktéry a průmyslníky českého původu a s událostmi na českém území rakousko-uherské monarchie.

Společnost byla založena ve Vídeňském Novém Městě (Wiener Neustadt) v roce 1899 pod názvem Österreichische Daimler-Motoren-Commanditgesellschaft Bierenz, Fischer und Co. Eduard Bierenz byl osobním přítelem Gottlieba Daimlera, zakladatele německé automobilky Daimler Motoren Gesellschaft v Cannstattu. Zprvu využívali patenty a technologie německé firmy a od samého počátku se věnovali také výrobě vojenských vozidel. V roce 1905 vyrobili pancéřové vozidlo s pohonem všech čtyř kol, první svého druhu na světě, podle

konstrukce Roberta Wolfa a Paula Daimlera (1869–1945, syn Gottlieba Daimlera).

Po odchodu Paula Daimlera do domovského podniku se od roku 1906 technickým ředitelem stal **Ferdinand Porsche**, rodák z Vratislavic nad Nisou. V té době se začal vyrábět dělostřelecký tahač **M.06** (M = Muster = vzor, 06 = rok výroby) s motorem o výkonu 60/80 k. Pohon všech čtyř kol kardanem vyvinul arcikníže **Leopold Salvator** (rodák ze Staré Boleslavi) a pro tato vozidla se vžilo pojmenování **Daimler-Salvator**. V letech 1908 a 1909 následovaly typy **M.08** a **M.09**, též s pohonem všech kol a s motorem o výkonu 80 k. Dostaly názvy Bizon, Jaguar a Wisent (zubr).

Pod vedením F. Porscheho byl koncem roku 1908 zhotoven „silniční vlak“ s benzinovo-elektrickým pohonem. Sestával z dvounápravového tahače se šestiválcovým spalovacím motorem Daimler o výkonu 74 kW/100 k a na něj napojeným jednosměrným dynamem, které při napětí 300 V mělo výkon 70 kW a napájelo elektromotory v zadních kolech traktoru a v kolech pěti přívěsů s říditelnými nápravami. Souprava známá jako **A-Zug** dosahovala rychlosti 18 km/h a bez problémů zdolávala také horské cesty Bosny a Hercegoviny s mnoha zátočinami. Do roku 1913 takto vzniklo 10 souprav.

V letech 1914–1915 vyrobili pět souprav **B-Zug** s tahačem M.12 o výkonu 110 kW/150 k a s pěti nebo deseti 5tunovými přívěsy. Dosáhly rychlosti 25 km/h při spotřebě 400 l benzínu a 40 l oleje na 100 km. Důmyslně byl vyřešen přejezd přes mosty s nižší nosností: nejprve po nich přejel tahač a potom pomocí dlouhého elektrického kabelu postupně další přívěsy s elektromotory hnanými nápravami. Přidáním železničních kol mohly soupravy jezdit po kolejích, přičemž vlak složený až z 12 vozidel měl délku 80 m.

Posledním typem byl **C-Zug** z let 1916–1918, složený z tahače M.16 4x4 o výkonu 110 kW/150 k a nízkoložného přívěsu s pohonem a řízeními nápravami. Používal se k tažení 380–420mm kanonů. Celková hmotnost přívěsu dosahovala až 44 tun a při rychlosti 15–25 km/h souprava spotřebovala asi 300 l paliva na 100 km. Některé podvozkové části konstruoval Willibald Gatter. V československé

armádě bylo ve 20. letech ještě 32 benzinovo-elektrických vlaků.

Od roku 1910 se telegramová adresa – Austro-Daimler – stala oficiální značkou automobilky. V roce 1911 Austro-Daimler a Škodovy závody Plzeň uzavřely zájmovou společnost za účelem vývoje a výroby vojenské dopravní techniky. Dne 8. července 1913 nastala fúze Austro-Daimler s plzeňskou Škodou a ředitelem se stal Karl Ritter von Škoda. Tato fúze trvala až do skončení první světové války v roce 1918. Do té doby v automobilce Austro-Daimler vyrobili přibližně 150 vojenských tahačů.

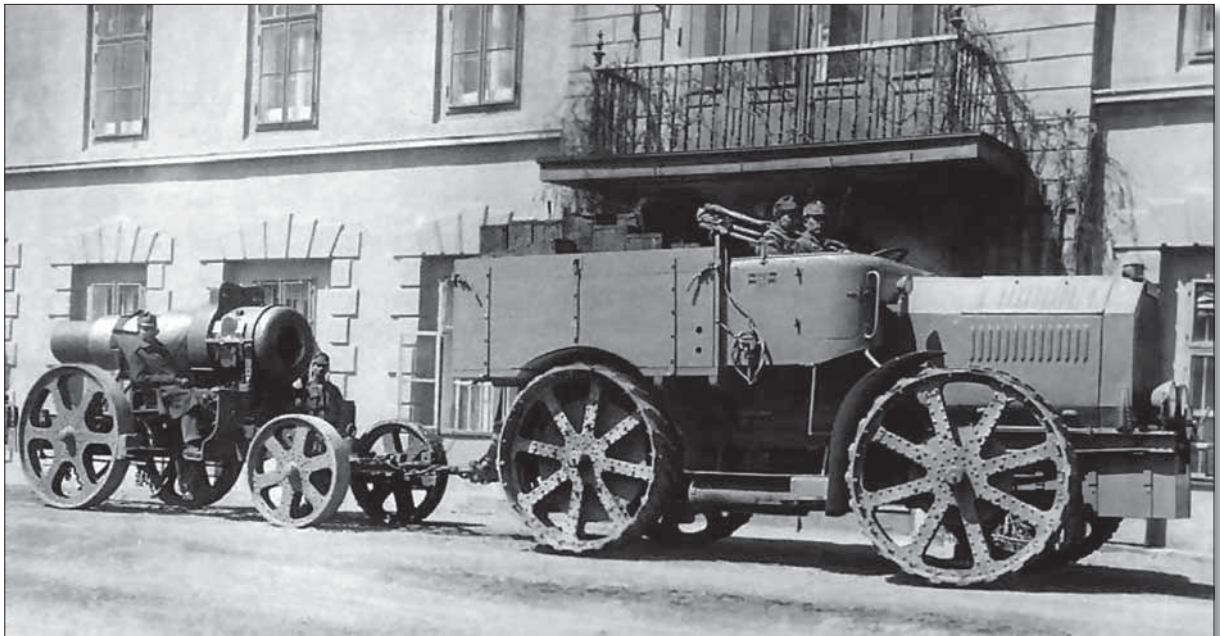
Základní technické údaje dělostřeleckých tahačů Austro-Daimler konstrukce Porsche

**Dělostřelecký tahač (Artillerie-Zugwagen M. 12)** s pohonem 4x4 byl určen k tažení 24tunového hmoždíře Škoda 305 mm nebo přívěsu do hmotnosti 36 tun.

*Benzinový vodou chlazený řadový šestiválcový motor systému Daimler-Škoda měl výkon 110 kW/150 k při 800 ot/min. Rozvor 3500 mm, rozchod vpředu/vzadu 1500/1400 mm, rozměry 6800 x 2100 x 3200 mm, hmotnost 10140 kg, nosnost 5600 kg, kola s gumovým nebo ocelovým běhounem, průměr předních kol 1060 mm, zadních zdvojených kol 1500 mm, rychlost 16 km/h. Od tohoto typu byl odvozen **balonový naviják (Seilwinden-Auto M. 12)** s hmotností 12000 kg a nosností 800 kg.*

**Dělostřelecký generátorový tahač (Artilleriegeneratorwagen M.16)** s pohonem 4x4 a motorem jako M.12 měl rozvor 3250 mm, rozměry 5000 x 2380 x 2550 mm, ocelová kola s ostruhami o průměru 1050 mm, široká 450 mm, a vážil 9100 kg.

**Dělostřelecký tahač (Artillerie-Zugwagen M. 17 „Goliath“)** s pohonem všech kol poháněl



Dělostřelecký tahač M. 17 „Goliath“

*benzinový vodou chlazený čtyřválcový motor (vrtání x zdvih 140 x 220 mm) o objemu 13540 cm<sup>3</sup> a výkonu 59 kW/80 k při 800 ot/min. Rozvor 3000 mm, rozchod vpředu/vzadu 1720/1520 mm, rozměry 6350 x 2220 x 2450 mm, hmotnost 9700 kg, nosnost 4000 kg, kola s ocelovým běhounem a ostruhami, průměr kol 1460 mm, šířka kol 450 mm, brzdy pouze na zadních kolech, palivová nádrž 240 l, rychlost 14 km/h.*

*K tahačům M.17 Goliath se dodávaly dvou-nápravové přívěsy s nosností 5 tun. Měly rozvor 2700 mm, rozměry 5640 x 2080 x 2140 mm, železná kola 900 x 180 mm a hmotnost 2750 kg. Tahače M.17 používaly československé jednotky těžkého dělostřelectva ještě ve 20. letech minulého století.*

**Škoda U** byly tahače zkonstruované v roce 1915 v automobilce Praga, které v letech 1920–1923 vyráběla Akciová společnost, dříve Škodovy závody v Plzni. Byly přizpůsobené k jízdě i tahu, nebyly však schopné pohybu v terénu kvůli hnané pouze zadní nápravě. Československá branná moc získala celkem 46 kusů, které sloužily k přepravě těžkého hmoždíře vz. 18 ráže 210 mm, případně dalších dělostřeleckých zbraní. Čtyřválcový vodou chlazený zážehový motor s rozvodem SV o objemu 7475 cm<sup>3</sup>

měl výkon 38 kW/52 k při 1000 ot/min, navíc, závěr diferenciálu. Tahač s rozměry 6500 x 2250 x 2700 mm měl hmotnost 9000 kg, nosnost 3000 kg a utáhl přívěs do 6000 kg. Posádku tvořily 2–3 osoby, rychlost 12 km/h, spotřeba paliva 160 l/100 km, oleje 11 l/100 km. Motor spaloval těžký benzin, benzol nebo směs benzolu a lihu v poměru 1:1. Při zkouškách tahač se 4 přívěsy o celkové hmotnosti 21 tun na vozovce se stoupáním 11% dosáhl rychlosti 6 km/h. Tahač v roce 1922 stál 360 000 Kč a přívěs 32 000 Kč.

Dělostřelecký tahač **Škoda Z** (zkušební) s pohonem zadní nápravy také zkonstruovali v automobilce Praga v roce 1915. V letech 1921–1923 bylo v Plzni vyrobeno 106 kusů pro Československou armádu. Ve Slovenském štátě v letech 1939–1945 zůstalo 34 tahačů. Dělostřelecké tahače měly ve 20.–30. letech trojbarevnou kamufláž – žluté a hnědé skvrny na základní matné zelené barvě.

Šestiválcový řadový vodou chlazený motor SV měl objem 10260 cm<sup>3</sup>, výkon 57 kW/78 k, převodovku 8+2Z a závěr diferenciálu. Rozměry 6840 x 2250 x 2750 mm, hmotnost 11900 kg, nosnost 5000 kg, utáhl přívěs do 10000 kg. Maximální rychlost 13 km/h, spotřeba paliva 220 l/100 km, oleje 12 l/100 km, objem palivové nádrže 400 l, operační dosah 150 km. Původní kola s ocelovými ráfky byla nahrazena koly s plnými pneumatikami. Otevřená karoserie měla místo pro 2–3 osoby.

### Licence francouzské automobilky Latil

Podle licence Compagnie Française de Mécanique et d'Automobile – Avant-Train Latil, Levallois-Perret se ve Škodě Plzeň v letech 1928–1934 smontovalo 94 dělostřeleckých tahačů **Škoda TAR 4** (Tracteur d'Artillerie Roulante, kolový dělostřelecký tahač), určených pro jugoslávskou armádu. Škodu TAR 4 s pohonem všech kol poháněl čtyřválcový motor o objemu 7235 cm<sup>3</sup> a výkonu 20 kW/28 k. Vozidlo s rozměry 4350 x 2130 x 1850 mm, s ocelovými koly s plnou gumou rozměrů 1160 x 120 mm, vážilo 2390 kg a dosáhlo rychlosti 25 km/h při nosnosti 1500 kg.



**Tahač Škoda U byl zkonstruován během první světové války**



*Škoda Z s protiletadlovým dělem vz. 22 (Sbírka Daniel P. Minár)*

## Speciální tahače a valníky ze Škody Plzeň

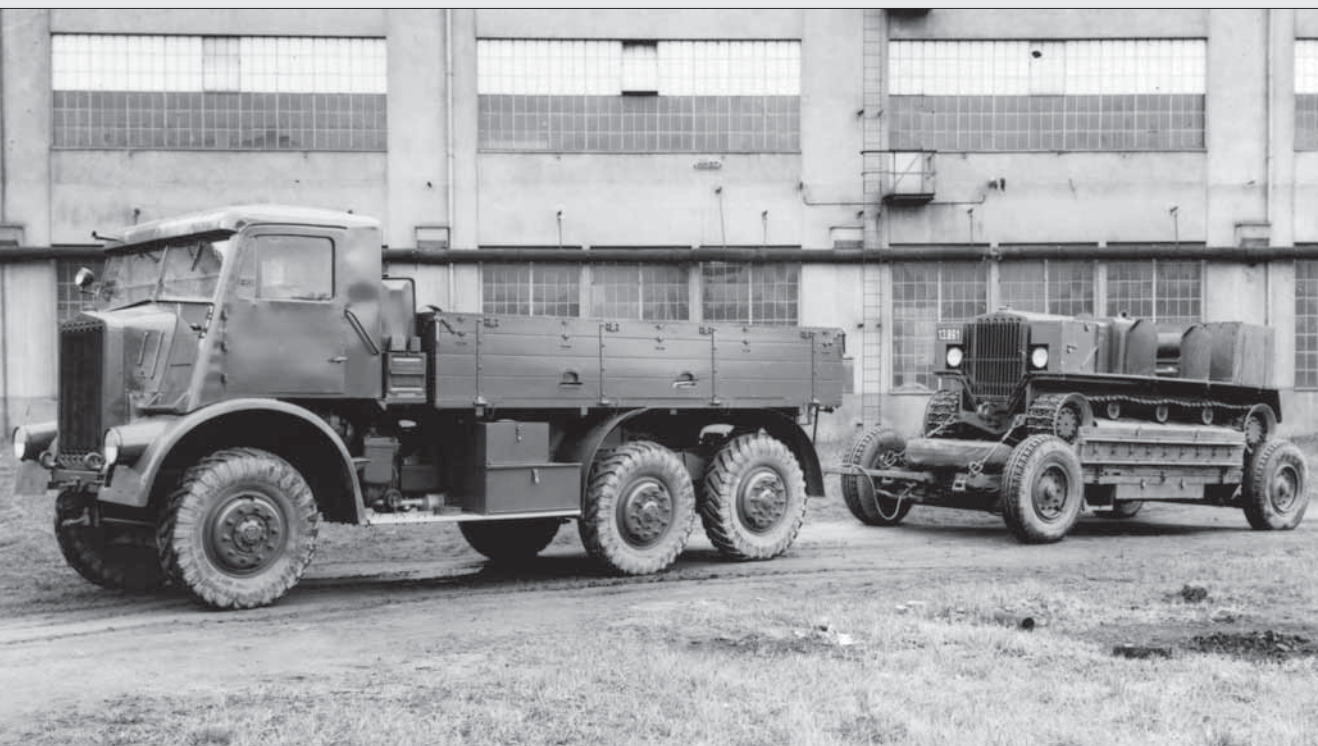
Oddělení výroby nákladních vozidel existovalo v Plzni už od spojení s firmou Laurin & Klement a byla tam provedena montáž typů 505 a 550, přičemž se vyráběla také pancéřová vozidla řady PA. Od počátku 30. let pod vedením šéfkonstruktéra oddělení motorů a vojenských vozidel Ing. Oldřicha Meduny začaly v Plzni vznikat vojenské tahače se čtyř- a šestiválcovými motory, s dvou- nebo třínápravovými podvozků a pohonem zadních nebo všech kol. Kombinací těchto znaků vzniklo velké množství typů a modelů vozidel, které byly řazeny mezi tahače (tehdy se používal název traktor) i mezi nákladní automobily. V roce 1939 bylo původní komplikované pojmenování jednotlivých typů zjednodušeno.

## Velké tahače Škoda

**Škoda 6VT6** z roku 1932 s pohonem 6x4 měla plochý vzduchem chlazený motor o výkonu 74 kW/100 k, uložený za přední nápravou, 5stupňovou převodovku, kabinu bez přední kapoty, ocelová kola s gumovými obručemi a nosnost 6000 kg. Vyroben byl jen jeden kus.

**Škoda 6VTP6L** byla vyráběna od roku 1936, s pohonem 6x6, také ve verzi 6VTP6L-D s diesellovým motorem o objemu 8548 cm<sup>3</sup> a výkonu 74 kW/100 k. Také tento typ měl bezkapotovou kabinu řidiče, pneumatiky Firestone 10,50-20, nosnost 5000 kg. Vyráběl se ještě v roce 1943, ale už s novým označením **6V** (pohon 6 kol, velký). Byl určen na export do Jugoslávie. Stejně parametry měl i zážehový motor určený pro Rumunsko. A 21 kusů bylo vyvezeno do Švédska.

**Šestikolový kolos Škoda 6K  
(6VTP6T) (Státní oblastní ar-  
chiv v Plzni)**



**Velký tahač Škoda 6VTP6L-D se vznětovým motorem o výkonu 100 k z roku 1937 (Státní oblastní archiv v Plzni)**

Základní verzi **Škoda 6VTP6** z roku 1933 s pohonem 6x6 poháněl šestiválcový motor o objemu 12924 cm<sup>3</sup> a výkonu 103 kW/140 k, který vznikl úpravou motorů pro tanky Š-III-6 (měly výkon 140 kW). Vozidlo mělo hmotnost 8 t, nosnost 6 t a dosahovalo rychlosti 45 km/h.

Tahač **Škoda 6VTP6-T** (T = těžký) byl určen k vyprošťování a transportu tanků. Měl rovněž 12,9 litrový motor, šestistupňovou převodovku a hmotnost i nosnost 11 tun. V roce 1937 byly objednány dva kusy, ale po březnu 1939 byl vývoj utlumen a v prosinci 1940 byla objednávka stornována. Prototypy byly dokončeny na jaře 1941 a byly pojmenovány **Škoda 6K** (šestikolový kolos). Měly pohon 6x6, nosnost 12 tun a sloužily k vyprošťování tanků a k přepravě lehkých tanků vz. 35. Měly sklopnou kabinu, posilovač řízení a posilovač spojky.

Z řady **Škoda 6VTP6** bylo vyrobeno 56 kusů, všechny převážně v letech 1938–1939.

Čtyřválcový typ **Škoda 4S** vznikl v roce 1941 v jediném exempláři. Byl dvounápravový, odvozený od Škody 6K, měl výkon 92 kW/125 k, nosnost 4000 kg a dosahoval rychlosti 60 km/h. Připravoval se i vznětový motor také o výkonu 125 k, určený v roce 1946 na vývoz pro armády do Švédska a Dánska.

## Střední tahače a valníky Škoda

**Škoda 4ST6** a **Škoda 6ST6** byly prototypy z let 1932–1933. Typ 4ST6 byl čtyřválec, 6ST6 šestiválec, oba měly nosnost 4000 kg, konstrukčně byly shodné s typem 6VT6. Měly pohon kol zadní nápravy, proto byly určeny pouze k jízdě po vozovkách. Původní pětistupňové převodovky nahradili na základě požadavku vojenské správy čtyřstupňovými s redukcí. Vyráběly se i v provedení **L** (lehký) a **T** (těžký), v novém označení jako **S** (střední) nebo **SD** (střední Diesel), celkem asi 75 kusů v letech 1936–1939, nebo **H** (hrubý) a **HD** (hrubý Diesel), které měly mohutnější podvozek (těžší o 500 kg), větší pneumatiky a pomalejší převod, a mohly tahat přívěs do hmotnosti 8000 kg.

**Škoda H** z let 1935–1939 bylo nové označení pro typ 6ST6T. V letech 1949–1950 v Plzni vyrobili soupravy s dílenskými přívěsy pro Jugoslávii a 14



**Škoda 4S** z roku 1941 byla odvozena od Škody 6K (Státní oblastní archiv v Plzni)



**Škoda 4ST6** s pohonem zadních kol z roku 1934 (Státní oblastní archiv v Plzni)



**Šestiválec Škoda 6ST6** na fotografii z roku 1936 (Státní oblastní archiv v Plzni)





*Škoda H v Řecku v srpnu 1941*



*Škoda 6ST6-L sloužila v naší armádě i cizím vojskům.*



*Střední tahač Škoda 6STP6-L s dvoumontáží na všech kolech (Státní oblastní archiv v Plzni)*



*Škoda 6STP6L-D se vznětovým motorem z roku 1937 (Státní oblastní archiv v Plzni)*

vozidel s jeřábem firmy Horák a Hlava. Po embargu na vývoz do Jugoslávie je v roce 1951 převzala ČSLA.

Ze základního typu **Škoda 6ST6** bylo vyrobeno 1 758 kusů různých provedení.

**Škoda 6ST6-L** z let 1935–1939 byl střední nákladní automobil s pohonem 6x4, s 2–3místnou kabinou. Se skříňovou nástavbou se používal také jako dílenský vozidlo, velitelské vozidlo nebo radiovůz, dodával se i jako mobilní jeřáb. Vyrobeno bylo 415 kusů, pro naše MNO, rumunskou armádu i pro Wehrmacht. Poháněl ho vodou chlazený šestiválcový motor o objemu 8275 cm<sup>3</sup> a výkonu 74 kW/100 k, převodovka 4+Z byla s redukcí. Rozměry 7040 x 2120 x 2600 mm, hmotnost 11700 kg, nosnost 4000 kg, maximální hmotnost přívěsu 6000 kg, naviják s tahem 5500 kg, maximální rychlost 50 km/h, spotřeba 85 l/100 km, objem palivové nádrže 230 l.

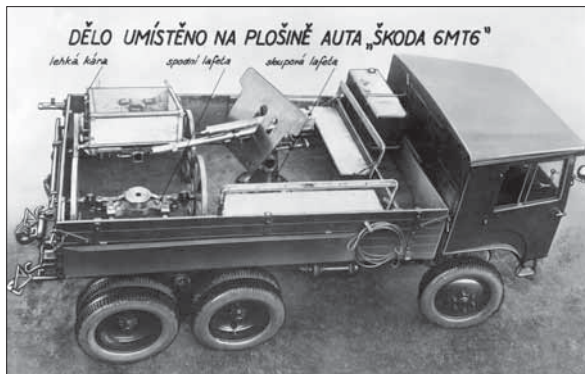
**Škoda 6STP6** z roku 1932 byl šestiválcový střední tahač s pohonem všech šesti kol, odvozený od typu 6VTP6. Namísto původních gumových obručí se používaly pneumatiky, v roce 1933 zkoušeli také dvounápravový na předních i zadních kolech, což se osvědčilo při tažení těžkého děla v písčitém terénu. Vyrobili 347 kusů.

Typ **Škoda 6STP6L** (také jako Diesel L-D) měl základní parametry jako 6VTP6L, ale nosnost 4000 kg. Dodával se také pro armádu Jugoslávie.

Typ **Škoda 4STP4** z roku 1932 byl konstrukčně odvozený od typu 6STP6, ale byl dvounápravový s pohonem 4x4 a se čtyřválcovým motorem o výkonu 44 kW/60 k.

## Malé tahače Škoda

Reprezentovaly je prototypy **Škoda 6MT6** a **Škoda 6MTP6** z let 1933–1934, které se však nedostaly do výroby. Zkratka MT znamenala malý traktor. Všechny měly šestikolový podvozek, dodatečně **P** označovalo pohon všech kol. Plochý vzduchem chlazený šestiválec o objemu 3650 cm<sup>3</sup> byl uložen za bezkapotovou kabinou pod korbou, měl výkon 32 kW/43 k a čtyřstupňovou převodovku s redukcí. Rozměry 5040 x 1800 x 2250 mm, světlá výška 320 mm, hmotnost 3000 kg, nosnost 2000 kg, kola



**Malý traktor (tahač) Škoda 6MT6 s PÚV 37,2 mm z roku 1934 (Státní oblastní archiv v Plzni)**



**Tahač Škoda 6MTP6 z roku 1934 měl pohon všech kol. (Státní oblastní archiv v Plzni)**



**Lehký tahač Škoda 6LT6 s pohonem všech kol z roku 1936 (Státní oblastní archiv v Plzni)**

s pneumatikami 7,00-20, vzadu dvoumontáž, výkyvné polonápravy, pneumatické brzdy na všech kolech, tažná síla na navijáku 3000 kg.

## Lehké tahače Škoda

Měly označení **Škoda 6LT6**, což značilo šestiválcový motor, lehký traktor, šestikolový podvozek s pohonem 6x6. Měly nosnost 2000 kg, po modernizaci byly tyto tahače označeny jako **L**. Po roce 1936 pro MNO dodali 20 kusů, německá armáda převzala 270 kusů a do Rumunska vyvezli 148 kusů.

## Tahače Škoda RSO z Mladé Boleslavi

V letech 1942–1944 bylo na základě požadavků německé armády vyrobeno asi 206 až 210 kompletních tahačů **Škoda RSO** (Radschlepper Ost, typ Porsche 175), 20 samostatných motorů a 230 startovacích motorků. Konstruktor Ferdinand Porsche vozidlo vyvinul pro nasazení na východní frontě, kde mělo v neschůdném terénu (bahno, sníh) Sovětského svazu vozit munici a vyprošťovat



*Kola tahače Škoda RSO jsou jen o málo nižší než vedle stojící vojín.*



*Ferdinand Porsche (v tmavém obleku) při zkouškách tahače Škoda RSO (Archiv společnosti ŠKODA AUTO)*

zapadnutá vozidla. Vzhledem k vysoké hmotnosti a úzkým kolům se však neosvědčil. Wehrmacht upřednostnil polopásové tahače Maultier Sd.Kfz.3 (česky mul), zkonstruované v roce 1942 v podniku Klöckner-Deutz. V dalších letech je vyráběly automobilky Opel (na podvozku Blitz), Ford (V 3000 S) a Mercedes-Benz (L 4500).

Škodu RSO poháněl vzduchem chlazený řadový čtyřválcový zážehový motor OHV o objemu 6024 cm<sup>3</sup> a výkonu 48 kW/66 kW. Převodovka 5+Z byla doplněna o nápravové a mezinápravové rozvodovky s uzávěrkami diferenciálů. Na podvozku s tuhými nápravami byla kola o průměru 1500 mm s vyměnitelnými ocelovými ostruhami k jízdě na vozovce nebo v terénu, vybavená pásovými mechanickými brzdami. Třímístná dřevěná kabina byla pokryta plechovými výlisky. Rozvor 3000 mm,

rozměry 6220 x 2300 x 3065 mm, hmotnost 7000 kg, užitečná hmotnost 5000 kg, rychlost 16 km/h, spotřeba 200 l/100 km.

## Tahače Tatra

V březnu 1928 byl dokončen první ze dvou kusů prototypu těžkého dělostřeleckého tahače **Tatra 25 (V 233)** s třinápravovým podvozkiem, pohonem všech kol a uzávěrkou diferenciálu, který koncepčně vycházel z Tatry 24. První kus měl ocelová kola s gumovými obručemi, druhý už měl pneumatiky. Poměrně krátký čtyřválcový motor o objemu 7480 cm<sup>3</sup> a výkonu 48 kW/65 k se vešel do kabiny trambusového typu a pro svůj charakteristický tvar dostalo vozidlo přezdívku „buldok“. V armádě



*Tatra 25 – dělový kolový traktor vz. 29 z roku 1934 (Archiv Technického muzea Tatra)*

měl označení Dělový kolový traktor vz. 29. Rozvor 3000+1250 mm, rozměry 6620 x 2400 x 3000 mm, hmotnost 7460 kg, nosnost 4000 kg, maximální rychlost 40 km/h a spotřeba 40 l/100 km.

## Tatra 25/58

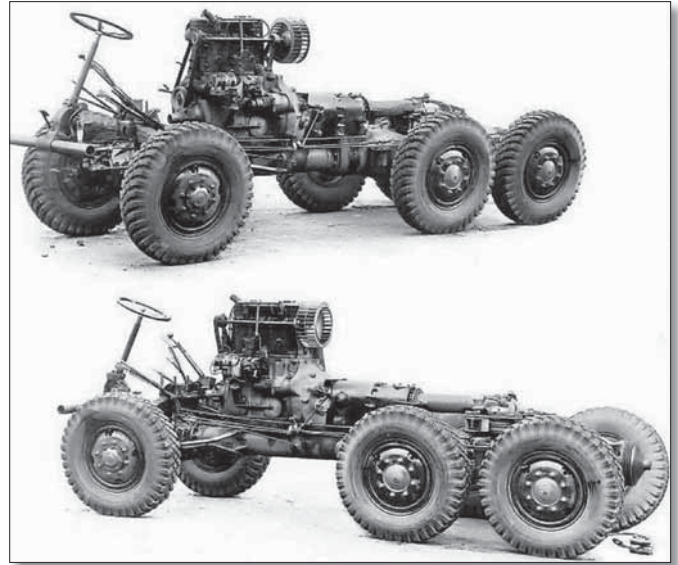
byl zdokonalený tahač Tatra 25. V roce 1934 bylo vyrobeno 25 vozidel pro armádu (v březnu 8 a v červnu 17 kusů). Poháněl je zážehový vodou chlazený řadový šestiválcový motor T 24/58 o objemu 12215 cm<sup>3</sup> a výkonu 88 kW/120 k, resp. motor T 24/59 o objemu 11212 cm<sup>3</sup> a výkonu 81 kW/110 k, s převodkou 4+Z a přídatnou dvoustupňovou převodkou. Rozvor 3000 + 1250 mm, celkové rozměry 6750 x 2400 x 2990 mm, světlá výška 280 mm, pneumatiky 40x10,5“, hmotnost podvozku 6600 kg, nosnost 4000 kg, rychlost 40 km/h, spotřeba 40 l/100 km. Tatra 25/58 se používala také k tažení odmontované hlavně 30,5 cm hmoždíře Škoda M.16, uložené na speciálním podvozku.

## Tatra 22

V letech 1934–1935 bylo vyrobeno 15 třinápravových tahačů a valníků se čtyřválcovým motorem o objemu 4712 cm<sup>3</sup> a výkonu 44 kW/60 k, s převodkou 8+2Z a pohonem kol dvou zadních náprav. Rozvor 3200 + 1150 mm, hmotnost podvozku 3000 kg, nosnost 4000 kg, rychlost 55 km/h, spotřeba 28 l/100 km. K usnadnění překonávání terénních nerovností byly před přední nápravou, pod chladičem, namontovány dvě dvojice pomocných kol.

# Obrněná vozidla

Obrněné automobily byly v meziválečném období zajímavými konstrukcemi našich předních automobilů Praga, Škoda a Tatra. V druhé polovině 30. let s nimi krátce experimentovala také brněnská Zbrojovka.



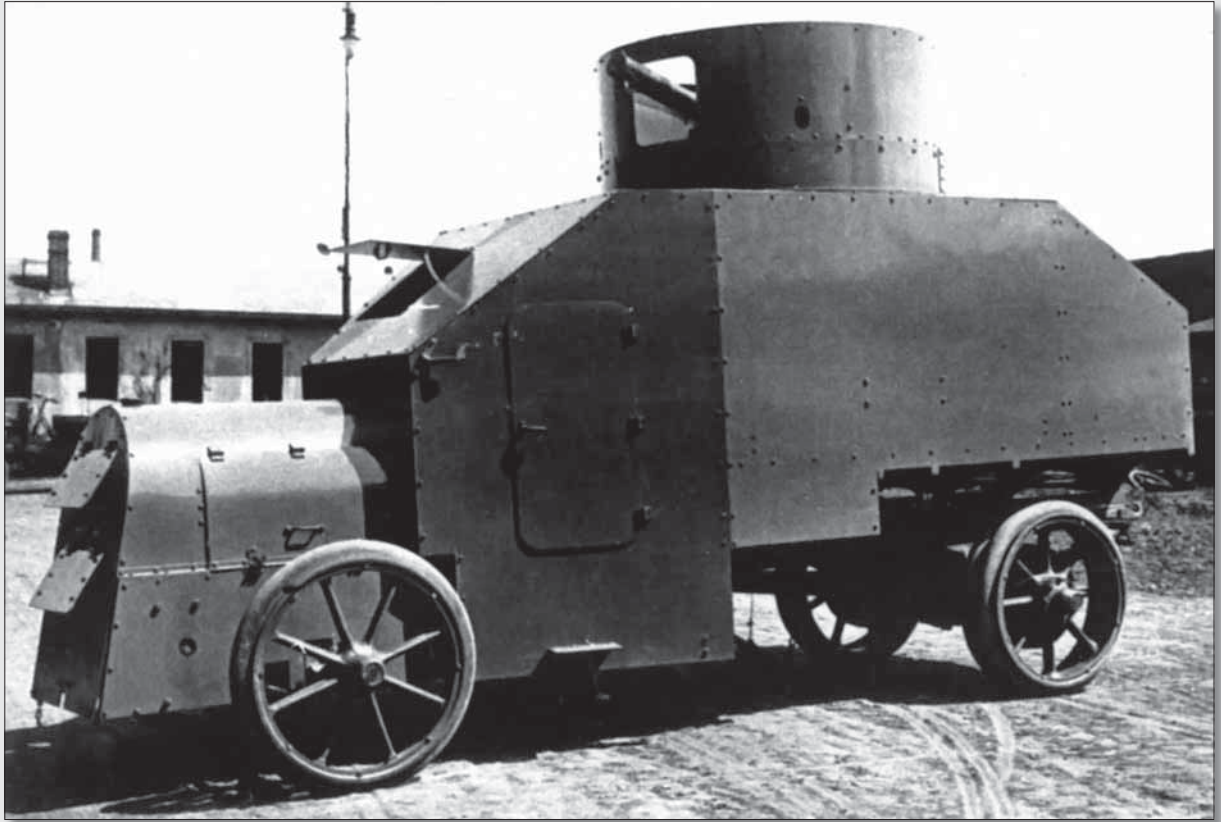
*Podvozek tahače Tatra 84 s motorem za kabinou (Sbírka Lubomír Kocanda)*

## Tatra 84

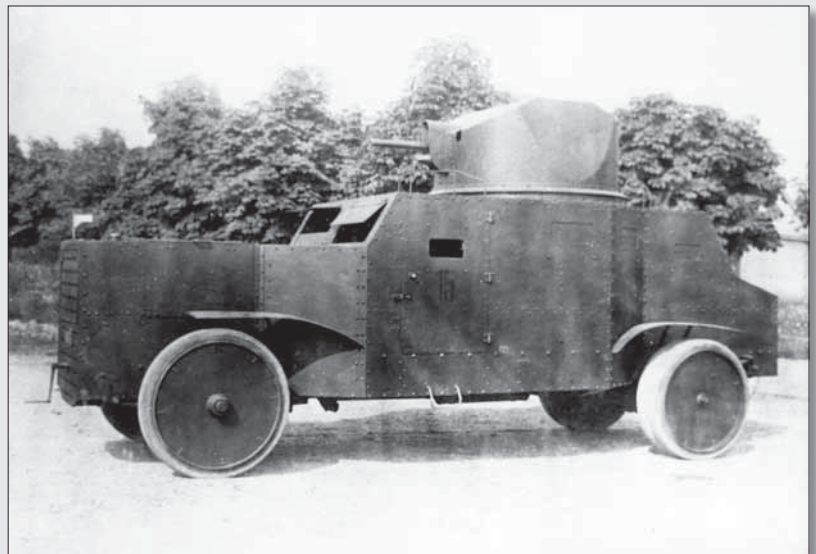
byl třinápravový těžký tahač s pohonem všech kol se čtyřválcovým vodou chlazeným motorem o objemu 7475 cm<sup>3</sup> a výkonu 48 kW/65 k, uloženým za kabinou. V roce 1935 byly zhotoveny tři prototypy, všechny s převodkou 8+2Z, kapalinovými brzdami, s uzávěrkami diferenciálů a navijákem. Rozměry 6250 x 2180 x 2300 mm, pneumatiky 9,75x20, hmotnost 3980 kg, nosnost 3000 kg, rychlost 60 km/h, spotřeba 35 l/100 km.

## Vozidla Praga

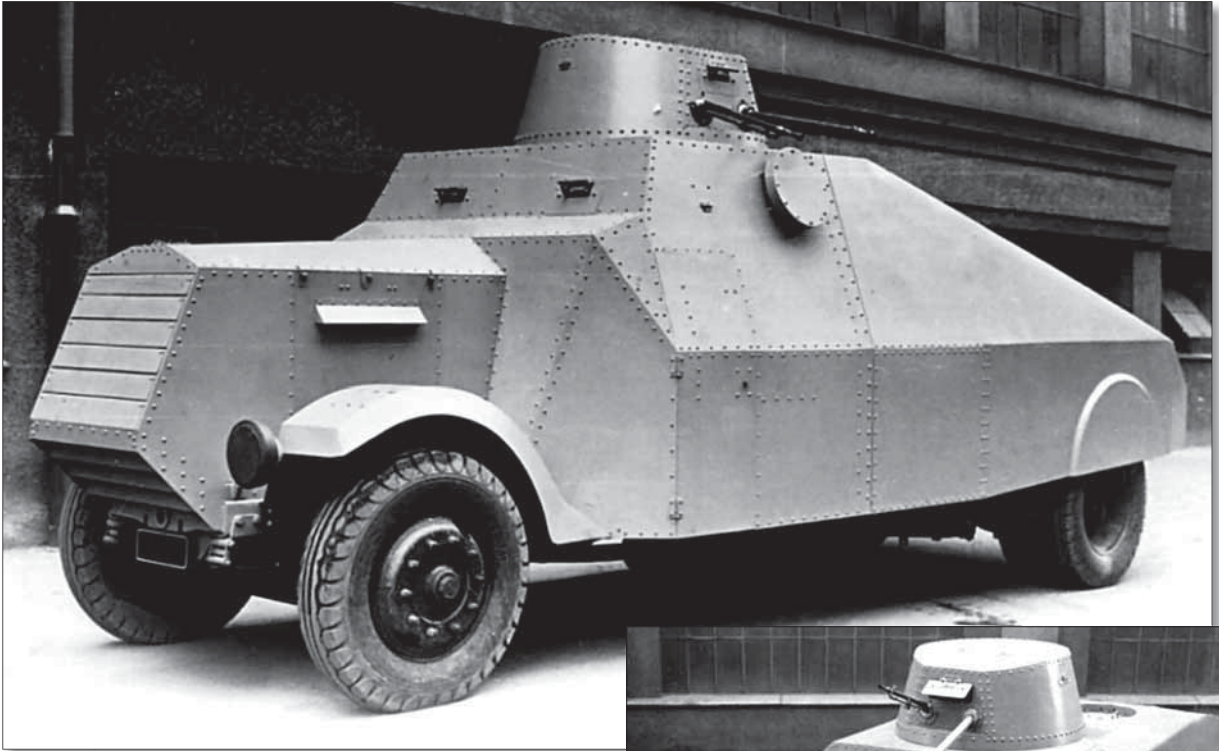
V roce 1916 bylo vyrobeno asi 10 obrněných vozidel na podvozku **Praga R** čtvrté série. Čtyřčlennou posádku chránil 6 mm silný pancíř, na otočné



*Obrněná Praga R 4. série pro tureckou policii (Archiv Automuzea Praga)*



*Obrněný automobil Praga L sloužil v praporu útočné vozby v Milovicích. (Sbírka Daniel P. Minár)*

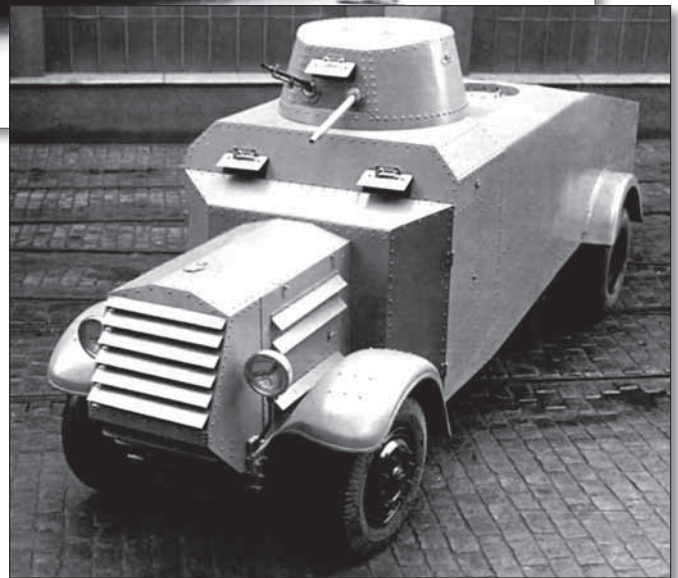


**Obrněná vozidla Praga TN-SPE z roku 1934 (nahore) a z roku 1937 (dole) převzala rumunská policie.**

věžičce byl instalován kulomet Schwarzlose. Vozidlo se čtyřválcovým motorem o objemu 3824 cm<sup>3</sup> a výkonu 24 kW/32 k vážila 3900 kg, na ocelových kolech s gumovým potahem o rozměrech 910 x 100 mm dosahovala rychlosti 23 km/h, s dojezdem 200 km. Rozvor 3300 mm, rozměry 4880 x 1680 x 2400 mm.

## Praga L

Na podvozku nákladního automobilu sedmé série bylo ve Škodových závodech v Plzni v roce 1921 postaveno jedno z prvních obrněných vozidel v ČSR. Karoserie z pancéřových plátů o síle asi 5 mm byla určená pro tříčlennou posádku. Na otočné věži umístěné na střeše vozidla byl 37mm kanon a těžký kulomet Maxim. Do sériové výroby se tento typ nedostal, sloužil jako výcvikové vozidlo a po



odstranění věže jako vozidlo pro převoz až 12 osob. Měl evidenční číslo NVII969; vozidlo bylo vyřazeno v roce 1925. Čtyřválcový motor o objemu 3816 cm<sup>3</sup> dával výkon 26 kW/35 k. Vozidlo s rozměry 5100 x 1940 x 2550 mm vážilo 5800 kg a dosahovalo rychlosti 40 km/h při dojezdu 180 km.



## Praga TN-SPE

Na podvozku Pragy TN (těžký nákladní) byla pro rumunskou policii v roce 1934 dodána tři a v roce 1937 čtyři obrněná vozidla. Na jejich vývoji se podílely konstrukční kanceláře ČKD: speciálních vozidel

(SPE) a silniční techniky (SIL). Na korbě s otáčivou věžičkou byl lehký kulomet 7,9 mm ZB vz. 26, k rozhánění demonstrantů sloužilo vodní dělo se 2 cisternami o celkovém objemu 5000 l a s „dostřelem“ 45 m. Motor a kabinu chránil pancíř o síle 4 mm, věž 8 mm, ostatní části vozidla nebyly pancéřované. Posádku



*Obrněná vozidla Škoda-Fiat 18BL a Lancia IZ se v naší armádě neosvědčila. (Sbírka Daniel P. Minář)*

tvorili 3 muži – velitel, řidič a střelec. Řadový šestiválcový zážehový motor o objemu 7065 cm<sup>3</sup> měl výkon 63 kW/85 k (později pravděpodobně objem 7800 cm<sup>3</sup> a výkon 70 kW/95 k). Rozvor 5200 mm, rozměry 7980 x 2250 x 2650 mm (bez věžičky), hmotnost 12000 kg, rychlost 40 km/h, dojezd 250 km.



## Obrněná vozidla Škoda

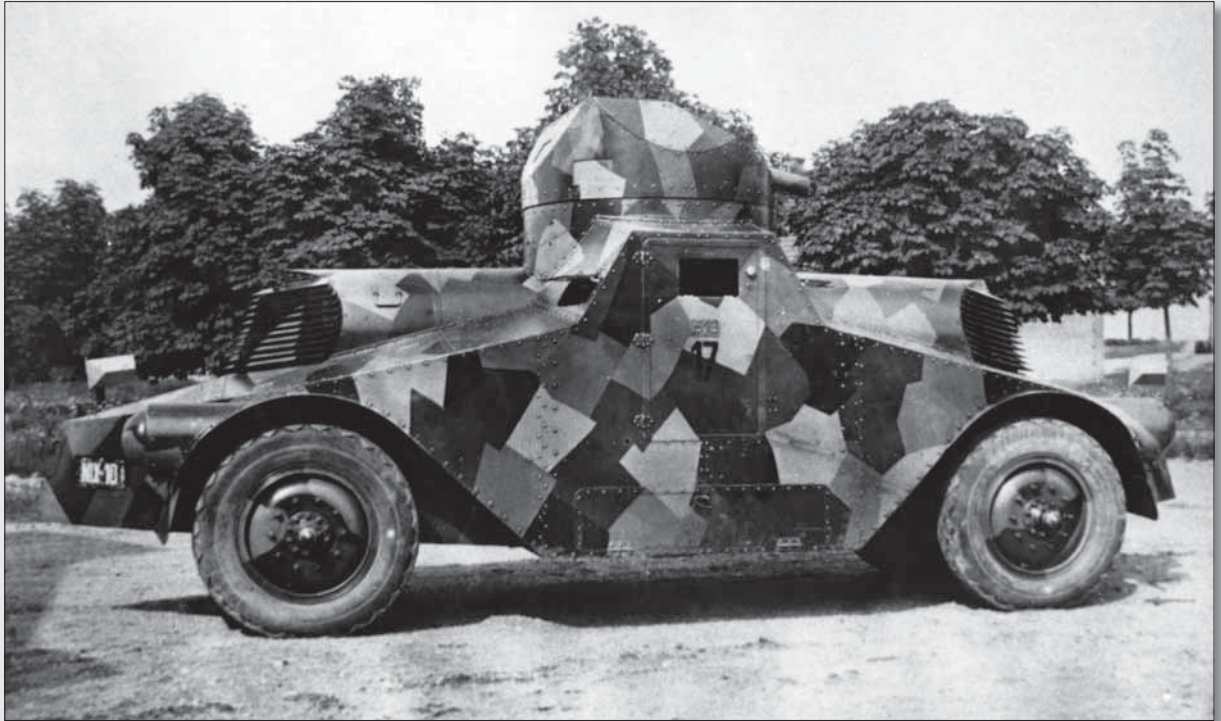
### Škoda-Fiat 18 BL

Od roku 1915 se v italské automobilce Fiat v Turíně vyráběla nákladní vozidla typu 18 BL, kterých se do konce první světové války smontovalo přes dvacet tisíc kusů. Od roku 1919 je používala i naše armáda. Na přelomu let 1919 a 1920 bylo v Plzni na bázi Fiatu 18 BL vyrobeno 12 obrněných vozidel s pancířem o síle 5–6 mm. Vzhledem k zastaralé konstrukci podvozku, ne příliš vhodného pro tuto nástavbu, bylo osm vozidel z armády vyřazeno už v roce 1925 a poslední čtyři v roce 1929. Posádku tvořilo 5 mužů, kteří měli k dispozici dva kulometry Maxim a ruční granáty. Vozidla v barvě khaki měla od července 1921 evidenční čísla NVII753 až NVII764.

Čtyřválcový vodou chlazený zážehový motor Fiat 64 CA, objem 5650 cm<sup>3</sup>, výkon 28 kW/38 k, převodovka 4+Z, pohon zadních kol řetězem. Rozměry 5435 x 2000 x 2650 mm, světlá výška 310 mm, hmotnost 6900 kg, maximální rychlost 15 km/h (nákladní automobil měl rychlost 40 km/h).

### Škoda PA-I

V letech 1922–1923 byly vyrobeny dva prototypy pancéřového automobilu, typ I (PA-I), postavené na speciálním podvozku s dvojitým řízením (řidiči seděli v přední i zadní části vozidla) a střídavým pohonem obou náprav. Řidiči mohli pákou přepnout řízení na přední nápravu a pohon na zadní nápravu ve svém směru jízdy. Tuto konstrukci používala také další pancéřová vozidla Škoda PA-II a PA-III. Automobily PA-I pro svůj typický tvar dostaly přezdívku „žehlička“. Zkoušeli je v praporu útočné vozby v Milovicích. (V Milovicích, obci v okrese Nymburk, přibližně 40 km severovýchodně od Prahy, byl vojenský výcvikový prostor založen už v roce 1904). Představitelé armády však nebyli spokojeni s jízdními vlastnostmi a výzbrojí automobilu a obě vozidla sloužila pouze k výcviku řidičů. Čtyřčlennou posádku chránilo pancéřování o síle 3–5,5 mm, výzbroj



*Pancéřový automobil Škoda PA-I byl zkoušen v Milovicích v letech 1922–1923. (Sbírka Daniel P. Minár)*



*Obrněná Škoda PA-II, známější jako „želva“, v Milovicích v roce 1930 (Sbírka Daniel P. Minár)*

tvorily dva kulometry Maxim vz. 08. Evidenční čísla od roku 1922: NIX9, NIX10 (červené číslice vysoké 25 cm, na postranních dvířkách), od prosince 1932: 13239, 13240 (bílé číslice na černém podkladu, vpředu i vzadu na tabulkách rozměrů 34 x 14 cm). Po 15. březnu 1939 vozidla převzalo Německo.

Vpředu uložený čtyřválcový vodou chlazený zážehový motor Škoda-Hanomag WD-70 HP o objemu 9733 cm<sup>3</sup> měl výkon 52 kW/70 k. Rozměry 6600 x 2260 x 2740 mm, hmotnost 7600 kg, maximální rychlost dopředu i dozadu 80 km/h, palivová nádrž 70 l, operační dosah 200 km.

## Škoda PA-II

V letech 1924–1925 bylo vyrobeno 12 obrněných vozidel (neoficiální označení OA vz. 23), dílo konstruktéra poručíka Františka Bergera. Zajímavostí byla zaoblená karoserie, která tvarem připomínala želvu. Osádku 5 mužů (velitel, dva řidiči a dva kulometčíci) chránilo pancéřování o síle 3–5,5 mm, výzbroj tvořily čtyři kulometry Maxim vz. 08. V československé armádě bylo 9 kusů, hlavně jako výcviková vozidla. Tři vozidla dostala v roce 1927 vídeňská policie, která také s jejich pomocí potlačila nacistický puč v roce 1934. V roce 1937 devět armádních vozidel přidělili policii.

Cena kompletního plně vyzbrojeného vozidla byla 627 159 Kč, samotný podvozek bez pancéřové nástavby stál 340 287 Kč. Evidenční čísla od roku 1924: NIX58 až NIX69, cvičné vozidlo NIX70, od prosince 1932: 13267 až 13275, cvičné vozidlo 13276. Motor Škoda-Hanomag WD-70 HP byl shodný s tím z typu PA-I. Rozměry 6000 x 2160 x 2440 mm, hmotnost 7360 kg, maximální rychlost 70 km/h, palivová nádrž 145 l, operační dosah 250 km.

Označení **Škoda PA-II děl** měl prototyp dělového obrněného automobilu z roku 1927, vyzbrojený 7,5cm kanonem Škoda L28 a kulometem Maxim 08. Poháněl ho rovněž motor Škoda-Hanomag WD-70 HP. Rozměry 6060 x 2160 x 2810 mm, pancíř 3–5,5 mm, osádka 4 osoby. Vzhledem k velké hmotnosti 9400 kg dosahoval rychlosti pouze 45 km/h při dojezdu 250 km. Evidenční číslo od roku 1927: NIX222, od prosince 1932: 13358.

**Škoda PA-III** (označení OA vz. 27) byl těžký obrněný automobil, vyvinutý z PA-II „Želva“. Posádku tvořilo 5 mužů, z toho dva byli řidiči, jeden velitel (obsluhoval kulomet v otočné věži), pozorovatel (v přední části) a střelec (v zadní části, s kulometem Schwarzlose vz. 7/24). Vývoj trval od roku 1924, jeden prototyp byl schválen v červenci 1927 a do výzbroje byl zařazen v prosinci 1927. Výroba 15 kusů probíhala v roce 1929. Pancéřování už nebylo oblé jako u PA-II, ale sestávalo z velkého množství malých ploch, což bylo i výrobně lacinější. Zkoušeli je také v Milovicích a osvědčily se také při různých manévrech a dlouhých přesunech, např. z Milovic přes Žilinu a Košice zpět do Prahy. Šest vozidel zůstalo v Milovicích a po třech kusech dostaly pluky útočné vozby v Olomouci a Turčianském svatém Martině. Evidenční čísla od roku 1927: NIX201 až NIX215, prototyp NIX216, od prosince 1932: 13338 až 13352, prototyp 13353. Po 15. březnu 1939 devět vozidel převzalo Německo, tři slovenská armáda a tři Rumunsko.

Čtyřválcový vodou chlazený zážehový motor Škoda-Hanomag WD-60 HP o objemu 5700 cm<sup>3</sup> a výkonu 43 kW/60 k byl umístěn vpředu, před ním byl chladič a 125litrová palivová nádrž. Rozměry 5350 x 1950 x 2660 mm, hmotnost 6600 kg, maximální rychlost 35 km/h, operační dosah 250 km. Pancéřování 3–5,5 mm, výzbroj: 2 těžké kulometry Schwarzlose vz. 7/24 s vodním chlazením, 1 lehký kulomet ZB vz. 26, 5750 kusů munice.



Prototyp dělového obrněného automobilu Škoda PA-II děl

Mezi nerealizované projekty obrněných vozidel ze Škody Plzeň patřily typy:

**PA*d*** (pancéřový automobil dělový) z roku 1931, se dvěma čtyřkolovými podvozky a dvěma šestiválcovými motory o výkonu 71 kW/96 k, s pohonem 8x8 a řízenými dvěma předními nápravami. Výzbroj měly tvořit dva kanony Škoda 71 ráže 47 mm a čtyři kulomety LK vz. 26.

V roce 1932 byl navržen třinápravový obrněný automobil **Škoda 6-OAM-6** s pohonem 6x6 a s pomocnými koly na bocích karoserie, poháněný šestiválcovým motorem o výkonu 38 kW/50 k. Vyzbrojen měl být kanonem Škoda 71 a jedním lehkým kulometem vz. 26.

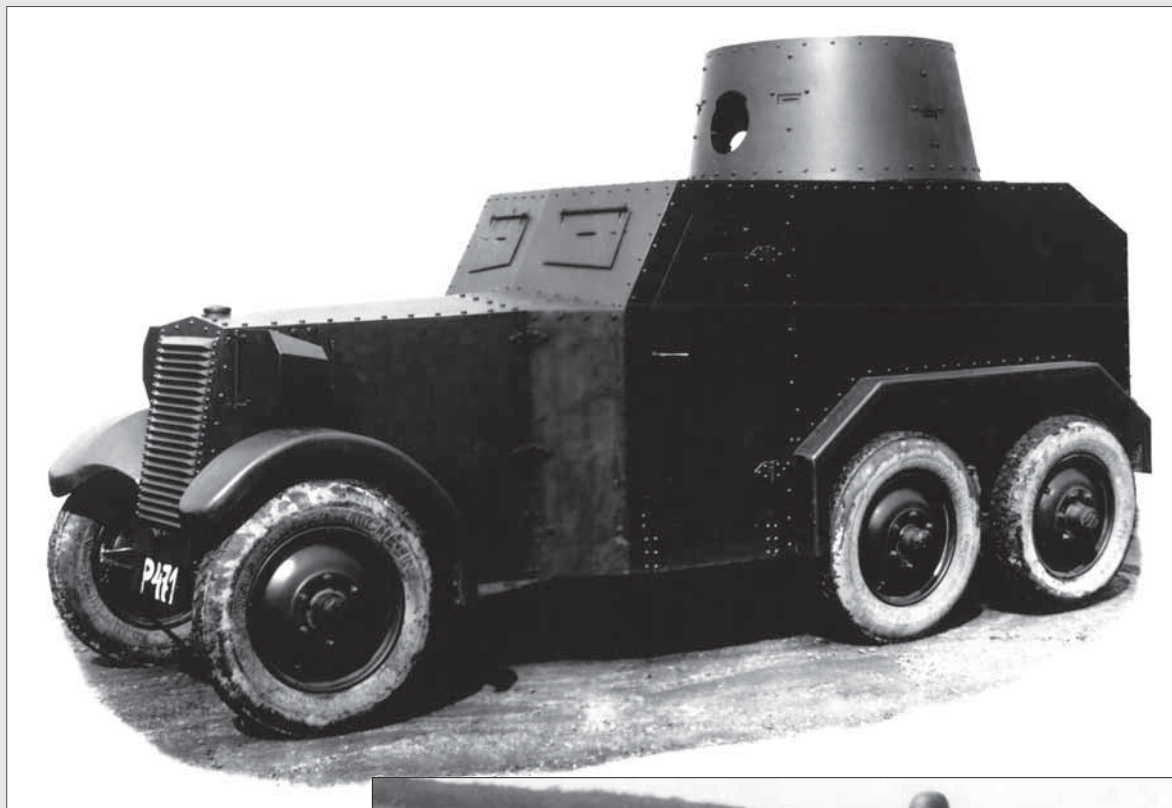
O rok později vznikl návrh **Škody PA-4/I** s pohonem 4x4, také se šestiválcem o výkonu 50 k, 5,5 mm silným pancířem, s jedním lehkým kulometem vz. 26 v otočné věži a druhým v přední části vozidla.

## Obrněná vozidla Tatra

**Tatra 34 (V 342)**, v armádní nomenklatuře označovaný jako **Tatra OA vz. 29**, byl prototyp obrněného automobilu z roku 1926, s motorem z osobní Tatry 31 a upraveným třinápravovým podvozkem z Tatry 26/30 s jednoduchou montáží kol. Pancéřování sestávalo z nýtovaného plechu o síle 5 mm, nízká střelecká věž byla shora otevřená. Výzbroj tvořily dva lehké kulomety ZB vz. 26 nebo jeden těžký kulomet Schwarzlose 7/24. V Tatře zhotovili ještě 7 dalších prototypů obrněných automobilů na podvozku T 26, s různými tvary pancéřování. Transportér mužstva měl vysokou hranatou korbu, kterou koncem roku 1927 v Kopřivnici přestavěli na obrněný automobil s otočnou věží a kulometem Schwarzlose vz. 7/24. Velitelské provedení mělo otevřenou pozorovací věž. Vozidla v červenci 1927 převzal prapor útočné vozby v Milovicích. Evidenční číslo od roku 1929: NIX257, od prosince 1932: 13354. Z výzbroje byl vyřazen v roce 1938.



**Těžký obrněný automobil Škoda PA-III (OA vz. 27) se silničními pneumatikami (Sbírka Daniel P. Minář)**



*Obrněný automobil OA vz. 29 –  
Tatra 34 (V 342) (Archiv Tech-  
nického muzea Tatra)*



*Tatra OA vz. 30 v Milovicích  
v roce 1938 (Sbírka Daniel P.  
Minár)*



**Obrněný radiovůz Tatra OA vz. 30 na podvozku Tatry 72 (Sbírka Henry Hoppe)**

Zážehový kapalinou chlazený řadový šestiválcový motor T 17/31 s rozvodem OHC o objemu 2309 cm<sup>3</sup> měl výkon 29 kW/40 k. Převodovka 4+Z byla doplněná o přídatnou dvoustupňovou převodovku. Podvozek s centrální nosnou rourou, přední náprava s nezávislým zavěšením kol, odpružená příčným půleliptickým pérem, dvě zadní hnané nápravy sestávaly z výkyvných polonáprav s podélnými půleliptickými péry, mechanické bubnové brzdy na všech kolech. Rozvor 2500 + 960 mm, pneumatiky Michelin 6,50x20“, maximální rychlost 50–60 km/h, palivová nádrž 70 l, spotřeba 14–15 l/100 km.

Obrněný automobil **Tatra OA vz. 30** využíval podvozkové části z třínápravové Tatry 72. Nástavba ze svařovaných plechů o síle 3–6 mm měla

zaoblenější tvary než OA vz. 29, kuželovitá věž měla pancíř o síle 12 mm. Vyrobeno bylo v roce 1934 včetně prototypu z roku 1930 celkem 51 kusů (v lednu 6 ks, v únoru 16 a zbytek v červenci 1934). Posádku tvořili velitel, řidič a střelec, výzbroj tvořil 7,9 mm kulomet vz. 26 (ve věži) a v trupu dva 7,92 kulometry vz. 26, se zásobou 3000 nábojů.

Cena 155 235 Kč byla čtvrtinová ve srovnání s podobným vozidlem ze Škody Plzeň. V roce 1935 se do pluků útočné vozby (PÚV) v Milovicích dostalo 9, do Olomouce 13 a do Martina 27 vozidel. V Milovicích ještě zůstal prototyp a dvě vozidla ve škole útočné vozby. O dva roky později bylo do jednotlivých uvedených PÚV rozmístěno 21, 13 a 18 vozidel. Používala oficiální kamufláž (barvy od slovenské firmy Jozef Pállfy, Smolenice): na základním matném zeleném podkladě byly žluté a hnědé skvrny dlouhé 25–100 cm a široké 5–40 cm. Evidenční čísla: 13324 až 13331, 13376 až 13418. Po 15. březnu 1939 prototyp a 23 sériových vozidel převzalo Německo, 18 slovenská armáda, 9 Rumunsko a jedno Maďarsko, četnictvu (pořádkové policii) bylo předáno 10 vozidel.

Plochý vzduchem chlazený čtyřválcový motor o objemu 1910 cm<sup>3</sup> měl výkon 24 kW/32 k, montovala se převodovka 4+Z a přídatná dvoustupňová převodovka. Rozvor 2145 + 920 mm, celkové rozměry 4020 x 1520 x 2020 mm, světlá výška 205 mm, pneumatiky 5,50x18“, hmotnost 2780 kg, hmotnost samotného podvozku 950 kg, bojová hmotnost 3600 kg, rychlost na silnici 60 km/h, v terénu 20 km/h, spotřeba 18–20 l/100 km, dojezd 300 km, brodivost 350 mm.

## Osobní automobily a nástavby

### Automobily Aero

Automobilka se o vojenské zakázky snažila od roku 1935 a předpokládala, že sportovní úspěchy typu Aero 30 najdou odezvu také v armádě. Téhož roku

se do výzbroje dostalo deset malých vozidel typu **Aero 1000** s dvoudobým dvouválcovým vodou chlazeným motorem o objemu 999 cm<sup>3</sup> a výkonu 19 kW/26 k (rozměry 3200 x 1270 x 1460 mm) a na zkoušku také novinka podniku – **Aero 30**. V roce

1935 MNO objednalo 5 vozidel Aero 30 s dvojitým pedálovým řazením, určené k výcviku řidičů. V roce 1936 armáda převzala 15 kusů z 5. série a firemní statistika ještě uváděla u sérií 9. a 10. poznámku „sportovní vozy pro MNO se speciální úpravou“. V roce 1937 armáda zakoupila dalších 25 kusů z 2. série. Všechny měly otevřenou čtyřsedadlovou dvoudveřovou karoserii se skládací plátěnou střechou. Kromě barvy khaki se od civilní verze navenek lišily pouze plnými disky kol (sériově byly montovány děrované disky), nábojem kol se čtyřmi šroubky (oproti pěti), výše umístěným předním nárazníkem, dvěma náhradními koly a směrovkami Scintilla na blatnících. Chladicí okruh byl doplněn vodním čerpadlem poháněným klínovým



**Aero 30 v armádním provedení (Sbírka Dalibor Feueris!)**



**Vojenský sanitní automobil na podvozku Laurin & Klement typ C 10/12 HP z roku 1906 (Archiv společnosti ŠKODA AUTO)**