

Praga LT vz. 38 in detail

Československý lehký tank LT vz.38

Československý lehký tank vzor 38, který se pod německým označením Pz. Kpfw. 38(t) velmi osvědčil na bojištích v první polovině druhé světové války, byl nejpovedenější tankovou konstrukcí českého původu. Ve své kategorii tehdy nesporně představoval světovou špičku. Svoji výzbrojí, pancéřováním či rychlostí sice odpovídal svým současníkům, ale vynikal nad nimi svojí provozní spolehlivostí, robustností konstrukce, snadným ovládním a skvělými jízdními vlastnostmi. Právě tyto charakteristicky spolu se schopným velením a dobrým výcvikem osádek učinily z tohoto tanku obávaného bojovníka i v bitvách se značnou přesilou nepřitele.

Základy konstrukce lehkého tanku vzor 38 se zrodily v průběhu roku 1935, kdy pražská strojírenská firma ČKD hledala nový typ tanku vhodný pro exportní zakázky, které se jí v té době začaly slibně rýsovat. Konstrukteři ČKD v čele s inženýrem Surinem již měli za sebou pětiletou práci na tančících a tancích pro československou armádu, na nichž se takřikajíc vyučili v mistry. Na jejich kreslicích prknech se zrodil projekt označený Praga TNH, lehký tank s dělem malé ráže a kulometem v otočné věži, dalším kulometem v čelní stěně korby, chráněný pancéřováním o síle až 15 milimetrů. Prototyp vyjel na nádvoří továrny počátkem září 1935, kdy byl předveden prvnímu zákazníkovi – iránské armádní komisi. Iránské důstojníky předvedené vozidlo uspokojilo natolik, že obratem ruky 10. září 1935 definitivně ztvrdili objednávku na padesátku těchto vozidel.

Sériová výroba lehkého tanku Praga TNH se rozeběhla souběžně se stejným počtem konstrukčně podobných tančičků Praga AH-IV v továrně ČKD ve Slaném. Zákazník dostal objednané zboží v období od listopadu 1936 do května 1937. Po dodání vozidel byla tato v Íránu doladěna servisními technikami a sloužila tamní armádě spolehlivě následujících dvacet let. Írán zakoupil i prototyp Praga TNH a tak firmě ČKD nezůstal žádný vzorový vůz pro další zákazníky, kteří se v letech 1936-37 ozývali jeden za druhým. Jelikož se tento druh zboží těžko prodává bez předvedení, nezbylo továrně než ve vlastní režii postavit neprodělný nový prototyp.

Tank označovaný Praga TNH-S se nelišil od svého předchůdce, byl však vybaven podstatně výkonnějším motorem a novou planetovou převodovkou typu Wilson. Po dokončení a krátkých interních zkouškách tank 18. ledna 1938 převzali zástupci československé vojenské zprávy, neboť se měl zúčastnit soutěže o nový lehký tank pro domácí armádu. Za dlouhodobých testů zcela jednoznačně zvítězil nad svými konkurenty ze Škodovky a 1. června 1938 jej vojáci v podobě po vyžádaných úpravách doporučili k zavedení do výzbroje pod označením lehký tank vzor 38 (LT vz. 38). Prototyp byl po ujetí 7 740 kilometrů rozebrán, přičemž se zjistilo minimální opotřebení jeho mechanismů, a po opětovném smontování byl schopen normálního provozu, což o jeho kvalitách vypovídá jasnou řečí.

Československá armáda objednávkou z 22. července 1938 dala zelenou pro výrobu 150 vozů LT vz. 38 v ČKD, které chtěla mít k dispozici ve druhém čtvrtletí následujícího roku. Plánovala jimi naplnit válečné počty buď tří tankových praporů, nebo pěti samostatných rot a dvaceti čtí pro jednotlivé sbory a divize. Nedočkala se však ani jediného vozu, neboť po Mnichovu se výroba zvolnila, a tak prvních devět LT vz. 38 přebíraly v pražském závodě ČKD již orgány německé okupační armády mezi 15. a 22. květnem 1939. Pro Němce byl LT vz. 38 darem z nebes, protože jejich lehké tanky Pz.Kpfw. I a Pz.Kpfw. II zdaleka nedosahovaly jeho kvality, takže celou sérii rádi odkoupili. Tank dostal krátkodobě německé označení LTM. 38 (Leichte Tank Muster 38), které se brzy změnilo na standardní Pz.Kpfw. 38 (t), přičemž ex-československé stroje představovaly provedení (Ausführung) A. Již v červnu 1939 objednala německá armáda u výrobce dalších 325 tanků, nichž se montovalo elektro a radiovybavení podle německých norem. Poslední vozy první série byly předány Wehrmachtu v listopadu 1939 a od ledna 1940 se přebíraly Pz.Kpfw. 38(t) Ausf. B -110 vozů Ausf. C a mezi květnem a listopadem 1940 zbylých 105 tanků Ausf. D. Na ně navazovala výroba tanků s pancéřováním zesíleným vpředu na 50 a na bocích na 30 milimetrů v provedení E (275) a F (250 vozů).

Z technologicky zjednodušené série Ausf. G objednané v roce 1941 v počtu 500 kusů se do června 1942 dokončilo pouze 306 tanků, přičemž souběžně naběhla výroba stíhačů tanků Sd.Kfz. 139 Marder III, které využívaly tankové korby a věže se separátně odesílaly na německá pobřežní opevnění. V roce 1940 se v továrně pracovalo také na sérii 90 tanků Praga TNH-Sv objednaných neutrálním Švédskem, ale těsně před dokončením byly všechny zabaveny Wehrmachtem, kde je pod označením Pz. Kpfw. 38 (t) Ausf. S začalili do vlastní výzbroje. Švédové tak museli své tanky podle vzorového kusu vyrábět v licenci ve vlastní továrně Scania - Vabis.

Němci tolerovali pouze objednávku slovenské armády na celkem 37 tanků v československém provedení označovaných LT-38. Ta se realizovala pomalu v letech 1941 až 1943. Celkově se vyrobilo 1433 tanků vycházejících z prototypu Praga TNH-S, přičemž 1936 převzala německá armáda jako Pz.Kpfw. 38(t) a 37 armáda slovenská jako LT-38.

Němci neváhali nasadit své tanky již od počátku polského tažení, kdy 57 Pz.Kpfw. 38 (t) Ausf. A bojovalo ve stavu 67. tankového praporu 3. lehké divize.

Vysoká mobilnost, účinné zbraně a minimální technické problémy předsvědčily nové majitele českých tanků, že vsadili na správnou kartu. Když 10. května 1940 zahájili Němci vpád do Francie, v sestavě jejich 7. a 8. tankové divize Pz. Kpfw. 38(t) dominovaly s počtem 230 kusů, přičemž právě tyto jednotky se proslavily svým bleskovým postupem. Z mnohakilometrových přesunů a rozhodčích bojů ztratily obě divize v průběhu tohoto tažení pouze šest tanků tohoto typu. Bez jediné ztráty se obešel také vpád 8. Tankové divize se 125 Pz. Kpfw. 38 (t) v dubnu 1941 do Jugoslávie.

Při přepadení Sovětského svazu v červnu 1941 tvořilo 660 tanků tohoto typu převažující výzbroj již pěti tankových divizí. Se sovětskými lehkými tanky si Pz. Kpfw.38 (t) díky zkušenostem osádek dokázaly poradit a ničily je po desítkách, ale na nové střední typy T-34 a těžké KV již se svými kanony ráže 37 mm nestačily. Bleskový postup německých tankových klínů byl vykoupen těžkými ztrátami, což v případě Pz.Kpfw.38(t) navzdory doplňování znamenalo, že na počátku roku 1942 jich na frontě bylo pouze 381 bojeschopných. Pragovky si ve větších počtech zabojovaly ještě na Krymu a u Stalingradu, ale postupně je stahovali z prvosledových jednotek, kde vzhledem ke slabé výzbroji a pancéřování nemohly obstát proti sovětským středním tankům. V letech 1942-44 německá armáda obtohně tyto tanky přenechávala armádám svých satelitů, takže Maďarsko dostalo 111 nových Pz.Kpfw. 38(t), Rumunsko padesátku, Bulhaři a Slováci pak deset a 37 Pz.Kpfw. 38(t) značně „obnošených“.

Po válce se československá armáda konečně dočkala svých tanků LT vz. 38 díky tomu, že na území Protektorátu se nalézaly německé školní a teritoriální jednotky jimi vybavené, rovněž ve stavu slovenské armády se našlo několik kusů. Nově se označovali LT-38/37 a z asi padesátky nalezených jich armáda zařadila do výzbroje 31. Sloužily téměř v plném počtu celé poválečné desetiletí a ještě v roce 1956 jich 18 bylo převedeno k branné organizaci Svazarm, kde měly sloužit k předvojenské přípravě řidičů tanků. Mezi nimi byl i tank, který má nyní ve svých sbírkách jako plně provozuschopný Vojenské technické muzeum v Lešanech.

Dne 22. Října 1959 předal Svazarm Praha 2 tank LT-38/37, který už několik let stál v pražské Stromovce v rámci svazarmovské expozice, Vojenskému muzeu, které jej vystavilo na dvoře Schwarzenberského paláce ve své historické expozici. Po několika letech byl přemístěn do depozitáře na dvoře karlínské Invalidovny, kde prostál další léta pod širým nebem bez údržby. Teprve po otevření letecké expozice ve Kbelských jezdce umístili pod přístřešek a dokonce se jej podařilo ve Vojenském opravárenském závodě v Přelouči zprovozuschopnit. Nakonec našel své důstojné místo v hale Vojenského technického muzea v Lešanech, ale po další odborné opravě se často účastní různých jízdních ukázek. Podle všech známek patří tento veterán k první sérii LT vz. 38 vyrobené v roce 1939, ale jeho číslo nelze bezpečně určit. Z technické stránky představoval lehký tank vzor 38 klasickou konstrukcí své doby, jeho korba o otočnou věž byly sestaveny z válcovaných pancéřových plechů různé síly, připevněných na kostru z ocelových úhelníků a pánsnic nýtů, na horních plochách korby a u čelních ploch korby a věže pak šrouby. Síla plechů činila 25 mm u čelních ploch, 15 mm u boků a zadku, mezi 12 a 8 mm pak na méně exponovaných místech. Korba spočívala na podvozku tvořeném na každém boku čtveřicí ogumovaných pojezdových kol o průměru 775 mm, předním hnacím a zadním napínacím kolem, přes něž byl natažen pás o šířce 294 mm, složený z 94 článků s vysokými ozuby. Horní část pásu podpíraly dvě ogumované kladky. Vždy dvě pojezdová kola s pancéřovými disky tvořila vozík odpérováný svazkem půlelyptických pružnic.

V zadní části korby byl uložen motor - řadový zážehový šestiválec Praga TNHPS (licenční výroba švédského motoru Scania-Vabis typ 1664) o výkonu 92 kW, za ním vodní chladič a ventilátor, po stranách pak dvě benzinové nádrže po 110 litrech. Z motoru dopředu přes nárazovou spojku vybíhal nad podlahou bojového prostoru hnací hřídel do planetové pětistupňové planetové převodovky Praga-Wilson. Na ní navazovaly boční pohony hnacích kol řízené pomocí tří pásových brzd a planetové předlohy. Řidič sedící v bojovém prostoru vpravo vedle převodovky ovládal tank dvěma řídicími pá-

kami, třemi pedály a páčkou předvolby rychlosti. Výhled vpřed měl průzorem chráněným neprůstřílným sklem a pancéřovou clonou, menší průzor obdobné konstrukce měl vpravo. V levé části bojového prostoru seděl radiista ovládající radiostanici vz. 37 umístěnou na bočnici, zároveň ovládal těžký kulomet ZB vz. 37 ráže 7,92 mm v kulové lafetě uprostřed čelního pancíře. Nad bojovým prostorem se otáčela v kulíčkové kruhové dráze věž, v jejíž čelní stěně uprostřed byl lafetován 3,7 cm kanon vz. 38 (typ Škoda A7) a vpravo od něj druhý kulomet ZB vz. 37 v kulové lafetě. Všechny zbraně tanku měly vlastní zaměřovací dalekohled a mechanická mířidla. Zásoba munice činila 90 granátů pro kanon (z tohoto třetina protipancéřových) a 2700 nábojů pro kulomety. Velitel tanku seděl ve věži vlevo a měl k dispozici pozorovací věžičku se čtyřmi periskopickými průzory a samostatný otočný periskop, vpravo pak seděl střelec z věžových zbraní.

Takticko – technická data:

délka tanku	4560 mm
šířka tanku	2150 mm
výška tanku	2260 mm
světlá výška	400 mm
rozchod pásů	1780mm
pohotovostní hmotnost	9725 kg
maximální rychlost	42 km/hod
dosah na silnici	210 km
překročitelnost stupně	800 mm
překročitelnost příkopu	1900 mm
brodivost	900 mm
specifický tlak	0,5 kg/cm2
poměr výkonu k hmotnosti	10 kW na tunu (Ausf A-D)

Popis k fotografiím

Strana 8

Takto zakomponován je LT vz. 38 v expozici třetí haly, kde jsou vystaveny exponáty z období let 1939 až 1945.

Strana 11

Na této straně si povšimněte povrchu pancéřových desek věže, které se na první pohled zdají dokonale hladké. Některé strany věže nesou stopy po střelbě.

Strana 12

Pozorovací otočný periskop velitele má průchod stropem věže utěsněný gumo-tekstilním návlekiem. Průzory pro zaměřovací optiku se pohybují souběžně s hlavní kanonu.

Strana 13

Kanon je v původní barvě kovu.

Strana 14

Při některých předváděcích jízdách je přední kulomet vymontován.

Strana 15

Dráty k světlometu a klaksonu jsou skoro po celé délce skryty v ochranné trubce umístěné na pravém blatníku u stěny vany.

Strana 16

Přední světlomet byl dodán při poslední rekonstrukci. Byl odnímatelný. Kromě slovenských byl i ve výstroji německých tanků. Byl také součástí čs. poválečných vozidel.

Strana 17

Vpravo nahoře je detail pro verze A-D charakteristického tvaru předního pancíře před prostorem střelce. Poklop nad převodovkou byl zepředu a ze stran chráněn zvýšenou lištou.

Strana 18

Na obou předních hácích je možné podle vrstev barvy vystopovat, kolika podobami zbarvení od konce války tento exemplář prošel. Na následující straně jsou detaily držáku antény. Izolátor a samotná anténa nejsou bohužel původní.

Strana 20

Nahoře je pohled na levý blatník směrem dopředu. Po celé délce obou blatníků vede ochranná trubka s dráty k předním a zadním světlům (poziční a přední a zadní „Notek“). U tohoto exempláře nejsou světla bohužel nainstalována. Držáky zadních světel jsou dobře patrné na celkovém zadním pohledu na straně 7. Tank je zatím vzadu opatřen soudobými světly a vpředu zpětným zrcátkem.

Strana 21

Vlevo jsou detaily bočního průzoru řidiče na pravé straně vany. Na ostatních obr. jsou detaily krabice na nářadí umístěné na pravém blatníku pod věží.

Strana 22

Nahoře je čistá zadní část vany tak, jak je vozidlo vystaveno v expozici. Na spodních obr. je zhruba 24 hodin po absolvování terénních jízd při Tankovém dni, pořádaném každoročně koncem srpna v areálu muzea.

Strana 23

Nahoře vlevo je odkrytý otvor pro zasunutí startovací kliky. Vpravo nahoře je detail krytu mechanismu pro pohyb zadní napínací kladky (kola). Vpravo je tento mechanismus bez krytu. Dole jsou detaily zadních háků.

Strana 24

Při dlouhém stání rychle zrezivěl povrch částí kol, kde dochází k dotyku s pásy. Během provozu je většina těchto částí „ojeta“ na čistý kov (dole). Na následující straně můžete porovnat původní kolo se 32 šrouby.

Dole jsou o 10cm větší kola z Jagdpanzer 38 Hetzer se 16 nýty. Pravděpodobně z nedostatku původních kol po vyřazení z Čs. armády v 2. polovině 50. let má tento pravděpodobně jediný pojízdný LT vz. 38 na každé straně první a třetí kolo z Hetzera.

Strana 27

Na předchozí straně je „zarezlý“ podvozek po dlouhém stání v expozici. Na této straně je po již zmíněných terénních jízdách. Některé gumové nosné kladky mají ještě původní firemní název německého výrobce (str. 26 vpravo nahoře).

Strana 29

Boční kryty motorového prostoru svým přesahem zároveň vytvářejí sací kanály pro přívod vzduchu k motoru.

Strana 30

Dole si povšimněte detailů zajišťovacích pantů, kde se pomocí závlačky zajistily poklopy v otevřené poloze.

Strana 31

Dole si povšimněte detailů mříží, které chrání sací otvory vstupů vzduchu k motoru. Motorové kryty drží v otevřené poloze i bez použití závlaček (vpravo). Na následující dvoustraně jsou pohledy do motorového prostoru shora a z interiéru servisními otvory v zadní stěně pod věží.

Strana 35

Na této dvoustraně jsou detaily pravé strany motorového prostoru. Zde je vyvedeno výfukové potrubí, jsou zde umístěny rozdělovač, karburátor, palivová pumpa a vzduchový filtr.

Strana 37

Na levé straně motorového prostoru je na palivové nádrži umístěn rám pro akumulátory. Na této straně bloku motoru je umístěno dynamo a olejový filtr (žebrován těleso). Vpravo jsou dobře patrná dvířka servisního otvoru v motorové přepážce.

Strana 38

Vzadní části motorového prostoru je umístěn chladič. Po jeho levé straně je umístěna olejová nádrž. Vlevo dole na str. 39 je pohled shora na rám pro akumulátor na levé palivové nádrži. Ty jsou umístěny po obou stranách motorového prostoru.

Strana 39

Barevné provedení motorového prostoru stejně jako interiéru odpovídá předpisům Čs. armády pro zbarvení z přelomu 40 a 50 let min. století.

Strana 40

Velitelská věžička není otočná a je krytá šikmo dozadu odklápěným poklopem s vnitřním koženým čalouněním. V levém rohu poklopu jsou otvory pro prostrčení signalizačních praporek.

Strana 41

Nahoře je detail levého bočního průzoru. Dole je polstrování levé strany věžičky. Nahoře je detail předního průzoru/periskopu. Dole je zadní průzor.

Strana 42

Podle vyraženého data byl kanon tohoto tanku vyroben v roce 1940. Závěr kanonu má tzv. vertikální klín. Vpravo nahoře je pohled na závěr zespoda. Vpravo dole na lafetu z pravé strany.

Strana 43

Nahoře je detail tubusu nalevo od lafety, ve kterém byl umístěn zaměřovací dalekohled. Dole je detail ovládacího kola náměru po levé straně lafety. Nahoře je detail válce brzdovratného zařízení umístěného nad hlavní. Dole jsou dva pohledy na lafetu kanonu zespoda.

Strana 44

Vlevo je ovládací kolo pro otáčení věže. Vlevo dole je ovládací kolo pro náměr kanonu. Schránky pro kanonovou municii jsou umístěny v zadní části věže a pod jejím stropem napravo od kanonu.

Strana 45

Nahoře je průzor radisty/střelce. Po levé straně kulometu není osazen zaměřovací dalekohled. Malá přístrojová skříňka byla dodána až po válce během krátké služby u Čs. armády. Stejně tak i sedačka radisty. Vpravo dole je detail na levou směrovou spojku/brzdu a její hřídel k hnacímu kolu.

Strana 46

Na této straně jsou detaily prostoru řidiče. Vlevo nahoře je bohužel nekompletní průzor řidiče. Červené gumové rukověti na řídicích pákách jsou cca. z osmdesátých let. Kryt převodovky s koženkovým potahem je také až poválečný. Barevné provedení celého interiéru odpovídá předpisům pro zbarvení z přelomu 40 a 50 let min. století. V interiéru bohužel také chybějí závesná sedátka velitele a střelce, která byla zavěšena na „L“ tyčích, které byly upevněny na otočném prstenci věže. Na motorové přepážce je umístěno ovládání přepínání mezi jednotlivými palivovými nádržemi. Dvířkám sházejí kryty průduchů. Na podlaze také nejsou dřevěné rohože.

Český text a popis k fotografiím © Vladimír Francev a František Kořán, listopad 2006
Součást publikace Pz.Kpřw. 38(t) Ausf. A-D in detail pro český a slovenský trh. ISBN 80-86416-58-5