

## ZŤS - zlatá éra nášho strojárstva

Časť expozície stavebných a zemných strojov na tradičnom strojárskom veľtrhu v Brne



Pred 55 rokmi bol v Martine založený trust podnikov Závody ťažkého strojárstva (ZŤS), jedno z najvýznamnejších priemyselných zoskupení v bývalom Československu a podnik, ktorý zabezpečoval 33 percent objemu strojárskej produkcie SR. ZŤS až do svojho rozpadu 1. 7. 1990 zamestnával vo výrobných prevádzkach, účelových organizáciách a vývojových ústavoch na Slovensku a v Čechách 85 tisíc pracovníkov, vo vlastných 14 Stredných odborných učilištiach pripravoval tisíce študentov na budúce povolanie, dosahoval miliardových tržieb a zisku a viac ako polovicu produkcie vyvážal do desiatok krajín celého sveta.

Trust podnikov Závody ťažkého strojárstva (ZŤS) bol založený v Martine 1. júla 1965. Na začiatku ho tvorilo sedem národných podnikov: Turčianske strojárne (TEES) Martin, Strojárske a metalurgické závody (SMZ) Dubnica nad Váhom, Podpolianske strojárne (PPS) Detva, Československé vagonky Tatra Studénka, České lodenice Praha, Slovenské lodenice Komárno a Moravské železárny Olomouc. Niektoré zo zakladajúcich tovární trustu ZŤS vznikli v rámci industrializácie po druhej svetovej vojne (napr. TEES Martin, PPS Detva a Hriňová), ďalšie boli založené v medzivojnovom období (SMZ Dubnica), či sa mohli pýšiť ešte dlhšou tradíciou (TEES Prakovce, PPS Cinobaňa, SL Komárno, MŽ Olomouc).



Posunovacia lokomotíva T334 z TEES Martin. K významnému výrobnému odboru patrila spočiatku železničná technika. Hoci produkcia lokomotív v Martine a Dubnici postupne uvoľnila miesto iným výrobkom, ZŤS naďalej pre ne dodávala motory a ďalšie uzly. Pokračovala i produkcia bankských a úzkorozchodných lokomotív

Dnes už nie je žiadnym tajomstvom, že podstatnú časť výrobného programu tvorila ťažká vojenská technika, zastúpená hlavne produkciou tankov v Martine, delostreleckej techniky v Dubnici a obrnených vozidiel v Detve. Z civilných programov dominovala spočiatku výroba kolajových vozidiel vrátane lokomotív (TEES Martin, SMZ Dubnica, Vagónka Studénka a Poprad), lodí a technických plavidiel (SL Komárno, ČL Praha), veľkých spaľovacích motorov (TEES Martin), bankských lokomotív (TEES Martin a Lučec), stavebných a zemných strojov (PPS Detva a Hriňová), autožeriavov (TEES Lučec), odlietkov (TEES Martin a Prakovce, SMZ Dubnica, PPS Cinobaňa,



Budúci rok uplynú polstoročie od začatia sériovej výroby lesných kolesových ťahačov LKT v Trstenej. Pohľad na funkčné skúšky prototypov lesných strojov LOS160 a LPS160 z Výskumno-vývojového ústavu ZŤS Martin (foto archív Juraj Antal)



Podpolianske strojárne sa zameriavali na výrobu nakladačov a zemných strojov. Lanové rýpadlá pôvodnej konštrukcie boli postupne nahrádzané hydraulickými

MŽ Olomouc), ale i obrábacích strojov, zariadení pre hutné prevádzky či atómové elektrárne (SMZ Dubnica). Podiel exportu v čase vzniku ZŤS dosahoval približne 30 % jeho celkovej produkcie a neustále narastal. I preto ZŤS už na konci roku 1969 inicializovalo založenie vlastnej účastinnej spoločnosti pre zahraničný obchod MARTIMEX, ktorá v nasledujúcom období stála za veľkou časťou jeho zahranično-obchodných aktivít.

Hneď po vzniku trustu ZŤS sa jeho vedenie zameralo na rozšírenie programu o ďalšie nové progresívne výrobky. Koniec šesťdesiatych a hlavne celé sedemdesiate roky sa preto niesli v znamení zavádzania nových výrob, rozširovania skupiny o ďalšie podniky a závody a hlavne mohutných investícií do nových produktov a do budovania a modernizácie výrobných prevádzok. Turčianske strojárne boli v tomto období rozšírené o závody v Hliníku nad Hronom, Malackách, Námestove a Trstenej, SMZ Dubnica o bývalé Kachelmannove strojárne s dlhou tradíciou vo Vyhniach (už predtým sa súčasťou SMZ stal pobočný závod v Topoľčanoch-Tovarníkoch), PPS Detva o prevádzky v Krupine, Tisovci, Vlkanovej, Zvolene a neskôr v Rimavskej Sobotě a Lučenci. Pod ZŤS boli začlenené i čerstvo vybudované strojárne v Bardejove, ktoré sa začali špecializovať na v tom období úplne nový odbor hydraulických komponentov, hydraulické valce zase tvorili základ produkcie ďalšieho pričleneného podniku ZŤS Bratislava s novo postaveným závädom v Dunajskej Strede. Naopak, Československé vagónky Tatra sa od ZŤS odčlenili a vytvorili vlastnú výrobo-hospodársku jednotku (VHJ), do ktorej boli zaradené i dve slovenské vagónky v Poprade a Trebišove. Do zväzku ZŤS však boli prijaté dve tradičné české strojárne: Kovoľis Třemošnice - Hedvikov (výroba vlakových brzd DAKO a odliatkov, neskôr i dodávky hydraulických komponentov a dielcov špeciálnej techniky) či Juranovy závody Brno s programom priemyselných mazacích zariadení a vykurovacích agregátov pre vlaky (podnik sa neskôr zamerl na produkciu hydromotorov a hydraulických rozvážačov).



S posilňovaním výrobné základne súviselo i zavádzanie nových produktov. V ZŤS sa vydali cestou rozširovania a modernizovania už zavedených programov, a tiež začatím produkcie úplne nových výrobkov. V oblasti stavebných mechanizmov začali v PPS Detva vyrábať nové typy nakladačov a zemných strojov domácej konštrukcie, produkciu rýpadiel v Martine a neskôr v Dubnici zase pomohla naštartovať licencia uzatvorená s francúzskou spoločnosťou Poclair, začala i výroba pneumatických cestných valcov v licencií spoločnosti Albaret. Pri konštrukcii stavebných a ďalších mechanizmov sa začala uplatňovať hydraulika, ZŤS zareagovalo výrobou celého radu vlastných hydraulických komponentov, významný kvalitatívny skok predstavovala tiež licenčná a kooperačná dohoda s nemeckou spoločnosťou Sauer, ktorá umožnila zaviesť v Dubnici výrobu pokrokových hydrostatických prevodníkov, ktoré neskôr tvorili jadro hydraulických pohonných systémov mnohých mechanizmov a boli úspešne vyvážané i do zahraničia pre potreby iných finálnych výrobcov.



▲ Univerzálny dokončovaci stroj UDS 211 z Tisovca v expozícii MARTIMEXu. V pozadí ďalšie výrobky značky ZŤS – lesné traktory LKT, nakladače a banské lokomotívy

◀ Poľnohospodárske traktory Zetor UR11 prvej série vyrábané v ZŤS Martin od roku 1978. V osemdesiatych rokoch vznikalo ročne 5 až 6-tisíc traktorov tohto radu

V roku 1971 začali ZŤS, ako prvý podnik v strednej a východnej Európe, sériovú výrobu lesných kolesových ťahačov LKT vlastnej konštrukcie. Ich ročná produkcia neskôr dosahovala viac ako tisíc strojov a radila značku LKT medzi najväčších svetových výrobcov mobilnej lesnej techniky. Dlhodobou úspešnou sa stala produkcia licenčných veľkoobjemových vznetrových motorov SEMT Pielstick, ktoré vo výrobe TEES Martin nahradili motory pôvodnej konštrukcie ČKD. Produkcia železničných lokomotív bola síce v Martine a v Dubnici v druhej polovici sedemdesiatych rokov ukončená, aby uvoľnila miesto iným



Cisternové automobily Tatra 815 na prepravu motorových palív či vody zo ZŤS Košice



V Košiciach vyrábali i generáciu mostových automobilov AM 50 určených hlavne pre armádu



◀ K úspešným exportným artiklom sa radili nakladače UN 050 a UN 053. Ich priemerná ročná produkcia v Detve atakovala hranicu 3000 kusov. Na snímke je jubilejný desaťtisíc nakladač UN 050 dodaný do vtedajšieho Sovietskeho zväzu

▼ Prototypová dielňa jedného zo siedmich špecializovaných výskumno-vývojových ústavov. Na konci osemdesiatych rokov vyrábalo ZŤS ročne viac ako 15 tisíc mobilných pracovných strojov

produktom, skupine ZŤS však zostala výroba banských a úzkorozchodných lokomotív, koncentrovaná po roku 1970 do závodu v Hliníku n.H. Pokračovali i dodávky vybraných uzlov pre železničné vozidlá, a to predovšetkým z Martina (motory), Dubnice (rámy a subdodávky pre lokomotívy ČKD), Olomouca (nárazníky a časti podvozkov) či z Třemošnice–Hedvíkova (vlakové brzdy DAKO).

V roku 1975 vstúpili do VHJ ZŤS Východoslovenské strojárne Košice (VSS), podnik nadväzujúci na dlhú tradíciu bývalej spoločnosti Poledniak, vďaka ktorému sa program ZŤS rozšíril o celý rad cisternových a iných účelových automobilov, prívesov a návesov. Z tovární v Košiciach, Sabinove a Moldave nad Bodvou (neskôr boli k podniku organizačne pričlenené i závody Bardejov a Prakovce, umiestnené rovnako na východnom Slovensku) však VSS dodávali i tvárniace stroje, priemyselné prevodovky a odliatky. V roku 1979 sa súčasťou ZŤS stal významný český výrobca cestných stavebných strojov Stavostroj v Novom Meste nad Metují spolu s Výskumným ústavom stavebných a zemných strojov v Brne (VÚSZ) a ešte viac posilnili vtedajšie dominantné postavenie značky ZŤS v rámci československej produkcie stavebnej techniky. Narastajúci počet nasadenej mobilnej techniky ZŤS viedol k založeniu obchodného podniku ZŤS v Slovenskej Lupči s centrálnym skladom náhradných dielcov a s prevádzkami po celom Československu, ktoré zabezpečovali servisné a obchodno-technické služby pre lesné traktory LKT, mobilné stroje ZŤS a tiež vybranú stavebnú techniku z dovozu.

Na nastupujúci trend elektronizácie a automatizácie výroby a produktov reagovali v ZŤS založením Ústavu technológie a racionalizácie (UTAR) v Bratislave a ustanovením samostatného Elektrotechnického výskumného ústavu (EVÚ) v Novej Dubnici s výrobnou prevádzkou v Rajci. Vhodne tak doplnili integrovanú výskumno-vývojovú základňu ZŤS, do ktorej patrilo až sedem výskumno-vývojových ústavov, ktoré systematicky a koordinovane zabezpečovali vývoj a konštrukciu jednotlivých strojov, zariadení a ich uzlov. Priamo v oblasti konštrukcie, výskumu a vývoja pracovalo v ZŤS až sedem percent všetkých zamestnancov, čo smelo znesie porovnanie napríklad aj so súčasnými špičkovými automobilkami. Silná vývojová základňa umožnila dokonca začať výrobu vlastných robotov, robotizovaných pracovísk a automatizovaných výrobných systémov ZŤS, a to i pre iných domácich a zahraničných odberateľov.



V roku 1978 došlo k zjednoteniu pomenovania všetkých podnikov združených vo VHJ ZŤS, ktoré od tej doby prestali používať pôvodné označenie a prezentovali sa už len pod jednotným logom ZŤS. V rovnakom období začal ZŤS Martin s produkciou známych traktorov Zetor UR II (výroba motorov tohto typu sa do Martina sťahovala už od roku 1973), segment poľnohospodárskej techniky sa rozšíril o výrobu univerzálnych nosičov náradia a kosačiek pre podhorské oblasti (v ZŤS Slovenská Lupča), nových typov fekálnych traktorových a automobilových cisterien zo ZŤS Malacky, či ďalších aplikácií lesných traktorov LKT. Došlo k ďalšiemu rozšíreniu sortimentu stavebných a zemných strojov v podnikoch ZŤS Detva, Dubnica a ZŤS Stavostroj a k zavedeniu produkcie autodomiešavačov betónu v Košiciach, či stavebných betonární v Bardejove. V osemdesiatych rokoch dodávali ZŤS ročne viac ako 15 tisíc rôznych mobilných pracovných strojov a zabezpečovali 80 % objemu produkcie československej stavebnej techniky. Export tejto komodity preto po roku 1985 prešiel z pražského podniku Strojexport na MARTIMEX. Výrobný program ZŤS Dubnica sa rozšíril tiež o niekoľko typov vysokozdvížných vozíkov a v roku 1986 sa súčasťou skupiny ZŤS nakrátko stal aj ich tradičný český výrobca DESTA.

V polovici osemdesiatych rokov zabezpečovalo ZŤS v rámci Československa takmer 100 % produkcie lodí a technických plavidiel (ZŤS České lodenice Praha, Mělník, Ústí n.L. a ZŤS Komárno), 95 % výro-



by nakladačov a mobilných stavebných strojov (ZĽS Detva, Lučenec, Krupina, Tisovec, ZĽS Košice a ZĽS Stavostroj), 55 % výroby hydraulických komponentov, 50 % rýpadiel (ZĽS Dubnica a ZĽS Tisovec), 30 % kolesových traktorov a vznetrových motorov (ZĽS Martin), 20 % prevodových mechanizmov, 11 % tvárniacich strojov a veľké série ďalších strojov, ich uzlov a komponentov. Bohatý výrobný program zahrňoval výrobky viac ako 60 odborov. Neustále sa zdokonaľovala špecializácia a kooperácia jednotlivých závodov a podnikov, čo umožňovalo vyrábať efektívnejšie a vo väčších sériách. Technologicky dobre vybavené továrne v Hriňovej, Sabinove, Prakovciach, Vlkanovej, Moldave n.B. a v Košiciach tak napríklad zabezpečovali výrobu ozubenia a prevodov i pre iné podniky, motory dodával závod v Martine, nápravy ZĽS Krupina, Vlkanová, Nové Mesto n.M., Trnava a Trstená, na prídavné zariadenia ku stavebným strojom sa špecializovala napríklad ZĽS Rimavská Sobota, Krupina a Vysoká nad Kysucou, hydraulické komponenty pochádzali zväčša z Dubnice, Bardejova, Bratislavy, Dunajskej Stredy, Brna, Gelnice, Topoľčan, či Třemošnice - Hedvikova.

Podiel vojenskej výroby dosahoval v osemdesiatych rokoch približne polovicu objemu celkovej produkcie ZĽS. Išlo hlavne o bojové a ženijné aplikácie tankov v Martine, bojové vozidlá pechoty v Detve a Dubnici, delostreleckú techniku v Dubnici, cisternové a ženijné nadstavby vojenských automobilov v Košiciach a ďalšie produkty, do ktorých výroby sa väčším či menším rozsahom zapojovala takmer každá továreň ZĽS. Prevažná časť tejto techniky išla do štátov Varšavskej zmluvy a menšia časť do tzv. krajín tretieho sveta, výroba a export boli riadené záväzným štátnym plánom. Po podpise medzinárodných zmlúv o zmenšení stavu konvenčných zbraní v Európe medzi NATO a Varšavskou zmluvou došlo k výraznej redukcii vojenskej výroby. V roku 1989 klesla jej produkcia na 54 %, v roku 1990 na 45 % objemu oproti roku 1988. Tento trend pokračoval ďalej až do úplného zastavenia výroby tankov a bojových vozidiel pechoty. Išlo o obrovský zásah vyžadujúci štrukturálne zmeny – konverziu výrobného programu.



Moderný vysokozdvížený vozík SV100-33 zo ZĽS Dubnica



▲ Dodnes veľmi rozšírený šmykom riadený nakladač UNC 060 vyrábaný od roku 1981 v ZĽS Krupina. Na fotografii stroj v pôvodnom stave po precízne vykonanej renovácii (foto DETVA Industries)

◀ Približne polovicu produkcie predstavovala vojenská technika, do jej výroby bola viac či menej zapojená takmer každá továreň ZĽS

Politické zmeny a súvisiaci rozpad východných trhov mal veľký dopad i na civilnú produkciu a celú skupinu ZĽS, ktorá zanikla 1. júla 1990, presne 25 rokov po svojom založení a úspešnom pôsobení. Vlastná realizácia konverzie vojenskej výroby prebiehala následne už po zrušení generálneho riaditeľstva ZĽS, i keď niektoré projekty (napr. kooperácia so spoločnosťou Hanomag pri výrobe buldozérov, či značkou Lombardini pri výrobe motorov) sa začali pripravovať v roku 1988 ešte za jeho existencie. Bývalé podniky a pobočné závody ZĽS tak do nového obdobia vkročili ako samostatné subjekty. Bohužiaľ, tým došlo k príliš rýchlemu prerhaniu vzájomných väzieb, koordinácií vo vývoji a výrobe nových produktov a vo vzájomných kooperáciách.

Do konca milénia aj preto mnoho bývalých subjektov ZĽS nové ekonomické prostredie neustálo a zaniklo. Časť z nich sa stala súčasťou nadnárodných spoločností, ako napríklad Ammann Nové Mesto n.M., Küster Vlkanová, Lombardini Slovakia, Poclairn Brno, Sauer Danfoss Dubnica, či Witzemann Vlkanová. Z veľkých tovární v Martine a Dubnici sú dnes priemyselné parky, v Detve sa nástupnícka spoločnosť PPS Group špecializuje na výrobu zvarencov pre svetových výrobcov stavebných strojov. Vo finálnej výrobe mobilnej techniky na Slovensku pokračuje v podstate už len LKT Trstená (lesné kolesové ťahače), WAY Industry Krupina (šmykom riadené nakladače Locust a špeciálna technika), CSM Tisovec (UDS – univerzálne dokončovacie stroje a ďalšie mechanizmy) a ZĽS Špeciál Dubnica. Svoje miesto na trhu si našla i časť bývalých výskumno-vývojových ústavov, ktoré dnes podnikajú pod označením Vývoj Martin, ZĽS VVÚ Košice, EVPÚ Nová Dubnica a WUSAM Zvolen. Okrem nich nájdeme i niekoľko ďalších zaujímavých strojárskych subjektov, ktorých história je spojená s bývalými továrňami ZĽS, ako napríklad HERN Námestovo, Hriňovské strojárne, Hydraulika DS Dunajská Streda, Charvát Strojárne Bardejov, Prakon Prakovce, SJT Moldava, TOPOS Tovarníky, Treva Forge Prakovce, Vinuta Rajec, WEP Trading Sabinov, ZĽS Metalurg Dubnica, ZĽS Sabinov, ZĽS TEES VOS Martin, či úspešné české podniky Kovolís Hedvikov, DAKO-CZ Třemošnice a ďalšie.

Do tvorby tohto článku sa aktívne zapojil i pán **Ing. Ján OKÁL**, dlhoročný externý spolupracovník redakcie a bývalý vedúci pracovník generálneho riaditeľstva ZĽS v Martine, ktorý, bohužiaľ, v marci tohto roku nečakane zomrel.

**ČESŤ JEHO PAMIAŤKE!**