

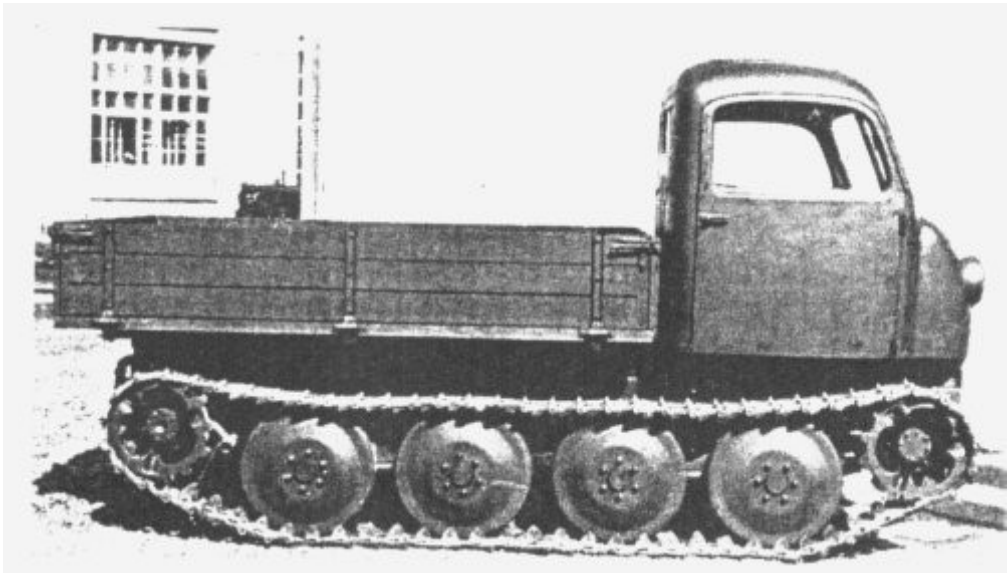
# Tahač Steyr RSO



Bundesarchiv, Bild 1011-695-0406-32  
Foto: Möller | 1944 Sommer

V době druhé světové války muselo dělostřelectvo následovat nikoliv pouze pěchotu jako vždy předtím, nýbrž i motorizované jednotky. Proto největší světové armády používaly ve velkém měřítku dělostřelecké tahače. S ohledem na možnosti vlastního průmyslu a vojenské požadavky našly uplatnění různé tažné prostředky - existovaly tahače kolové, kolopásové i pásové. Německá armáda, která nebyla motorizovaná do tak velké míry, jak se dodnes vytrvale traduje, se snažila nahradit běžně používaná koňská spřežení kolopásovými tahači. Jedinými čistě pásovými vozidly tohoto druhu byly kořistní československé tahače Praga řady T (jejichž výroba ostatně pokračovala pro německé potřeby). V prvních dvou letech války se německá armáda nesetkala s extrémními povětrnostními podmínkami a nemusela válčit v hlubokém sněhu či stejně obtížném blátě. Situace se změnila po první zimě na východní frontě.

## Vznik RSO - pásového tahače pro východ



Sněhy ruské zimy a následné oblevy, jež prakticky znemožnily dopravu na všech nezpevněných silnicích způsobily německému velení skutečný šok. Neprodleně byl osloven známý automobilový konstruktér profesor Ferdinand Porsche, aby navrhl výhradně pásový tahač. Taková vozidla byla používána protivníkem a analýza kořistních exemplářů prokázala rozhodující převahu tohoto typu trakce v obtížných terénních podmínkách.

Firma Steyr-Daimler-Puch AG přistoupila k vývoji tohoto vozidla v létě 1942. Podle vytčené specifikace mělo být výrobně levné a jeho produkce měla začít co nejdříve, proto při ní neměly být používány deficitní materiály, zejména vysokojakostní ocel a nedostatková guma. Nebyla požadována vysoká rychlost, protože vozidlo bylo určeno pro pěší divize. Zato byl kladen důraz na vysokou průchodnost terénem. V poměru ke hmotnosti vozidla měly být značné hodnoty užitečného zatížení a tažné síly. Stroj měl být přizpůsoben různým klimatickým podmínkám. Hitler osobně dohlížel na vývoj a nařídil zavedení různých úprav, zejména značné světlé výšky; ta nakonec dosahovala až 55 cm, přestože původně požadoval 60-70 cm.

Pro urychlení práce bylo použito mnoho součástek z automobilu Steyr 1500A, vyráběného ve verzích nákladní i osobní. Totožné byly motor, převodovka i spojka. Nové vozidlo mělo náhon na zadní kola. Na rám podvozku byl připevněn druhý rám ve tvaru písmene H. Na koncích delších ramen byly upevněny dva dvoukolé vozíky odpružené listovými pružinami. Pro zjednodušení výroby byla použita lisovaná kola z běžné oceli bez gumové bandáže. Prototyp měl kola plná. Ke snížení hmotnosti byla již ve fázi prototypu vyzkoušena odlévaná loukot'ová kola se šesti paprsky a nakonec byla sériová vozidla opatřena jednoduchými lisovanými koly se šesti odlehčovacími otvory. Hnací i napínací kola byla opatřena ozubenými prstenci. Nad motorem byla umístěna moderní lisovaná kabina z ocelového plechu pro dvě osoby, za kabinou byla dřevěná nákladní korba.

Sériová výroba vozidla, které obdrželo tovární označení Steyr 470 a vojenské označení RSO/01 (Raupenschlepper Ost Ausführung 1 - pásový tahač pro východ model 1), byla zahájena koncem roku 1942. Požadavky Wehrmachtu byly tak vysoké, že podle plánů mělo být dosaženo měsíční výrobní kapacity 1 000 kusů. Možnosti podniku Steyr-Oberdonau v Rakousku, který již byl vytižen jinou produkcí, však byly omezené. Po celou dobu výroby tahače RSO tam vzniklo pouze 2 600 vozidel. Za této situace byla výroba rozdělena i do pobočky Wanderer závodů Auto Union v Siegmarschonu, závodů Graf und Stift ve Vídni a pobočky Magirus závodů Klockner-Humboldt-Deutz (KHD) v Ulmu - v této továrně byla vyráběna vozidla se zmenšenou poloviční kabinou a sklápěcím předním sklem. Mimo mateřský podnik tedy výroba vypadala následovně: Graf und Stift - 4 500 kusů, Wanderer - odhadem více než 5 600 kusů, Magirus - 12 520 kusů (podle některých pramenů 12 300 kusů). V roce 1943 bylo vyrobeno 14 012 exemplářů a v roce 1944 dalších 11 921 exemplářů. Ještě na rok 1945 byla naplánována měsíční výroba 850 tahačů v továrně KHD a 350 tahačů v továrně Graf und Stift, skutečná produkce však již byla nevelká. Celkem bylo všemi výrobci dodáno 27

950 tahačů.

V mateřské firmě Steyr pokračovaly práce na vývojových a odvozených verzích. Vedle sériově vyráběných verzí vzniklo mnoho zkušebních konstrukcí. K transportu těžkých nákladů byla vyvinuta tandemová souprava, v níž byl běžný tahač masivním rámem spojen s bezmotorovým podvozkem. Na podobném systému byla navržena přepravní verze pro několik desítek vojáků nesoucí dřevěnou korbu s dvanácti příčnými lavicemi.

Pro jednotky horských myslivců byla vyprojektována mírně zvětšená verze RSG (Gebirgsraupenschlepper - horský pásový tahač) s výrazně vyšší světlostí, širší korbou a upraveným vyšším podvozkem. Byla však vyrobena v jediném prototypu.

Probíhaly rovněž zkoušky plovoucích verzí Schwimm-RSO. První model měl trup tvarově připomínající loď. Uzavřený prostor mezi boky tahače a boky této lodě umožňoval konstrukci plout na hladině. U druhé varianty byl použit zcela nový trup vhodný pro plavbu. V obou případech sloužily k pohybu ve vodě pásy.

Byla testována také širší verze s dvojicí motorů Steyr V-8, z nichž každý poháněl jeden pás. V pozdější fázi zkoušek bylo toto vozidlo opatřeno provizorní pancéřovou ochranou motorů. Vznikl též prototyp dvoumotorové verze na normálním podvozku. Motory byly umístěny v zadní části tohoto vozidla, jež mělo sloužit k odstraňování vysoké sněhové pokrývky na letištích. Ke stejným účelům byly též na sériové tahače montovány radlice na odhrnování sněhu. Verze RSO/02 byla vyzbrojena protitankovým kanonem PaK 40 ráže 75 mm a je jí věnována samostatná kapitola.

Verze RSO/03 byla produktem podniku Magirus firmy Klockner-Humboldt-Deutz. Poháněl ji čtyřválcový, dieselový, vzduchem chlazený motor Deutz F4L 514 o objemu 5 320 cm<sup>3</sup> a výkonu 48,4 kW (65 HP). Tato verze tahače mohla vézt 1 700 kg užitečného nákladu nebo táhnout dělo do hmotnosti 3 000 kg. Spotřeba paliva dosahovala 40 l na silnici a 80 l v terénu. Výrobní cena jednoho tahače nebyla příliš vysoká - činila 9 500 říšských marek. V 1944 bylo vyrobeno 315 kusů této verze a v následujícím roce 359 kusů - celkem 674 vozidel. Tyto tahače z KHD měly typickou zjednodušenou kabinu s odnímatelnou horní částí. Takováto poloviční hranatá kabina byla testována již na prototypu RSG firmy Steyr, v němž se však dveře otevíraly dozadu; na prvním prototypu RSO byla vyzkoušena poloviční kabina oblá. V mateřském podniku vznikl rovněž prototyp (V3) s uzavřenou zjednodušenou kabinou s plochými stěnami zpevněnými prolisy, který se pak vyráběl v KHD.

V nevelkém počtu byla dodávána sanitní varianta s jednoduchou kabinou KHD, která nesla na podvozku skříňovou nástavbu pro převoz raněných opatřenou okny. Nákladní prostor mohl být podobně upravován k různým účelům.

Po ukončení války v roce 1946 obnovil podnik KHD výrobu tahače RSO s motorem Deutz F4L 514 pro civilní sektor. Do roku 1947 vyexpedoval 1 450 - 1 500 tahačů používaných hlavně ke svážení dřeva v těžko sjízdném lesním terénu. V roce 1956 vyráběl Steyr pro rakouskou armádu a rakouskou poštu tahač s názvem Muli s dieslovým motorem WD 413 o výkon u (63,3 kW) 85 HP. Pro poštu navíc existovala i verze Omnibus s velkou kabinou pro cestující, určená pro vysokohorské oblasti.

### PaK 40 na pásovém tahači RSO



Vedle různých verzí transportérů a tahačů byly testovány také varianty s dělostřeleckou výzbrojí vezenou rovnou na valníku vozidla. Na tahači RSO byly zkoušeny horská houfnice 7,5 cm Geb.H.39, horská houfnice 10,5 cm Geb.H.40, houfnice 15 cm sIG 33, pěchotní houfnice 10,5 cm leFH 18/40 či protitankový kanon 7,5 cm PaK 40. Tahač měl být ovšem používán jen k převážení těchto zbraní, protože palba mohla být vedena výhradně ze země. K nakládání převážených děl sloužil naviják a šikmá rampa instalovaná vzadu na vozidle. Přestože nakládání i vykládání děl podobným způsobem netrvalo nijak dlouho, neměly tyto pokusy příliš velký smysl a bylo od nich upuštěno. Jejich jediným výsledkem byla výroba série zhruba stovky tahačů s pancéřovanou kabinou, i když se jednalo jen o pancíř z obyčejné oceli. Protože měly hlavně děl při převozu mířit dopředu, měla tato vozidla nízké kabiny se sklápěcím předním sklem.

Práce na verzi s protitankovým kanonem upevněným na ložné ploše byly zahájeny v létě 1943. Podle projektu to mělo být vozidlo s nízkou siluetou, které bylo možno snadno ukrýt v členitém terénu. Přesto měla první navržená varianta vysokou pancéřovanou kabinu prozrazující vozidlo nepřátelským pozorovatelům. Tento projekt byl Hitlerem zamítnut, poněvadž ztratil svou hlavní přednost - možnost nepozorované činnosti. Představitelé armády naopak zastávali názor, že bezpečnost osádky je důležitější, a navrženou verzi obhajovali. Vůdce však prosadil svou vůli a v srpnu 1943 byly zahájeny zkoušky vozidla s pancířem kryjícím pouze motorovou část a vyrobeným z obyčejné oceli o tloušťce pouhých 5 mm. Ve srovnání s protitankovými samohybnými děly Marder měl nový stroj jednu výhodu - jeho hlavní výzbroj mohla vést palbu v úhlu 360° bez nutnosti měnit pozici celého vozidla. Umožňoval to otočný podstavec nad plošinou upevněný na rámu. Fakticky se však podařilo vyrobit spíše nosič zbraně než plnohodnotné samohybné dělo. Pro usnadnění práce čtyřčlenné obsluhy musely být bočnice korby sklopeny; k obsluze děla patřili rovněž řidič a spolujezdec. Během střelby jim jedinou nedostatečnou ochranu poskytoval štít kanonu, během transportu byl kanon krytý plachtou.

Informace o postupu prací na tomto projektu byly posílány bezprostředně Hitlerovi, což následně zajistilo prioritu při zahájení výroby. Podle předpokladů měla armáda dostat ze sériové výroby velmi užitečné vozidlo pro protitankové jednotky (Panzerjäger), které bude možno díky značné pohyblivosti rychle přesouvat na ohrožené úseky a jehož nízká silueta a snadné krytí umožní překvapivé bojové akce. Nízké výrobní náklady, dobrá průjezdnost terénem, spolehlivý podvozek a odpružení ve spojení s účinným kanonem měly vytvořit efektivní zbraň k protitankovému boji, zvláště potřebnou na východní frontě, kde v roce 1943 disponovala Rudá armáda již velkým množstvím bojových vozidel.

Pro začátek bylo objednáno 50 exemplářů RSO/02 s kanony ráže 75 mm, které měly být prověřeny v bojových podmínkách. Dodávka měla být realizována do 31. října 1943. Ještě než k tomu došlo, bylo 1. října nové vozidlo 7,5 cm PaK 40/4 auf Raupenschlepper Ost (Selbstfahrlafette) předvedeno Hitlerovi. Zbraň se Vůdci tak zalíbila, že objednávka byla neprodleně zvýšena na 400 kusů. A nemělo jít o jednorázovou zakázku, nýbrž o měsíční dodávky. Jako obvykle v takových

případech se realita ukázala být zcela jiná a do konce října se podařilo vyrobit pouze tři předsériové stroje. Navíc byla v první zkušební fázi testována vozidla bez výzbroje nebo užívaná k vezení děl.

Skutečnou sériovou výrobu se podařilo spustit v lednu 1944 po zakončení vojenských zkoušek trvajících od prosince. Testy ve frontových podmínkách měly být prováděny od ledna u Skupiny armád Jih. Podle plánu mělo být v březnu vyrobeno 50 kusů, v dubnu 100 kusů, v květnu 150 kusů, v červnu 200 kusů a v červenci 400 kusů (konečný objem měsíční výroby). Část vozidel předvýrobní série se posléze koncem ledna dostala ke Skupině armád Jih a byla přidělena 1. lyžařské pěší brigádě (1. Skijäger Brigade), brzy přeformované na divizi. Ostatní stroje byly předány 16. armádě a 18. armádě Skupiny armád Sever, kde byly přiděleny dvěma oddílům - 751. a 752. protitankovému praporu (Panzerjägerabteilung 751 a 752). Šlo prakticky o jediná vozidla, která byla nakonec použita, protože z rozsáhlých výrobních plánů bylo realizováno jen málo. Celkový objem výroby nepřekročil ani 100 exemplářů. Jako minimální počet se nejčastěji uvádí 60 exemplářů.

Do sestavy 1. Skijäger Brigade (od jara 1944 změněné na 1. Skijäger Division) patřily dva pluky. Po začlenění do 3. praporu 1. pluku byla 9. rota brigády přejmenována na 13. protitankovo-protileteckou rotu (Panzerjäger-Flak Kompanie). Tvořily ji dvě čtyři vyzbrojené protiletadlovými kanony 2 cm FlaK 38 na polopásových tahačích SdKfz 10/5, dvě čtyři vyzbrojené kanony 7,5 cm PaK 40/4 na vozidlech Panzerjäger RSO a jedna četa pěchoty, zatímco 13. rotu druhého pluku tvořily pouze tři čtyři každého typu . Protitanková četa měla k dispozici tři kanony ráže 75 mm na RSO, muniční transportér, osobní automobil VW Kübelwagen a polopásový motocykl Kettenkrad. Navíc byl v rotě kořistní československý protitankový kanon 4,7 cm PaK (t) na tahači SdKfz 10. Obě roty měly celkem devět kanonů 7,5 cm PaK 40/4.

Rota 1. pluku urazila bojovou cestu z bažin u řeky Pripjat' do Horního Slezska, kde ji v květnu 1945 zastihl konec války.

K účasti ostatních jednotek v dělostřeleckých bitvách je známo jen málo. 751. armádní protitankový prapor (Armee-Panzerjägerabteilung 751) disponoval k 1. září 1944 třemi kanony 7,5 cm PaK 40/4 na RSO, zatímco 752. armádní protitankový prapor (Armee-Panzerjägerabteilung 752) měl k 1. květnu 1944 sedm funkčních kanonů z osmi, jimiž prapor disponoval. Byly postaveny také další protitankové útvary, které dostaly kanony 7,5 cm PaK 40/4 na RSO. 741. armádní protitankový prapor (Armee-Panzerjägerabteilung 741) byl přidělen ke 4. armádě, 742. armádní protitankový prapor (Armee-Panzerjägerabteilung 742) ke 3. armádě, 743. armádní protitankový prapor (Armee-Panzerjägerabteilung 743) k 9. armádě a 744. armádní protitankový prapor (Armee-Panzerjägerabteilung 744) ke 2. armádě Skupiny armád Střed, zatímco 753. armádní protitankový prapor (Armee-Panzerjägerabteilung 753) byl přidělen k 18. armádě Skupiny armád Sever.

Bojové kvality tohoto stroje nebyly příliš vysoké a u jednotek dostal přezdívku Rollender Sarg Ost (valící se rakev pro východ). Byl pomalý a nedokázal spolupracovat s podstatně rychlejšími samohybnými děly. Motor vozidla způsoboval mnoho problémů a v horku selhával. Chybějící pancéřování mělo za následek velké ztráty obsluh kanonů. Dost potíží způsobovalo rovněž rozmístění zásobníků s municí, které byly uskladněny pod podlahou a během palby nebyl k některým z nich přístup. Těchto zásobníků bylo sedm, každý po čtyřech nábojích, pro palebnou jednotku s rezervou 28 nábojů bylo tedy nutno často doplňovat střelivo. V sériových vozidlech byly instalovány radiostanice FuG 15 nebo FuG 16.

Přestože bylo vyrobeno jen málo těchto vozidel, dodnes se zachovaly tři exempláře. Jeden byl ukořistěn americkou armádou a v současnosti je vystaven ve Spojených státech. V Evropě se jedno samohybné dělo nachází v Muzeu vítězství v belgickém Arlonu a druhé v Automobilovém a technickém muzeu v německém Sinsheimu. Další vozidlo vystavované v Koblenci je pravděpodobně replika postavená na podvozku originálního RSO.

**Zdroj:**  
Amercom SA  
internet