



Cestou zvyšování konkurenceschopnosti

TOS Varnsdorf je strojírenským podnikem s tradicí od roku 1903, který vyrábí horizontální frézovací nástroje a obráběcí centra. Společenské změny, které nastaly po roce 1989, vedly k otevření trhu. Tato skutečnost znamenala pro TOS Varnsdorf nutnost reagovat na zvyšující se konkurenční tlaky a připravit se na vybudování nových pozic na světových trzích a privatizace podniku v roce 1995 pak toto systematické úsilí odstartovala.

Starý systém řízení byl brzdou

V rámci svých rozvojových projektů TOS Varnsdorf pocítil potřebu výrazně zlepšit řídicí schopnosti podniku a zlepšit celou škálu ekonomických parametrů. Podnik měl vysoký podíl zásob na tržbách, nízkou přidanou hodnotu na zaměstnance, nízkou úroveň zisku a nedostatečný objem tržeb. Bylo potřeba zásadním způsobem zlepšit lepší úroveň schopností organizace a řízení. Vedení společnosti proto přistoupilo k realizaci projektů zaměřených na zlepšení konkurenceschopnosti podniku.

Nový ERP systém základem

TOS Varnsdorf implementoval informační systém Factory ES (systém třídy ERP) společnosti Logis, který poskytuje podporu rozhodujícím procesům podniku. Byly implementovány klíčové moduly jako výroba, lidské zdroje, ekonomika a finance.

V průběhu projektu byla úspěšně vyřešena řada problémů, které se podniku (i po desítky) řešit vůbec nedařilo. Uplatněním integrovaného informačního systému TOS Varnsdorf podstatně zvýšil plynulost procesů, jejich disciplínu a celkovou efektivnost. Došlo rovněž k podstatnému zlepšení kvality informací, přičemž byl také podstatným způsobem snížen podíl papírových dokumentů na řízení podniku. ERP systém Factory ES zde pracuje v reálném čase.

Nastupuje APS

TOS Varnsdorf se stal dle dostupných informací vůbec prvním strojírenským podnikem v ČR, který pro komplexní řízení vnitropodnikového logistického řetězce nasadil do rutinního provozu systém třídy APS. Jako nosný produkt byl použit systém Trade Matrix Factory Planner od společnosti i2 Technologies.

Násobná návratnost investic

V současné době je TOS Varnsdorf ve fázi systematické práce zaměřené na zlepšování svých organizačních a řídicích schopností, na rozvoj své „provozní dokonalosti“. Implementace nových technologií se projevují nejen uvnitř podniku v podobě zlepšené efektivnosti, ale jsou také odrazovým můstkem pro zlepšování schopností podniku spolupracovat se svými obchodními partnery. Za nejvýznamnější efekt svých

Pokračování na 2. straně

DNES SI PŘEČTĚTE:

- Lov okamžiků s řadou zajímavostí (str. 3)
- Učni a studenti na EMO (str. 4)

Bude Varnsdorf pověřeným městem?

S průběhem času se název města, které by mělo převzít některé kompetence od zrušených okresních úřadů (to bylo ovšem již mnohokrát zpochybněno a zdá se, že v původním termínu k němu rozhodně nedojde), několikrát změnil, nezměnilo se však nic na přesvědčení občanů i vedení města, že Varnsdorf by toto pověření měl získat. Zatím totiž stále platí, že v okrese Děčín by toto pověření měla získat pouze dvě města - Děčín a Rumburk. V Horizontu určitě není prostor na to, abychom se zde zabývali všemi peripetemiemi, jimiž tato záležitost prošla a prochází, připomeňme jenom, že podporu legitimnímu a podle mnohých oprávněnému požadavku Varnsdorfu vyslovil již kdekdo, počínaje vedením města, přes Okresní úřad(?), krajské zastupitele, krajského hejtmána, některé poslance až po náměstka ministra vnitra, leč výsledek se jaksi stále nedostavil. Otazník u Okresního úřadu je proto, že jeho podpora se zdá být poněkud diskutabilní. Byla to totiž právě tato instituce, která zpochybnila původní návrh Ministerstva vnitra, v němž byl jmenován Varnsdorf, a místo něj prosazovala Rumburk, byť dnes se k této iniciativě příliš nehlasí (viz článek Ing. J. Benedikta v řadě periodik, mimo jiné v Hlasu severu č. 15/2001). Některá tvrzení tohoto článku však zpochybňuje dopis téhož Ing. J. Benedikta Ministerstvu vnitra ze dne 30. listopadu 1999 (rovněž citovaný v Hlasu severu číslo 17/2001 a dosud nikým nezpochybněný), jasně a jednoznačně se vyslovující pouze pro Rumburk.

Za tohoto stavu věcí, ne nepodobného gordického uzlu (všichni jsou pro, ale nikdo nedokáže rozhodnout), vznikla Petice varnsdorfských občanů. Od počátku si nedělala ambice na to, stát se průlomovým řešením, její cíl byl skromnější - přinést do všech jednání nový impuls. A podle posledních zpráv se zdá, že se to, podařilo.

Petice jde ovšem mnohem dál. Neusiluje pouze o získání ověření III. stupně pro Varnsdorf, ale požaduje jeho přičlenění k Libereckému kraji. Ne z trucu, jak tvrdí někteří z jejích odpůrců, ani z pouhé rivality mezi oběma městy (jak tvrdí jiní), ale z celé řady racionálních důvodů.

Pokračování na 4. straně

Co vy na to?

Myslíte si, že události v USA nějak ovlivní chod firmy TOS VARNSDORF a.s.?

❖
Myslím, že zásadně ne. ALE. Myslím, že určitý ekonomický vliv to určitě mít bude.

❖
Já bych řekl, že určitě. Budou kupovat víc strojů, aby mohli zbrojit. Možná se otevrou trhy i Afghánistánu.

❖
Neovlivní.

❖
Nepřímo každopádně. V některých případech to pocítujeme už teď.

❖
Může.

❖
Myslím si, že moc ne. Když se podívám, co všechno naše fabrika přežila: dvě světové války, dva císaře, devět prezidentů, dvě okupace, hromadný odsun (nebo vyhnání - záleží na úhlu pohledu), znárodnění, privatizaci, několik režimů... musím říci, že je skutečně silná. Nevím, co přijde, ale myslím si, že nebezpečí zvenčí nám nehrozí.

Pokud se to odrazí v celosvětové ekonomice, tak ano. Jinak ne.

❖
Vnitřní chod TOS VARNSDORF to asi neovlivní. Spíše obchodní styky a komunikaci se zákazníky.

❖
Nepřemýšlel jsem nad tím.

❖
Začne-li válka, tak ano. Jinak ne.

❖
Myslím, že ne.

❖
Myslím si, že ano. Začne-li válka, tak to ovlivní vše, nejenom chod TOSu.

❖
Budu-li to brát ze stránky pracovní, tak si myslím, že události v USA bohužel ovlivní export a import (a nejen vůči USA). Strojní průmysl půjde do ústraní, aby se jedničkou stala zbrojařina.

Dívám-li se na to z pohledu osobního, tak si myslím, že události v USA musí ovlivnit názor každého člověka. Donutit ho přemýšlet nad tím, co jsou dnešní fanatikové schopni pro svoje „náboženství“ udělat. Takováto věc nemůže nechat nikoho chladným. Nastala doba, kdy je čas se zamyslet nad hodnotou našich vztahů ke svým bližním, lidem okolo, nad naším státem a celým světem.

Příští číslo Horizontu vyjde v pátek 19. října. Příspěvky přijímá předsedkyně redakční rady Pavlína Tichá, telefon 630, odevzdávat je můžete osobně nebo vnitropodnikovou poštou.

NOVINKY VE FOTOGRAFII



Stěhování Nástrojárny dostává konečně konkrétní rozměry. Obzvláště „úctyhodný“ je svačínový kout, umístěný na otevřené ploše, se zátíším vrtaček.

Cestou zvyšování konkurenceschopnosti

rozvojových programů považuje TOS Varnsdorf zejména rostoucí úroveň servisu, který poskytuje svým klientům. Špičková kvalita zákaznického servisu je základním mottem společnosti TOS Varnsdorf.

Ve srovnání s počátečním stavem je podnik nyní schopen i při nižším počtu zaměstnanců dosáhnout výrazného nárůstu tržeb i přidané hodnoty na zaměstnance. Významně byla přitom snížena úroveň zásob a trvale se daří zlepšovat úroveň zákaznického servisu a spolupráce s obchodními partnery.

Ing. Rýdl, předseda představenstva a generální ředitel společnosti TOS Varnsdorf k tomu sděluje: „V letech 1995 až 2000 jsme provedli řadu investic do informačních technologií a přesvědčili jsme se o jejich významu. Společnost Logis se ukázala být podniku TOS Varnsdorf dobrým partnerem, schopným účinně přispět informačními technologiemi a poradenstvím k trvalému zlepšování naší konkurenceschopnosti a hospodářských výsledků podniku. Dosažením úspěchu však pro nás nic nekončí, ale teprve začíná - jakýkoliv úspěch musí být jen základem úspěchu nového. Zahájili jsme proto novou fázi spolupráce, kde si klademe za cíl dosáhnout takových schopností, díky kterým hodláme výrazným způsobem překonat vše, co je v oboru našeho podniku obvyklé“. **Ing. Petr Základník, vedoucí informatiky TOSu Varnsdorf, k tomu dodává:** „Kvalita informačních technologií od společnosti Logis je vysoká. Čeho si ale na tomto našem partnerství vážíme ještě více, je schopnost jím dodávané technologie účinně implementovat“.

Další spolupráce se zákazníky bude přes Internet

Společnost TOS Varnsdorf spolu se společností Logis podepsala kontrakt na další etapu rozvoje svého informačního systému. Cílem projektu je získat takové schopnosti, které podstatným způsobem zvýší obchodní příležitosti společnosti TOS Varnsdorf.

Převzato a upraveno: magazín nové ekonomiky BUSINESS WORLD (srpen 2001, číslo 8)

Surfujeme internetem...

Perličky ze zápisů MNV

●
Sedět dříve na MNV a řídit své spoluobčany, to už vyžadovalo opravdu celého člověka. Posuďte sami.

●
Dne 17. t. m. bude proveden soupis praset, dostavte se všichni včas.

●
V kulturním domě se staví kamna, žádáme občany o brigádu, trouby jsou na MNV.

●
Upozorňujeme na setí jařin. Kdo je osel, ať se přihlásí.

●
Předseda telefonuje zootechnikovi: „Chcípł nám vůl, máme koupit nového nebo počkat na tebe?“

●
V otázce prodeje se ženou souhlasím, můžete si pro tu svini přijet kdykoliv.

●
Výzva k občanům: „Vybírá se poplatek za plemenného býka a za kominíka.“

Doslovná citace článku z čísla 11 novin Vřeteno (ročník III, vyšlo 9. června 1954).

Jak jste postřehli, vrátili jsme se do roku 1954. Proč? Protože jsme minulý týden dostali desky s několika výtisky Vřetena z tohoto roku. Celý ročník 1954 jsme do té doby považovali za ztracený, a hle, pár čísel se našlo. Děkujeme panu A. Heinrichovi za to, že rozšířil náš archiv. Prosíme i vás, čtenáře našich současných novin, najdete-li doma nebo někde jinde historické materiály, které se jen tak povalují a nikdo je nechce, doneste nebo pošlete nám je na adresu redakce, protože všechno, co bylo, všechno to si musíme pamatovat (nemusí to být nutně jen staré výtisky Vřetena, ale i prospekty, různé brožurky, propagační materiály, obrázky atd., vítáme jakékoli období, ale samozřejmě platí: čím starší, tím lepší). Každý kamínek do mozaiky historie může ukázat, jak to tehdy vlastně bylo. A ještě jednu poznámku: těšte se na knihu o historii firmy, protože podle informací o postupu prací na textech a o dosud sebraných materiálech to prostě bude bomba. Každý pracovník TOSu, ať už bývalý nebo současný, každý příznivec naší firmy, každý, kdo se i jen trochu zajímá o historii, v té knize najde něco, co ho zaujme. Ale vraťme se už konečně k té citaci článku, který by klidně mohl být napsán dnes. Všimli jste si, jak třeba i po třiceti nebo čtyřiceti letech jsou některé problémy stále stejné?

Nic pro nás

Stále slyšíme od zaměstnanců, že se pro ně v TOSu nic nedělá, že je to zde nebaví apod.

Tak opravdu se nic nedělá? Máme pěkný klub, ale záleží pouze na našich zaměstnancích, jak budou tento klub navštěvovat a jaké budou mít požadavky na akce v něm pořádané a jak využijí možností, které klub dává. Nebo se snad neumíme společně bavit?

Zbudovali jsme zdravotní středisko, zubní ambulatorium, takže našim zaměstnancům odpadá zbytečná cesta a dlouhé čekání v čekárnách lékařů - nebo snad právě toto se našim zaměstnancům nezamlouvá?

Další věcí pro naše zaměstnance bylo provedení oprav naší závodní kuchyně. Je radost při odběru jídla podívat se na vzorně čistou kuchyň, vždyť tato musí rozhodně přispět k lepší chuti našich dobrých jídel.

A jak ty každý sám se staráš, aby tvým spolupracovníkům chutnala práce? Jak máš v pořádku pracoviště? Jak se staráš o stroj tobě svěřený? Nemyslíš, že by pak vedení podniku přistupovalo s větší radostí k uskutečňování dalších věcí pro zaměstnance? Myška



Lov okamžiků...

VELETRŽNÍ „BABÍ LÉTO“

Mezinárodní strojírenský veletrh EMO Hannover, na který jsme se po celý rok tak usilovně připravovali je už minulostí - proběhl v týdnu od 12. 9. do 19. 9. 2001. Veškeré informace, dojmy, úspěchy či prohry vám přinese v příštím rozšířeném vydání Horizontu. Stejně tak i o MSV Brno, který se uskutečnil v termínu od 24. 9. - 28. 9. 2001.

DŮLEŽITÉ PROHLÁŠENÍ Z EMO HANNOVER

Německá firma, výrobce obráběcích strojů SCHIESS AG, Aschersleben, a česká firma obráběcích strojů TOS VARNSDORF a.s. se rozhodly vybudovat úzkou kooperaci v oblasti prodeje, vývoje a výroby obráběcích strojů.

Palety výrobků obou podniků se doplňují. Zatímco těžší ště SCHIESS-výrobků spočívá ve výrobě svislých soustruhů, portálních frézovacích strojů a velkých vyvrtávacích a frézovacích strojů, staví TOS VARNSDORF převážně střední a menší horizontální vyvrtávací a frézovací stroje.

Spolupráce, která již započala realizací velkoprojektu SCHIESS, bude postupně rozšířena do oblasti vývoje, nákupu a prodeje.

Hannover, 13. září 2001

TOS VE SVĚTĚ INTERNETU

Od pátku 21. září patříme mezi e-firmy. Nabízíme jednu ze služeb i prostřednictvím Internetu, nikoli však jen jako prezentaci, ale jako plnokrevnou on-line aplikaci propojenou s informačním systémem firmy. Toho dne byl uveden do zkušebního provozu internetový prodej náhradních dílů, zatím můžete nalézt odkaz na stránkách www.tosvarnsdorf.cz (v sekci Výrobní program). Podrobnější informace o využití Internetu k prodeji náhradních dílů vám přinese asi už v příštím čísle.

PLÁN VZDĚLÁVÁNÍ

Plán vzdělávání na rok 2001 nabral mimořádných otáček. V této chvíli probíhá např. školení servisních techniků v liberecké jazykové škole. Tam se společně s lektory snaží proniknout do tajů německého nebo anglického jazyka. Po zvládnutí základů cizí řeči je čeká další fáze: seminář odborné přípravy a seminář dovedností. Plán vzdělávání se zaměřuje na každou profesi a na každého zaměstnance, protože

jen člověk se širokým záběrem vědění a zkušeností má možnost získat větší platové ocenění.

Asi jen málokdo dokáže odhadnout, co se všechno za projektem jako je plán vzdělávání skrývá. Především je to intenzivní práce lidí, kteří jej tvoří. Bohužel není hmotná a nelze její výsledky vidět okamžitě. Není tedy od věci už teď poděkovat paní Ing. Berkové a paní Jitce Podhajske za jejich snahu, kterou my oceníme třeba až za několik měsíců nebo roků.

TOSÁCKÝ MIŠ-MAŠ

● V měsíci září proběhlo druhé kolo hodnocení zaměstnanců pro příznání osobního ohodnocení jako součásti platu.

● K 25. 9. 2001 bylo do soutěže inovačních návrhů DOMINO podáno celkem 10 zlepšovateľských návrhů.

● Pan Josef Filip se stal novým ředitelem firmy TOSKAM Česká Kamenice.

● Glejt výhradního zastoupení na prodej našich strojů v České republice obdržela firma SATES.

● Ve středisku pana Kubína v současnosti probíhá renovace dvou historických soustruhů z éry Arno Plauerta.

● Rozšířené představenstvo přijalo další opatření proti všem „chmatákům“, kteří si myslí, že přivlastňování majetku firmy je normální a nepostižitelné.

● V personálním oddělení se nyní kromě jiného připravují na uspořádání konference pro zaměstnance o výsledku účasti na EMO Hannover. Přesný termín konání vám samozřejmě v předstihu sdělíme.

● „Den Trifidů“ už pomalu končí a my se již brzy dozvíme jejich závěry. Pokud by tu s námi byl pan Ernest Hemingway, tak by určitě nadnesl otázku „Komu zvoní hrana?“. Pro odpověď není nutno chodit daleko: „Nám všem“.

CO PŘINESEME PŘÍŠTĚ?

● kompletní informace z veletrhů EMO Hannover a MSV Brno

● rozhovor s našim subdodavatelem firmou ELEKTROPOL, s.r.o.

● na otázku „K věci“ o dění v Marketingu nám odpoví pan Petr Pelikán

● cestovat budeme tentokrát po Austrálii

● dozvíte se výsledky odborářských voleb

● nejnovější kořist v rubrice Lov okamžiků a spoustu dalšího *lovkyňe*

Naši jubilanti

Narozeniny slaví:

60 let:

- * František BACHÁR
vývojový konstruktér
- * Josef VOJÁČEK
nástrojař - předák

Firmě jsou věrni:

25 let:

- * Josef HEGER
údržbář - mechanik
- * Jan CHROMÝ
technik - informatik

Všem jubilantům přeje vedení TOS VARNSDORF a.s. hodně zdraví, osobních i pracovních úspěchů do dalších let a děkuje za jejich práci pro firmu.

Bude Varnsdorf pověřeným městem?

Opět zde není prostor, abychom je všechny vyjmenovali, ale široká podpora, kterou Petice mezi občany našeho města (a mezi prvními byli i zaměstnanci TOS VARNSDORF a.s.) získala, dokazuje, že jsou si jich mnozí plně vědomi.

Petiční výbor i autoři Petice věří, že se požadavky občanů města podaří prosadit. Pokusit se o to chtějí v nejbližší době, kdy předají Petici v Parlamentu České republiky a Kanceláři prezidenta v přesvědčení, že se podaří získat pro ni podporu formou pozměňovacího návrhu některého z poslanců a Varnsdorf tak získá postavení, které mu právem náleží.

JAN BECHYNĚ

Tanešní škola STYL manželů Josefových

a Taneční studio STYLKLUB
Vás zvou na tyto akce:

25. listopadu

LUŽICKÝ POHÁR

Lidová zahrada - postupová soutěž
tanečních párů tř. C, B dospělých
a juniorů I. + II.

8. prosince

VĚNČEK TANEČNÍCH

Lidová zahrada

HORIZONT, firemní noviny, vydává čtrnáctidenně TOS VARNSDORF a. s., IČO 64651142. - Řídí redakční rada: předsedkyně Pavlína Tichá, technický redaktor Jan Bechyně, členové redakční rady: Z. Butor, M. Junek, P. Pelikán, Ing. L. Plaňanský, Ing. M. Říha, Ing. P. Hübler a Š. Kříž. - Adresa redakce: TOS VARNSDORF a. s., redakce HORIZONT, Říční 1774, 407 47 Varnsdorf, telefonní číslo: 0413 / 351 630. - Sazba: Studio PS J. Bechyně. - Tisk: Tiskárna Š & Š Šedivý Krásná Lípa. - Toto číslo vyšlo ve Varnsdorfu dne 5. října 2001.

Učni a studenti na EMO Hannover

Svým rozsahem a počtem vystavovatelů největší veletrh v Evropě se konal od 12. do 19. září v Hannoveru. Je to velkolepá přehlídka toho, co lze v oblasti obráběcích strojů vůbec spatřit.

Rozhodnutím představenstva společnosti byli tři nejlepší učni SOU technického ve Varnsdorfu a jeden student SPŠES a SOU Varnsdorf vysláni za výborné studijní výsledky ve školním roce 2000/2001 na třídní pobyt v Hannoveru s cílem zhlédnout veletrh EMO Hannover 2001. Účastníkům byly hrazeny veškeré náklady s tím spojené.

Na cestu jsme se vydali služební oktáví v pondělí 17. září v 8.30 hodin ráno. Cesta byla bez větších problémů až před Hannover, kde jsme se dostali do dopravní zácpy a sedm kilometrů jsme jeli 1,5 hodiny. Značení trasy k výstavišti bylo dobré, stejně mě ale rušný provoz a rychlostní komunikace i mezi čtvrtěmi trochu zaskočily.

Cílem naší první zastávky na výstavišti bylo odnést na stánek společnosti TOS VARNSDORF věci, které posílal Marketing a popat se na směr našeho ubytování. Najít ubytování v soukromí v tak rozlehlém městě není totiž nic jednoduchého, přesto se nám to podařilo za 40 minut. Po ubytování jsme absolvovali pěší výlet po hlavní třídě čtvrti Laatzen-Gleidingen. Druhý den v 9.00 hodin jsme vyrazili na výstaviště. Šťěstí nám přálo, a my jsme se připojili k právě projíždějícímu českému autu, které rovněž pospíchalo na veletrh. Po zaparkování vedla naše cesta nejprve ke stánku naší společnosti. Zde se nám dostalo vřelého přivítání, nabídky občerstvení, popřípadě odložení

přebytečných věcí. Pak každý podle svého uvážení začal s prohlídkou expozic. Ve 13.00 hodin jsme se opět sešli ve stánku TOS, abychom se krátce občerstvili, odpočinuli si a podnikovali. Ke kulatému stolu s námi usedl pan František Dlask, obchodní ředitel TOS VARNSDORF a.s. Ve volné diskusi upozornil účastníky na trendy konkurence, zlepšování servisních podmínek, nutnost ovládat cizí jazyky a být vždy připraven vyhovět zákazníkovi. Dále podotkl, že účast na veletrhu není posledním počinem společnosti v podpoře studentů a učňů, ale že se připravují podmínky pro to, aby nejlepší učni mohli v rámci odborné praxe vycestovat do zahraničí ke stavbě strojů u zákazníka. To je výzva, co říkáte?!

Odpoledne jsme pokračovali v prohlídce veletrhu. Ke konci dne jsme se opět sešli v našem stánku s cílem pořídít několik společných fotografií, rozloučit se, poděkovat všem za vřelost, s jakou nás ve stánku přijali a starali se o nás a posléze se vydat do místa ubytování. Cestou jsme doplnili pohonné hmoty a kluci absolvovali první větší nákup v marketu u výstaviště. Třetí den jsme ukončili ubytování a v 9.00 hodin vyrazili na cestu domů. Po několika občerstvovacích zastávkách a jedné delší (v Bautzenu na nákup dárků) jsme šťastně dorazili kolem 15. hodiny do Varnsdorfu.

Všem účastníkům děkuji za bezproblémové vystupování a dochvilnost a představenstvu společnosti děkuji za umožnění této cesty, která jasně naznačila, jakou perspektivu a budoucnost v TOS VARNSDORF a.s. výborní učni a studenti najdou.

Za pedagogický doprovod a realizaci akce
MIROSLAV KOKTA

Necenzurované příspěvky účastníků návštěvy:

Jedním slovem, bylo to tam supr. Byl jsem také před třemi lety na MSV v Brně, ale co jsem viděl v Hannoveru, to se s Brnem nedá srovnávat. Je to fakt hodně velký, asi tak na týden. Bohužel, my jsme na to měli i s cestou jen tři dny. (Jsem však velice rád, že jsem se mohl zúčastnit.) Bylo by dobré, kdyby podobných akcí i pro více studentů přibývalo.

Tomáš Novotný, S4A SPŠES a SOU Varnsdorf

Cesta do Hannoveru a zpět byla bez větších problémů. Dostali jsme se jen do „malé“ dopravní zácpy. Na veletrhu jsme zhlédli mnoho zajímavých a pěkných strojů od firem z celého světa, mezi kterými byl i TOS. S akcí jsem velmi spokojený.

Michal Přerovský, MS1. SOU technické a U ve Varnsdorfu

Tímto bych chtěl poděkovat společnosti TOS VARNSDORF a.s. za zprostředkování návštěvy veletrhu EMO v Hannoveru. Na veletrhu bylo mnoho zajímavých exponátů. Odvezl jsem si odtamtud bohaté zážitky.

Josef Blažej, MS3. SOU technické a U ve Varnsdorfu

Cesta byla dobrá až a zácpu, která byla před Hannoverem. Ubytování bylo moc dobré. Výstava mě překvapila. Líbilo se moc strojů, byly zajímavé svou dovedností. Cesta zpátky byla bez problémů. Celkově se mi tento zájezd moc líbil.

Jaroslav Fučík, Z2 SOU technické a U ve Varnsdorfu

Století vědy a techniky

V letech 1952 až 1955 patřily k nejvýznamnějším tyto události a vynálezy:

- 1962 - První obchodní loď na atomový pohon (USA)
- První telekomunikační satelit Telstar
- 1963 - J. F. Kennedy byl zastřelen v kabrioletu Lincoln
- Objev uhlíkových vláken ve Velké Británii
- První kazetový magnetofon, tlačítkový telefon
- 1964 - První počítač s integrovanými obvody
- Škoda 1000 MB znamenala začátek řady automobilů Škoda s motorem vzadu
- 1965 - M. Quandtová vynalezla minisukni

PETR PELIKÁN