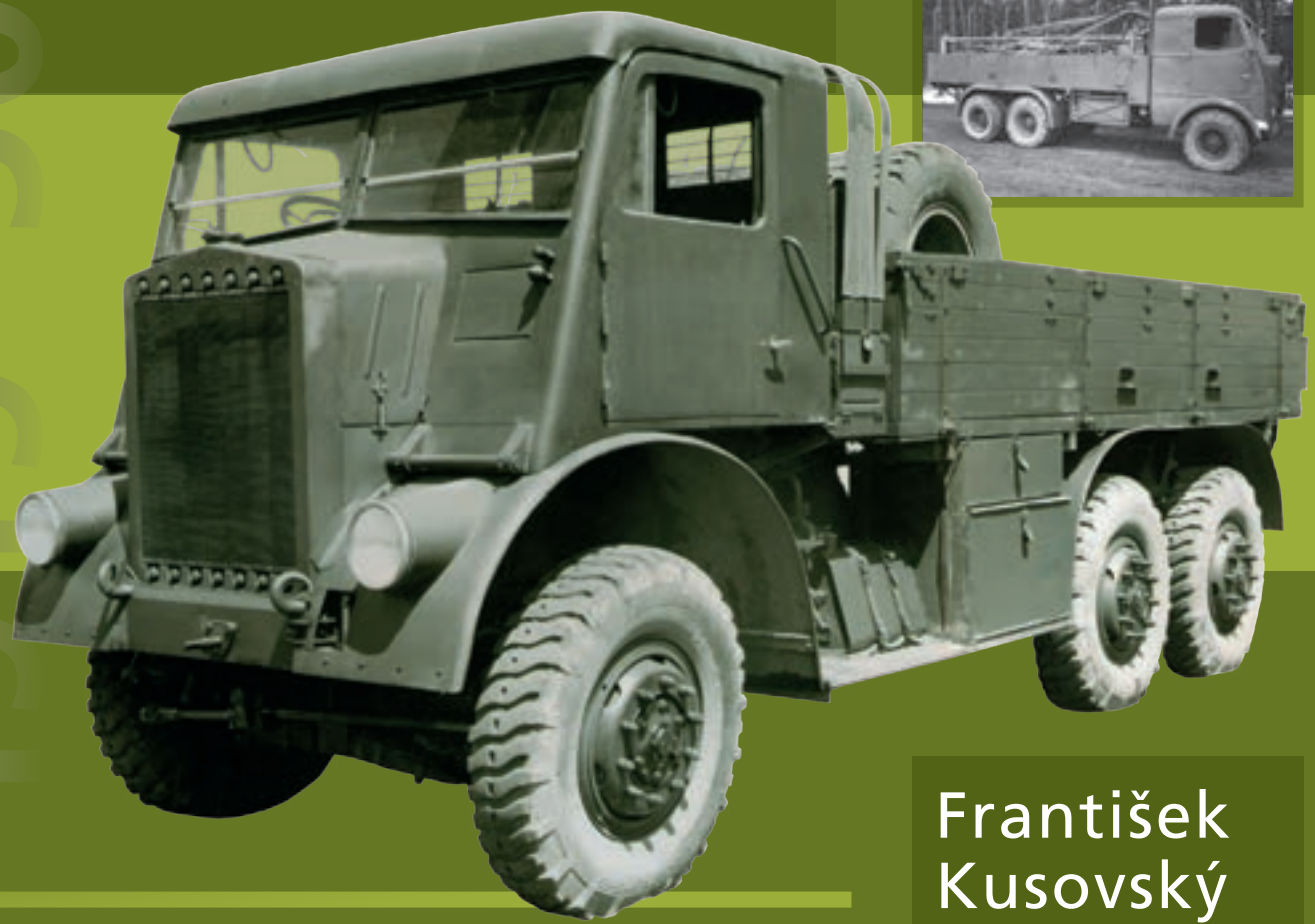
Vojenské nákladní automobily Škoda

1919–50

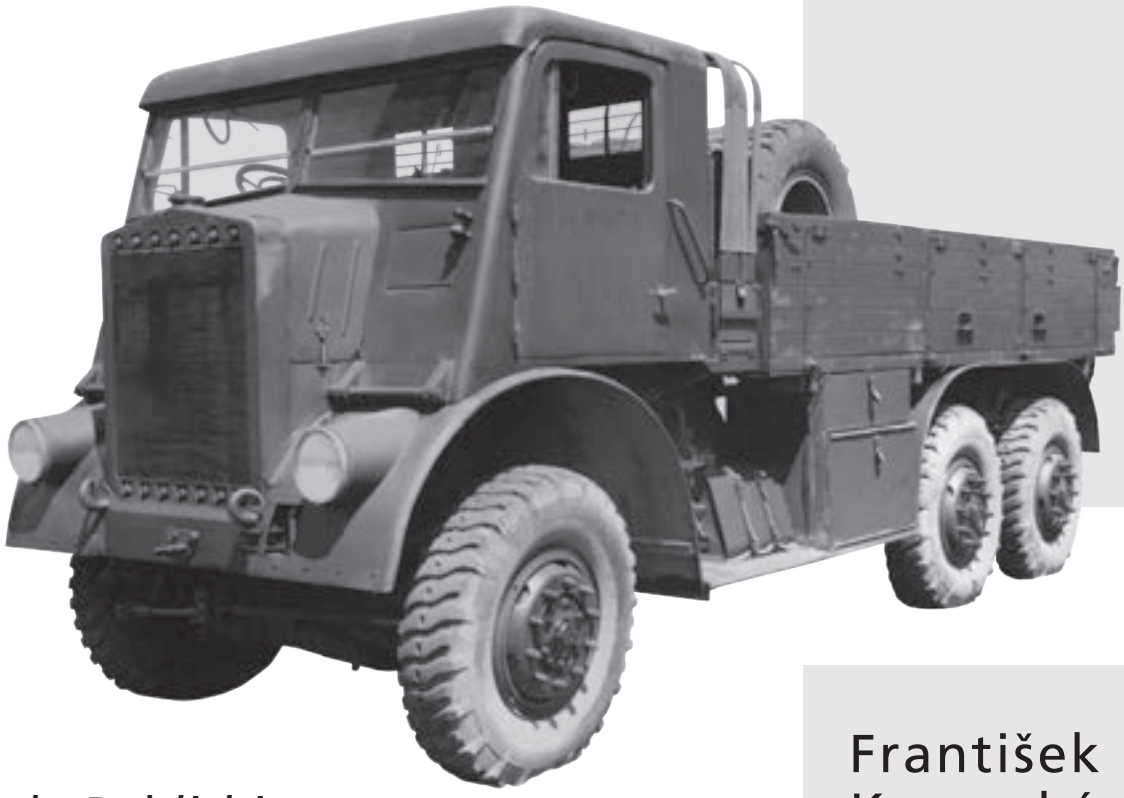


František Kusovský

GRADA

Vojenské nákladní automobily Škoda

1919–1950



František Kusovský

Grada Publishing

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

František Kusovský

Vojenské nákladní automobily Škoda 1919–1950

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, **www.grada.cz**
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 5394. publikaci

Odpovědný redaktor Petr Somogyi
Odborný redaktor Jan Martof
Grafická úprava a sazba Jakub Náprstek
Fotografie a výkresy z fondů Státního oblastního archivu v Plzni
Fotografie na obálce Státní oblastní archiv v Plzni

Počet stran 144
První vydání, Praha 2014

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2014
Cover & Layout Design © Jakub Náprstek, 2014

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

ISBN 978-80-247-4827-6

ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE:

978-80-247-8929-3 (ve formátu PDF)
978-80-247-8930-9 (ve formátu EPUB)

Obsah

Několik slov úvodem 6

Počátky výroby automobilů Škoda v Plzni 7

Těžké začátky 8
Další zakázka, první export 17

Vlastní cestou 23

První etapa: nalézt cestu 23
Druhá etapa: cesta nalezena 24
Větší a silnější 27
Nejmenší a nejmodernější 29
Základní kámen automobilové výzbroje: třítunový automobil 35
Největší z připravované řady 41
Po kolejích i po silnici 43
Místo malého lehký 45
První malá bilance 52

Po letech přípravy začíná výroba 53

Vývoj pokračuje souběžně s výrobou 53
Větší a silnější podruhé 64
Konečně zásadní objednávka 67
Lehké dvoutuny pro armádu 77
Největší a nejvýkonnější československý předválečný automobil 81

Bídná léta válečná 89

Rozpaky a kudy dál 89
Naděje v podobě švédského námořnictva 91
Zakázky pro Rumunsko a Jugoslávii mohou pokračovat 93
Smutný osud největšího předválečného československého nákladního vozu 98
Zachrání zcela nový automobil výrobu? 103
Ledová sprcha 106

Válka skončila, nejistota zůstala 113

Snaha udržet výrobu automobilů 113
Škoda 4S podruhé na scéně 114
Nové automobily pro armádu 125
Labutí píseň 129

Zamyšlení na závěr 134

Základní technické údaje nákladních vojenských automobilů vyrobených nebo navržených v Plzni 135

Přehled typů 142

Poděkování na úplný závěr 144

Několik slov úvodem

Přestože se historií výroby užitkových automobilů v Plzni zabývám s přestávkami mnoho let, rozhodnutí uspořádat výsledky tohoto snažení a předložit je veřejnosti ve mne dozrálo teprve nedávno. Významnou roli při tom sehrálo několik myšlenek. Současný globalizovaný svět zcela setřel rozmanitost konstrukčního přístupu jednotlivých značek. V dnešním pojetí jsou tradiční značky výrobců často použity pouze proto, aby vznikl dojem pestré nabídky, obvykle se ale jedná o automobily vzniklé na základě společného vývoje, tedy technicky zcela identické. Právě proto mám rád dobu, kdy automobily (platilo to však obecně) byly konstruovány nejen s ohledem na ekonomiku výroby, ale kdy nutně dávalo značce tvář i konstrukční řešení. Tato okolnost v dnešní době nesporně přeje vzniku mnoha monografií připomínajících výrobu automobilů v „předglobalizační" době. Obliba těchto publikací je ještě umocněna postupným zánikem tradičních výrobců na celém světě, což u nás doma znamenalo praktický konec výroby nákladních automobilů. Je to skutečnost, kterou mnozí z nás stále neseme velmi těžce. Výroba nákladních automobilů měla v Československu tradici od samého počátku vzniku tohoto odvětví a i přes neblahé politicko-ekonomické vlivy si dlouho držela úroveň srovnatelnou se světem.

Proč právě vojenská vozidla z Plzně? Řekne-li se automobil Škoda, automaticky se všem vybaví město Mladá Boleslav, protože zde koncern Škoda realizoval svou velkosériovou produkci a tato značka zde působí dodnes, ačkoliv boleslavská továrna už dlouhá desetiletí koncernu Škoda nepatří a od konce druhé světové války užitkové automobily nevyráběla. Mezi znalci je známá výroba automobilů v Plzni ve spojení s licenční produkcí luxusních osobních automobilů Hispano-Suiza, případně s veskrze užitkovými a v provozu levnými parními Sentinely. O dalších aktivitách oddělení „Vozidla" plzeňské Škodovky se toho ví velmi málo. Není divu – minulý režim neměl zájem a ani důvod tuto historii připomínat (na rozdíl od historie jiných tradičních tuzemských výrobců), a tak upadla v zapomnění. Pokud se někde hovořilo o historii užitkových automobilů Škoda, bylo to výhradně ve vztahu k produkci v Mladé Boleslavi.

Doufám, že se mnou budete po přečtení této publikace souhlasit, že se v případě vojenských nákladních vozů z Plzně jednalo o velice nadčasové automobily progresivní konstrukce, patřící k absolutní špičce své doby (a to nejen doma). Užitková vozidla z plzeňské Škodovky odrážejí úroveň, technologické a materiálové možnosti, stejně jako duchovní potenciál jednoho z největších evropských strojírenských koncernů své doby.

Nakonec si dovolím požádat čtenáře při čtení této knihy o shovívavost. Místy bude jistě patrné, že nejsem profesionální historik. Tuto skutečnost ani nijak netajím. Ale mohu přísahat, že v knize jsou uvedeny pouze informace a poznatky doložitelné archivními dokumenty. Že by bylo vhodné najít ještě další prameny? Ano, nepochybně, ale zatím to z mnoha důvodů není v mých silách.

Věřím, že i tak tato kniha splní vaše očekávání.

Autor

Počátky výroby automobilů Škoda v Plzni

Konec 1. světové války přinesl v politickém i ekonomickém uspořádání Evropy mnoho zásadních změn. Mimo jiné došlo, jako v důsledku každého válečného konfliktu, k velkému pokroku v technickém rozvoji. Co to znamenalo pro plzeňskou Škodovku? Nejpodstatnější změnou byl politicky a možná i ekonomicky podmíněný odchod rodiny Škodů z jimi založené společnosti. Majoritní podíl ve firmě získal v září roku 1919 francouzský strojírenský gigant Schneider. Jméno Škoda mělo v té době už ovšem velmi dobrý zvuk, a tak se nový vlastník trochu takticky rozhodl si původní název ponechat i neponechat: firma se jmenovala Akciová společnost, dříve Škodovy závody v Plzni.

I nové vedení Škodových závodů v Plzni bylo velmi prozíravé ohledně rozhodnutí o dalším směřování v zavádění nových výrobních programů. Je samozřejmé, že tento strojírenský gigant, který se zabýval celou škálou výroby od těžkého strojírenství přes elektrotechniku až po významnou zbrojní výrobu a který měl k dispozici vlastní zdroje surovin, energií a vlastní metalurgií, měl po skončení první světové války zájem nahradit výpadky ve zbrojní výrobě jinou perspektivní výrobou. V této době se ve světě začala dynamicky rozvíjet výroba automobilů. Tento obor byl sice ještě relativně nový, ale měl již jasnou koncepci a existovalo mnoho praktických zkušeností, včetně poznatků získaných v právě ukončeném obrovském válečném konfliktu.

A tak podnik v roce 1925 učinil známý krok a vstoupil do výroby automobilů, a to převzetím firmy Laurin a Klement v Mladé Boleslavi, čímž okamžitě rozšířil své výrobní portfolio o další perspektivní obor. Tato skutečnost byla již mnohokrát popsána a připomenuta, takže postrádá smysl opakovat známé věci. Již jsme zmínili, že známá a jinými

autory zpracovaná je i produkce v licenci vyráběných luxusních osobních automobilů Hispano-Suiza a parních nákladních Sentinelů. Výroba těchto vozidel se realizovala výhradně v Plzni.

Musíme ještě připomenout, že vedení Škodovky se vyznačovalo při hledání nejlepšího způsobu využití výrobních kapacit dobrou intuicí. Rozhodnutí, zda využít licence nebo začít s vlastním vývojem, byla častá a většinou obchodně správná. Nákup licence zkracoval náběh výroby, umožňoval rychlé zkoušky a také rychlé uplatnění výrobku na trhu. Kromě cenných zkušeností získala firma čas na přípravu a uvedení podobného výrobku již zcela vlastní konstrukce.

Tématem této knihy je však výroba většinou speciálních nákladních vojenských automobilů, která byla v Plzni zavedena již po první světové válce, ale ze všech aktivit Škodovky je asi tou nejméně známou. Již jsme uvedli, že každý válečný konflikt přináší kromě hrůz a utrpení i rozvoj techniky. První světová válka, konflikt do té doby nevídaného rozměru, nebyla výjimkou. A právě automobil, nový dopravní prostředek, který na přelomu 19. a 20. století hledal svou podobu a možnosti využití, dokázal své možnosti a účelnost i ve vojenské oblasti.

Kromě zatím známého využití k přepravě osob a nákladu se nabízela další možnost, která se ukázala být pro vojsko zásadní: přesun těžké vojenské techniky, zejména dělostřelecké. Náhrada koňského zápřahu „tractorem" přepravu zefektivnila, umožnila zvýšit rychlost přesunu, bylo možné přepravit těžší techniku na větší vzdálenosti a stačila k tomu méně početná obsluha. Válka sice skončila, ale zdálo se logické, že taková výroba bude perspektivní i nadále. Vznikl nový československý stát, který – stejně jako další státy – potřeboval vyzbrojit nově vznikající armádu. Tento proces samozřejmě probíhal na základě poznatků z nedávno ukončené války. Armádní kruhy myšlenku „tractorů" přijaly jako podmínku vzniku automobilních dělostřeleckých baterií a pro velkou zbrojní firmu se jejich výroba mohla stát vhodným rozšířením vděčných armádních zakázek. A tak v Plzni již v srpnu 1919 vzniklo oddělení zabývající se „vozidly".

Těžké začátky

Záležitost na první pohled jednoduchá ale vůbec jednoduchou nebyla. Situaci velmi výstižně shrnulo „Memorandum panu ministrovi", sepsané dne 20. února 1920 náčelníkem 19. oddělení Ministerstva národní obrany Kučerou, stejně jako dopis podplukovníka Knispela, přednosty výzbrojního odboru, ze dne 14. června 1920 (č.j. 364960/N.O. V-19) „ve věci žádosti o rozhodnutí záležitosti koupě traktorů", rovněž adresovaný ministru národní obrany. Z obou dopisů se dozvíme, že již v první polovině roku 1919 poptávalo ministerstvo u domácích automobilek výrobu dělostřeleckých traktorů, jeřábových vozů a pojízdných dílen. Žádná z továren neměla o tuto výrobu zájem, a to ani automobilka Praga, patřící Českomoravským strojírnám, jejíž typy „U" a „Z" by přicházely v úvahu a která měla s podobnou výrobou zkušenosti z válečných let. Zájem však projevila společnost Škoda v Plzni. I když tato firma dosud s výrobou tohoto druhu zkušenost neměla, ministerstvo tuto možnost upřednostnilo před možným okamžitým

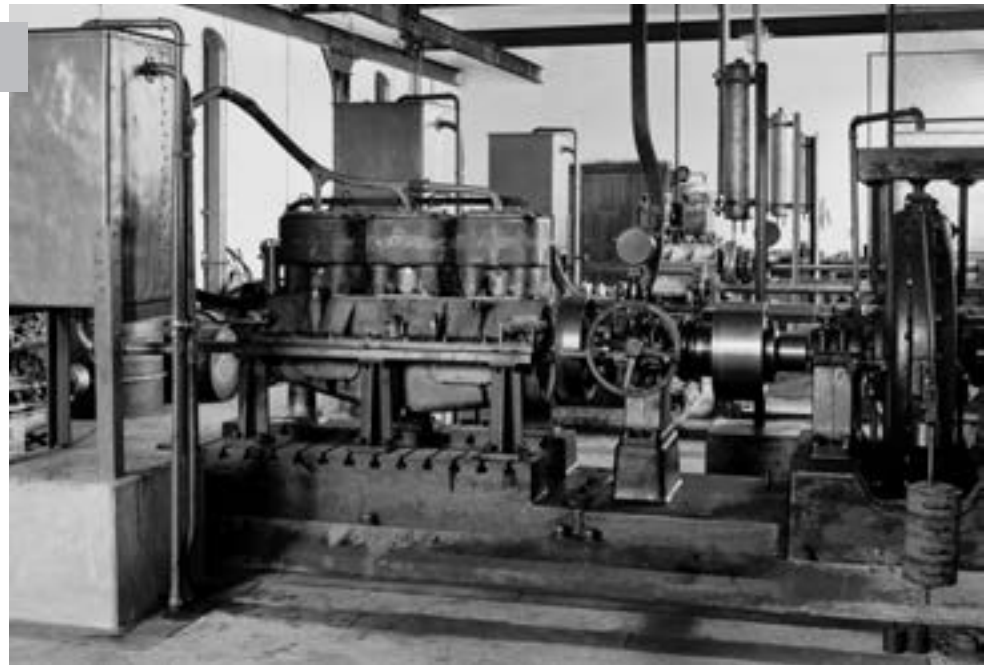
Pojízdná dílna československých autobaterií. Na nádvoří plzeňské Škodovky stojí jedna z dokončených dílen na podvozku typu „U“ s přívěsem

Pohled na montáž agregátů, vpředu čtyřválce lehčího typu traktoru „U“, v pozadí kliková skříň šestiválce „Z“. Bloky válců a hlavy byly pro oba typy společné

nákupem automobilů v rakouské továrně Austro-Daimler ve Vídeňském Novém Městě. V pozadí tohoto rozhodnutí stálo vlastenectví a myšlenka na nezávislost na zbrojních dodávkách z potenciálně nepřátelského státu.

A tak Škodovka obdržela v srpnu roku 1919 objednávku na 14 kusů traktorů 50HP typu „U", 96 kusů 80HP H typu „Z", 10 kusů vozů jeřábových na podvozku typu „Z", 16 kusů pojezdných dílen na podvozku typu „U", a to i s rizikem, že dodavatel v tento okamžik nebyl schopen kalkulovat cenu rozsahem tak významné zakázky! Dodavatel prostě nebyl schopen spočítat cenu, protože s podobným druhem výroby neměl sebemenší zkušenosti, nebyl na nic podobného připraven – a na straně druhé trochu (možná hodně) zneužíval své výsadní postavení v tomto kontraktu. Svědčí o tom snaha vedení koncernu Škoda vyřešit zakázku (nikoliv výrobou) pouhým přeprodejem již zmíněných rakouských Austro-Daimlerů, tedy pouze obchodním postupem: stát by nenakupoval přímo, ale přes prostředníka, tedy firmu Škoda, která by inkasovala tučnou marži. Za poznámku stojí , že v rakouském Austro-Daimleru držely Škodovy závody v období první světové války významný akciový podíl.

Stát, zastoupený Ministerstvem národní obrany, však podobný postup nedopustil. Následující měsíce ovšem představovaly pro státní úředníky horké chvíle. Protože termín dodávek nové techniky byl ve hvězdách a politická situace, zejména na Slovensku, vyžadovala neodkladné řešení, zakoupilo ministerstvo 35 tahačů v Rakousku přímo od Daimlera. Tato skutečnost byla ihned náležitě skandalizována v denním tisku, i když z čistě racionálního hlediska se jednalo o správné rozhodnutí. Rakousko tehdy nesmělo vyrábět žádná vozidla, a proto tamní výrobci vítali jakoukoliv možnost prodeje ze svých plných skladů, aby si zajistili finanční přežití – tudíž byly automobily k dostání za velmi nízké ceny.



Šestiválcový motor typu „Z" na brzdě při zkoušce výkonu

Fotografie z náročných zkoušek v okolí Jáchymova, kde byl pod přísným dohledem vojenské komise zkoušen silnější typ „Z“

Nový československý stát byl ale za tento krok pranýřován. Otázka národní cti byla v této době velmi silná a informovanost obyvatelstva o zákulisí obchodu nulová. Tisk si tak přišel na své. To nejhorší však teprve mělo přijít: Ministerstvo národní obrany konečně obdrželo od koncernu Škoda cenovou nabídku, která byla oproti nabídce od Austro-Daimleru trojnásobná, ale současně neměla být závazná (mohla být dále navýšena až o 30 %) s tím, že termín dokončení zakázky nebyl stále znám. Na tuto cenovou kalkulaci se však je nutné částečně dívat i z jiného úhlu. Zatímco pro Daimlera bylo rozhodující zbavit se za každou cenu materiálu, který zbyl z nerealizovaných dodávek rakouské monarchii, protože jeho odbyt nebyl reálný, v Plzni museli naopak výrobu teprve zavést, což je vždy spojeno s ohromnými náklady. Nelze vyloučit, jak již bylo zmíněno, ani zneužití bezkonkurenčního postavení jediného dodavatele, v úvahu je třeba vzít i situaci, v níž se firma vzhledem k vnitřním změnám nacházela. Někomu to možná může připomenout současné tanečky kolem armádních zakázek, jen těch loajálních státních úředníků je zdá se méně...

Jak už to ale u státních zakázek bývá, i zde se našlo řešení a armáda v průběhu let 1921 až 1924 (jiný zdroj uvádí roky 1920–1923) nové vozy od Škodovky převzala. Celkem československá armáda odebrala čtyřicet šest vozů Škoda „U“, z toho šestnáct „pojezdných“ dílen a třicet tahačů děl (inventarizace dodávek z roku 1940 uvádí jen

Ohromný buben za zadním kolem není brzda, ale kryt koncového převodu čelními koly

Při příležitosti kontroly postupu prací se před téměř hotovým traktorem typu „U“ nechali vyfotografovat pánové z pražské centrály koncernu spolu s vedením plzeňského závodu. K fotografování přizvali i mechaniky, kteří se na vzniku pro firmu nového výrobku podíleli

30 kusů celkem), a sto šest kusů výkonnějšího typu „Z“. Součástí přejímky byly koncem srpna 1921 velmi náročné zkoušky v Krušných horách v okolí Jáchymova. Lze se tedy domnívat, že první kusy armáda skutečně převzala až na základě těchto zkoušek, které iniciovala – tedy teprve koncem léta 1921.

Dělostřelecké tahače typu „U“ a „Z“ byly, jak jsme již uvedli, původní konstrukcí automobilky Praga z let 1915 až 1916. Když vojenská správa v roce 1921 přebírala první kusy, nejednalo se o nijak moderní techniku. Musíme si uvědomit, jak rychle se automobil v této době vyvíjel. U vozidel bylo použito konstrukční řešení, které se stále vymezovalo proti koňskému zápřahu. Jejich srdcem byly zážehové motory o rozměru válce 115 × 180 mm a s rozvodem SV. Pro typ „U“ byl použit čtyřválcový motor s výkonem 50 HP (tedy necelých 37 kW při 950 otáčkách za minutu), silnější typ „Z“ poháněl šestiválec o stejném rozměru válce a s výkonem 80 HP (necelých 59 kW při 950 otáčkách za minutu). Jinak byly oba typy konstrukčně identické. Převodovka byla čtyřstupňová, doplněná redukcí, řidič měl k dispozici osm převodů. Na nejnižší převod při plných otáčkách motoru dosáhl traktor rychlosti 1,3 km/h, jeho maximální rychlost činila pouhých 13,5 km/h. Zato spotřeba dosahovala při průměrné rychlosti 7,5 km/h 80 až 100 kilogramů těžkého benzinu a 10 kilogramů oleje na 100 km.

Tyto traktory lze bez nadsázky nazvat ocelovými monstry. Technické údaje budí údiv (a dnes i úsměv). Připomeňme si parametry slabšího typu „U“: při délce 6400 mm, šířce 2250 mm a výšce 3000 mm vážil traktor připravený k jízdě plných 9 tun. Mohlo na něj být naloženo 5 tun nákladu, dalších až 20 tun mohly vážit zapřažené přípojníky (dnešní terminologií přívěsy), které mohly být připojeny až tři a každý mohl nést až 3 tuny nákladu. Naviják vyvinul tažnou sílu 6000 kg. Pro typ „Z“ platí podobné údaje: jeho váha však činila celých 12 tun, nosnost byla shodná s menším typem, při celkové délce 6,74 m. Samozřejmě díky vyššímu výkonu motoru byla jeho tažná síla proti typu „U“ ještě vyšší. Oba typy se pohybovaly na ocelových kolech úctyhodného průměru (typ „U“ vpředu 1400 mm, vzadu 1800 mm, typ „Z“ vpředu 1500 mm, vzadu 2000 mm).

S traktorem „U“ měl koncern Škoda plány i v civilním sektoru. Jak uvádí dobový prospekt, nabízí se traktor nasadit jako konkurenci pro lokální železniční tratě. Argumentuje se v něm poznatky získanými právě při zmíněných zkouškách v okolí Jáchymova. Citujme tedy dobový materiál:

Poznámky o využitkování traktoru „U“

Traktor „U“ 50 HP hodí se všude, kde se jedná o transport těžkých břemen buď na jednom, nebo více přívěsech.

Námi prováděné jízdy prokázaly, že náš traktor „U“ může transportovati jeden závěs v celkové váze 12 000 kg při zatížení traktoru 4000 kg na stoupání až do 8 % rychlostí 1,3 km za hodinu. Průměrná rychlost vlaku na silnici 2–4 % je 5 až 7 km za hodinu dle stavu silnice.

Provedena byla jízda vytrvalosti v hornaté krajině v okolí Jáchymova, z Ostrova přes Klínovec (nadmořská výška 1244 m) do Výprt a zpět, v celkové délce 66 km.

Při této jízdě byla překonána relativní výška 713 m a překonáno stoupání do 13 %. Ku jízdě použity jak státní, tak i okresní silnice.

Na traktoru bylo naloženo 5000 kg a táhl dva přívěsy zatížené užitečným břemenem po 4000 kg, takže celkový náklad užitečný byl 13 000 kg.

Vlastní váha jednoho přívěsu byla 2500 kg, takže celková váha tažného břemene byla 13 000 kg.

Taková byla v roce 1921 představa o autovlaku, konkurentu železnice. Brzdění přívěsů průběžnou brzdou z místa řidiče nebylo ještě technicky vyřešeno. Každý „přívěsník" měl brzdaře

Docílena průměrná rychlost 7,5 km za hodinu, při čemž sluší se uvážiti, že stoupání bylo nepřetržité v délce 17 km.

O této jízdě, konané u příležitosti zkoušek s 80 HP traktorem, jest zmínka ve zkušebním protokolu komise M.N.O. (Ministerstva národní obrany), týkajícím se 80 HP traktoru, t. čís. 2656 ze dne 27. srpna 1921 v tomto znění:

„g) Na žádost zástupců Škodových závodů zjišťuje komise tímto, že pro případ eventuální potřeby byl po dobu všech jízd přibrán ještě 50 HP traktor, který dělal veškeré jízdy ssebou, a dne 6./VIII. vypraven na způsob silničního vlaku s dvěma vlečňáky a celkově zatížen 13 tunami užitečné váhy, veškeré jízdy bez nejmenší poruchy vykonal."

Konečně byla provedena ještě jedna zatěžkací zkouška našeho traktoru 50 HP a sice se 4 vlečňáky, jak znázorňují přiložené fotografie. Na každém vlečňáku o vlastní váze 2500 kg byla naložena prkna ve váze 4100 kg, při vlastním zatížení traktoru užitečným břemenem 5000 kg, takže celkové užitečné břemeno obnášelo 21 400 kg a celkové tažené břemeno činilo 26 400 kg. Transport byl proveden na silnici s maximálním stoupáním 11 %. Na tomto stoupání byla rychlost jízdy 1,3 km za hodinu, při stoupání mezi 2 až 4 % byla průměrná rychlost 6 km za hodinu.

Shora uvedené nasvědčuje, že traktoru 50 HP dá se velmi dobře využíti pro dopravu těžkých břemen jako silniční lokomotivy.

Tuto vynikající tažnost našeho traktoru 50 HP doplňuje účinným způsobem navijadlo o tažné síle 6000 kg, které umožňuje překonati při shora uvedených břemenech stoupání až do 25 %.

Tam, kde zvolená dráha vykazuje stoupání nad 5 % do 15 %, popř. i více, mohl by býti traktor vyzbrojen 2 přívěsníky po 4 tunách užitečné váhy. Průměrná rychlost vlaku byla by přibližně rovněž 6 km za hodinu, na dobré silnici při celkové váze užitečného břemene 12 tun.

Analogicky případ druhý dal by se použíti v rovině při špatnějším stavu cest, anebo chtěla-li by se docíliti na ní větší průměrná rychlost, která by pak obnášela kolem 9 až 10 km za hodinu.

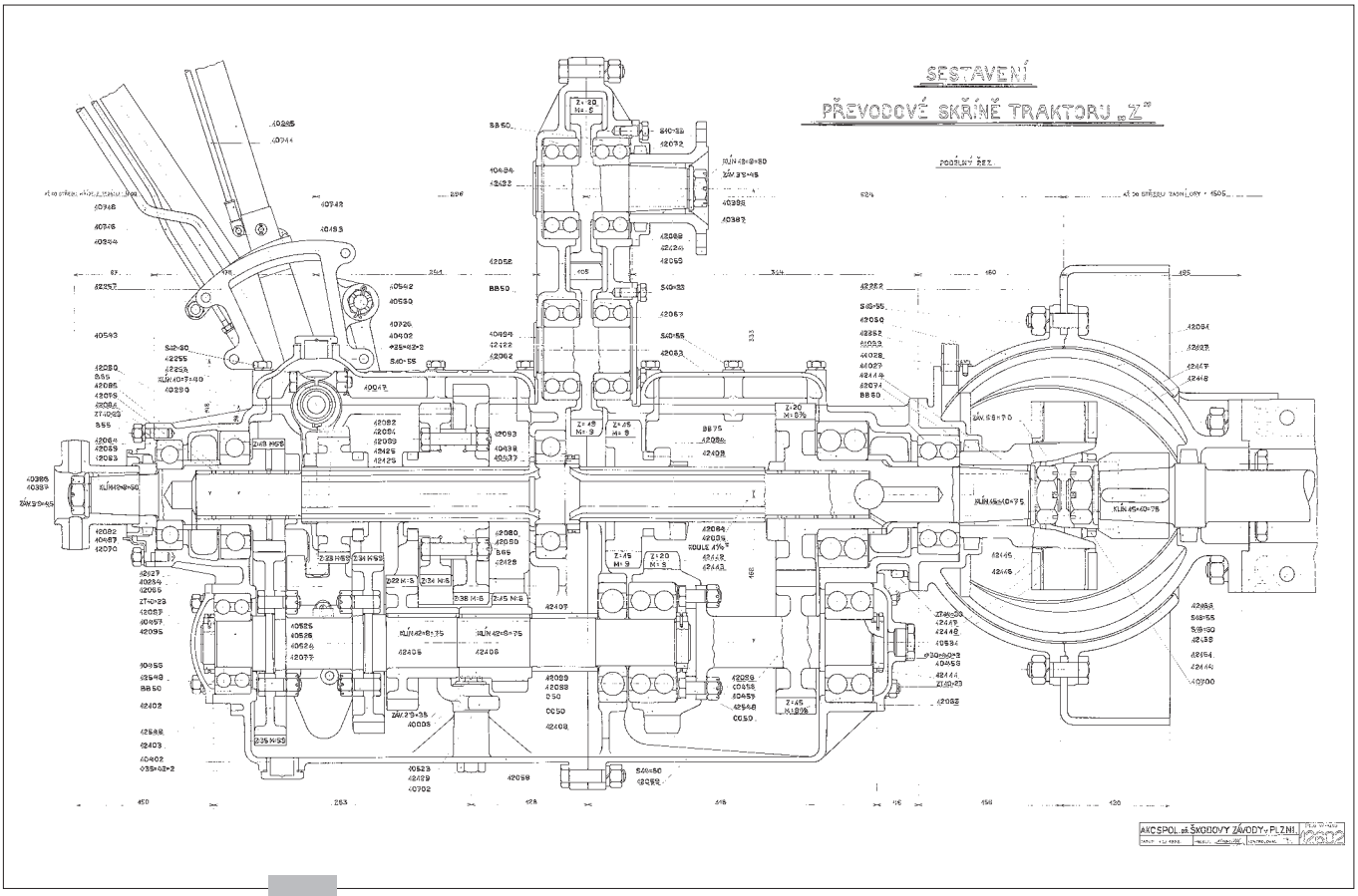
Délka těchto tratí, jako tratí lokálních, by se pohybovala mezi 20 až 30 km, v předpokladu denně jedné jízdy tam a jedné zpět.

Výhoda užití autovlaku jako lokální dráhy spočívá oproti železnici v té okolnosti, že silnice procházejí přímo městečky a vesnicemi, kdežto u železnic se toho nedá všude docíliti. Může tedy autovlak ve většině případů dovézti zboží až na místo určení a odpadá daleká doprava zboží povozy na nádraží a z nádraží.

Dráha autovlaku může býti snadno v případě potřeby prodloužena, nebo i přeložena, třeba jen dočasně, aniž by tím vznikly značnější nové výlohy. Kde toho třeba, dá se provésti též jako trať okružní.

Další výhodou autovlaku jest, že se dá provoz jím zavésti i do výše položených míst, neboť jak vidno z poznámek, může náš traktor bez obtíží překonati značná stoupání.

Oproti lokální železnici byla by úspora na obsluhujícím personálu, neboť vystačilo by se u autovlaků s polovičním počtem zřízenců.



Řez převodovou skříní typu „Z"

Opotřebování silnice zavedením jízdy autovlaky nebylo by větší, než jest normální, neboť specifické tlaky kol na povrch silnice jsou, jak ukazují přiložené tabulky, menší než u těžkých koňských potahů o nosnosti 40 q a ježto rychlost autovlaků jest malá.

Ježto zatížení zadní osy traktoru při nákladu 4 tun zůstává pod 10 000 kg, není obavy, že by silniční objekty, které musí snésti tlaky parních silničních válců, by jízdy autovlaky nesnesly.

Provoz autovlaků by byl oproti provozu lokální železnice značně levnější, jak ukazuje následující přibližný výpočet rentability.

Při tomto výpočtu předpokládáno: 1 traktor pro stálý provoz, 1 traktor v záloze. Délka trati 30 km, denně 1 jízda tam a zpět, tj. 60 km, užitečný náklad 20 tun, dále 360 dní provozu, příspěvek správy dráhy na udržování silnice 1/2 ročního obnosu, příspěvek dráhy na převálcování silnice, které se provádí jednou za 10 let, činí 1/3 obnosu.

Do výpočtu zahrnuta stavba 1 budovy v hlavní stanici s kanceláří, skladištěm a garáží a stavba 1 budovy menší na druhém konci trati jako skladiště zboží.

Amortisace počítána u vozidel stále užívaných 10 %, u traktoru záložního 5 %, u budov 2 %. Zúročení investovaného kapitálu 8 %.

(Zdroj: Dobový prospekt traktoru Škoda typ U)

Následuje složitý výpočet nákladů, jako výhodnější varianta samozřejmě vychází provoz autovlaku. Není známo, zda se některý podnikatel nechal inspirovat tímto prospektem, spíše asi nikoliv. Nesrovnatelnou nevýhodou oproti železnici byla především omezená rychlost, v prospektu deklarované rychlosti nebyly nijak oslňující, nemluvě o problémech nastávajících s příchodem zimy.

Další zakázka, první export

Na další zakázku pro dodávku nákladních vojenských automobilů si v Plzni museli počkat až do léta 1927. Mezitím se konstrukce mimo jiné zabývala vývojem obrněných automobilů PA, které však nebudou v této knize pojednány, protože se přece jenom jedná o poněkud odlišnou a vysoce specializovanou záležitost.

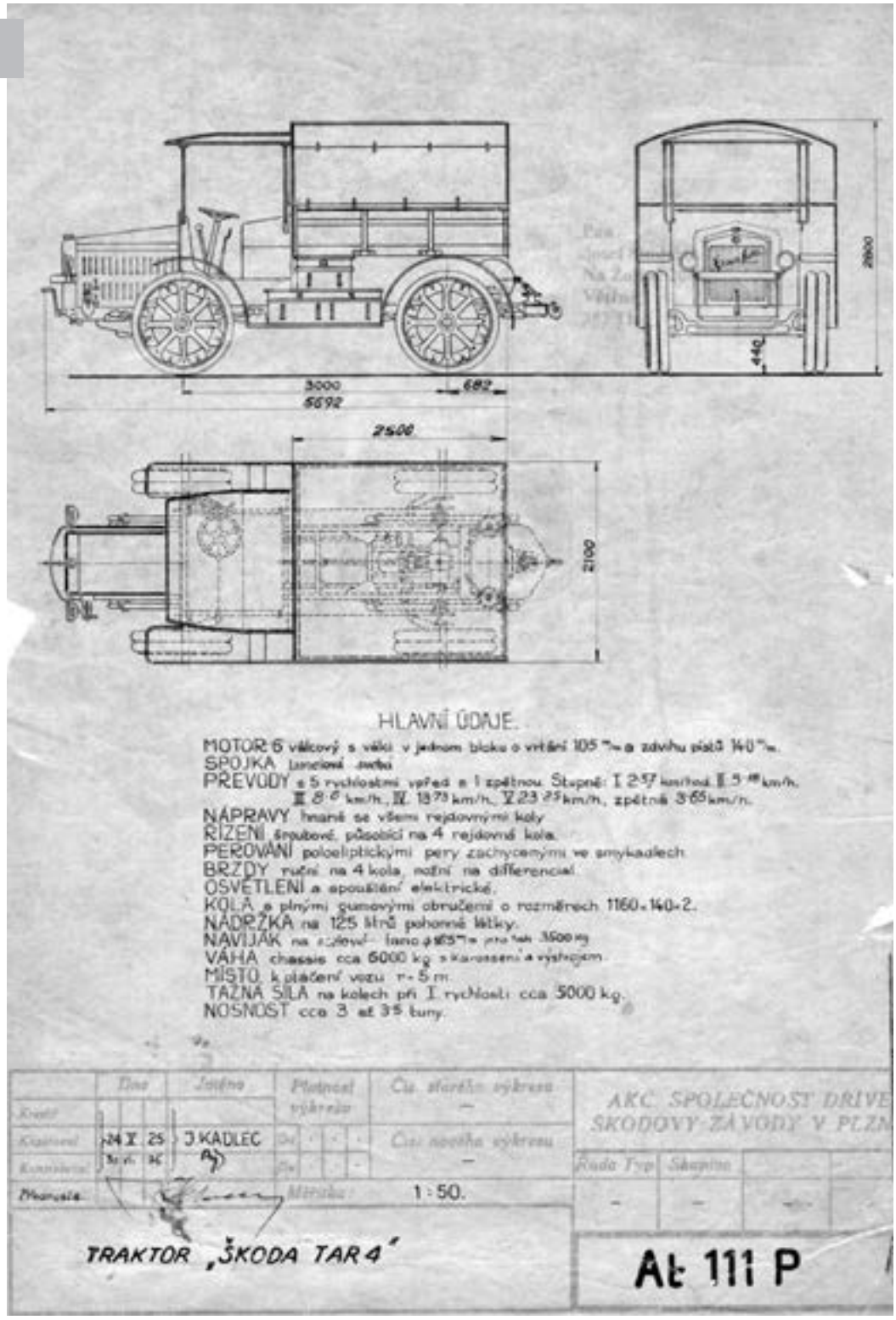
Bělehradskému zastoupení Akciové společnosti, dříve Škodových závodů v Plzni, se podařilo v rámci dodávky dělostřeleckého materiálu získat zakázku na dodávku dělostřeleckých traktorů pro ministerstvo národní obrany Srbského království. Obchod byl stvrzen smlouvou označenou číslem „Pov.A.T.Broj 5278" z 22. července 1927. Ze strany koncernu šlo zřejmě opět o trochu riskantní krok, protože předpoklady pro splnění smlouvy bylo nutné vytvořit teprve dodatečně.

I tentokrát se využila licence, protože vhodný automobil vlastní konstrukce zatím nebyl k dispozici. Byl rozhodnuto použít typ Latil TAR 4 z francouzské továrny Charles Blum et Cie, Suresnes. Tato volba nebyla z mnoha důvodů nijak překvapivá. Mimo tehdejších politických vazeb Československa s Francií či kapitálového propojení Škodovky s koncernem Schneider je zde třeba vidět i poměrnou technickou vyspělost vzoru.

Na snímku původní francouzský Latil TAR 4 s charakteristickým „francouzským" vzhledem

Spíše než jako vyspělejší lze tento vůz oproti předchozím plzeňským typům „U" a „Z" označit za avantgardnější. Snad i proto se tímto vozem v Plzni trochu zabývali již v roce 1925. Latil TAR 4 rovněž vznikl již za 1. světové války. Charakterizoval ho především trvalý pohon kol obou náprav a současné řízení všech kol. Řízení bylo provedeno tak, že středy náprav se pohybovaly po stejném poloměru, nebylo tedy nutné použít mezinápravový diferenciál. To dávalo tahači určenému k tažení děl do hmotnosti 9000 kg určitě dobré trakční i manévrovací schopnosti. Nejmenší poloměr otáčení nedosahoval hodnoty ani pěti metrů. Vůz byl poháněn benzinovým šestiválcem 105 × 140 mm s rozvodem OHV, který dával výkon 65 k při 1400 otáčkách za minutu. Chlazení bylo kapalinové s nuceným oběhem. Převodovka s pěti stupni vpřed a zpátečkou byla poháněna přes suchou lamelovou spojku. Každá z náprav byla opatřena rozvodovkou s uzavíratelným diferenciálem a každé kolo bylo vybaveno koncovou redukcí. Traktor vynikal kompaktními rozměry (délka × šířka × výška: 6000 × 2100 × 2800 mm) a opravdu značnou světlou výškou 440 mm. Připravený k jízdě vážil zhruba 6400 kg a mohl být dále zatížen nákladem 3500 kg. Na háku mohl táhnout dělo nebo jiný přívěs do 9000 kg. Maximální rychlost činila 23 km/h, rychlost plně zatížené soupravy

TAR 4 – hlavní technické parametry v Plzni upravené verze



HLAVNÍ ÚDAJE.

MOTOR 6 válcový s válci v jednom bloku o vrtání 105 m/m a zdvihu pístů 140 m/m.
SPOJKA kuželová, suchá
PŘEVODY s 5 rychlostmi vpřed a 1 zpětnou. Stupně: I 2·57 kostrbatá II 5·45 km/h.
II 8·6 km/h. IV 13·73 km/h. V 23·25 km/h, zpětná 3·65 km/h.
NÁPRAVY hnaná se všemi rejdovými koly
ŘÍZENÍ šroubové, působící na 4 rejdová kola.
PERUOVÁNÍ poloeliptickými pery zachycenými ve smykadlech
BRZDY ruční na 4 kola, nožní na differenciál
OSVĚTLENÍ a spouštění elektrické.
KOLA s plnými gumovými obručemi o rozměrech 1160×140-2.
NÁDRŽKA na 125 litrů pohonné látky.
NAVIJÁK na ocelové lano ⌀ 8,5 m/m pro tah 3500 kg
VÁHA chassis cca 6000 kg s karosserií a výstrojem
MÍSTO k ložení vozu 7-5 m
TAŽNÁ SÍLA na kolech při I. rychlosti cca 5000 kg.
NOSNOST cca 3 až 3½ tuny.

	Dne	Jméno	Přepsal výkresu	Čís. staršího výkresu
Kreslil				–
Kontroloval	24 X 25	J. KADLEC		Čís. nového výkresu
Konstruktér	30. VI. 26			–
Schválil			Měřítko:	1 : 50.

AKC. SPOLEČNOST DŘÍVE ŠKODOVY ZÁVODY V PLZNI

Řada	Typ	Skupina	
–	–	–	–

TRAKTOR „ŠKODA TAR 4"

Ak 111 P