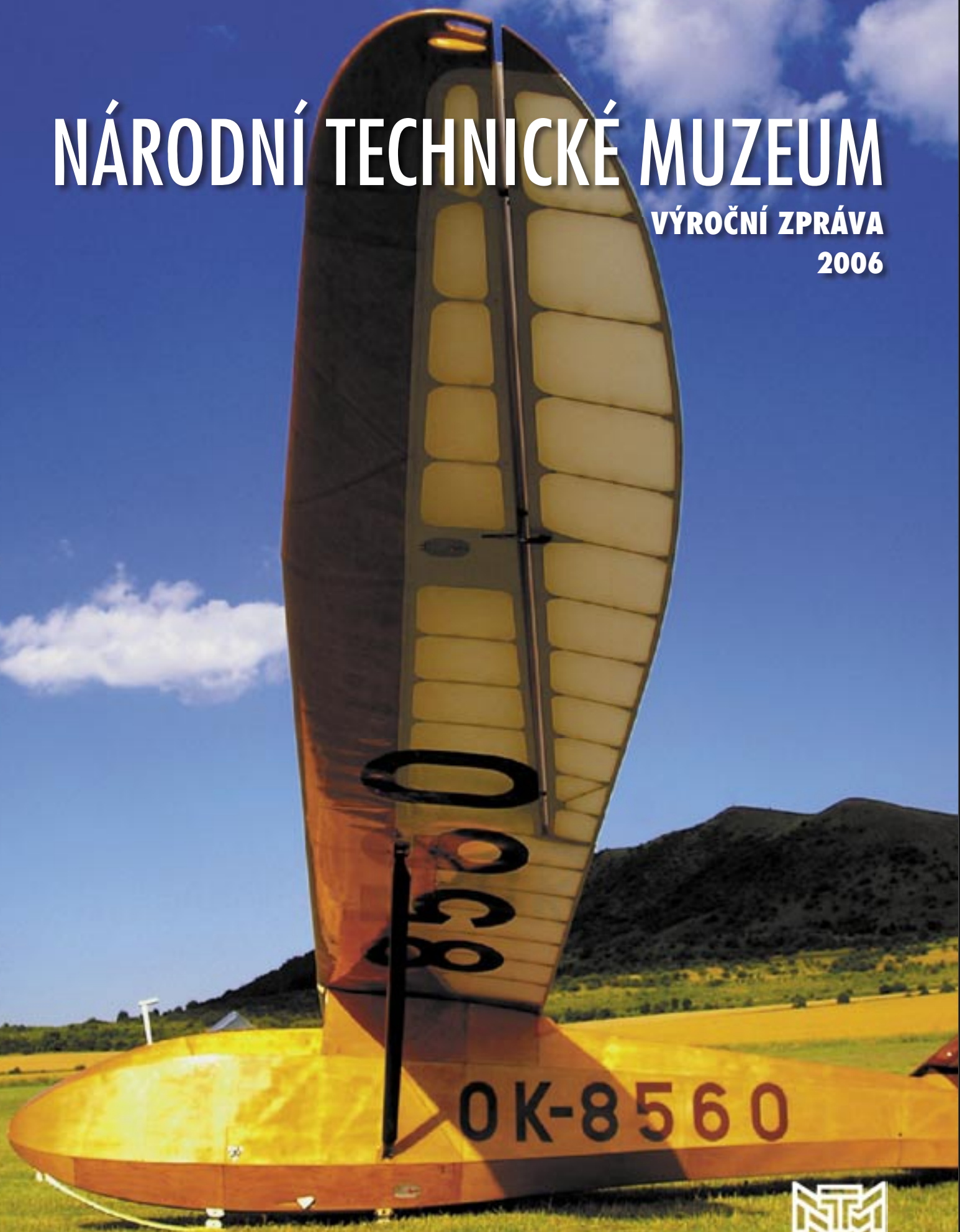


# NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM

VÝROČNÍ ZPRÁVA

2006





# NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM

Výroční zpráva za rok 2006



Národní technické muzeum - Výroční zpráva 2006 / Annual Report 2007

Redakce: PhDr. Jitka Zamrzlová

Úprava obrázků: Helena Češpivová

ISBN: 80-7037-160-9

Na přední straně obálky foto větroně Krajánek, na zadní straně stolní stojanový telefon A057V.

## Obsah

---

<b>1. Slovo na úvod</b>	8
<b>2. Poděkování</b>	9
<b>3. Stavební úpravy</b>	10
3.1 Rekonstrukce hlavní budovy Národního technického muzea	10
3.2 Nový depozitář v Čelákovících	11
<b>4. Sbírkový</b>	12
4.1 Konzervování a restaurování sbírkových předmětů	12
4.2 Vysoušení zamražených archiválií	14
4.3 Sbírkotvorná činnost NTM roku 2006 v číslech	15
4.4 Významné akvizice do sbírkového fondu muzea	15
4.4.1 Výběr z přírůstků získaných díky programu ISO	15
4.4.2 Ostatní nákupy	17
4.4.3 Přírůstky sbírek získané díky sponzorům, dary a výměny	18
4.4.4 Přírůstky archivu	18
4.4.5 Přírůstky knihovny	18
4.5 Digitalizace sbírek	19
4.6 Železniční muzeum	19
<b>5. Badatelská střediska</b>	19
5.1 Knihovna	19
5.2 Archivy	20
<b>6. Vědecká a výzkumná činnost, granty</b>	20
6.1 Institucionální podpora vědy a výzkumu	20
6.2 ENTER- Interaktivní edukativní program	20
6.3 RETROKON	21
6.4 Česká umělecká litina v 19. století	21

<b>7. Konference, semináře, pedagogická činnost, zahraniční styky</b>	21
7.1. Konference pořádané NTM	21
7.2 Účast pracovníků NTM na konferencích	22
7.3 Pedagogická činnost pracovníků muzea	22
7.4 Zahraniční styky	22
<b>8. Ediční a publikační činnost</b>	23
8.1 Ediční činnost Národního technického muzea	23
8.2 Publikační činnost pracovníků muzea	23
<b>9. Prezentace, program</b>	27
9.1 Výstavy NTM zapůjčené k prezentaci v jiných institucích a výstavní spolupráce	27
9.2 Sbírkové předměty v pohybu	28
<b>10. Návštěvnost</b>	28
<b>11. Personální informace, ekonomika a majetek (dle vyhlášky č. 323/2005 Sb.)</b>	30
<b>12. Činnost pracoviště zajišťujícího působnost zákona č. 71/1994 Sb.</b>	43
<b>13. National Technical Museum – Annual Report 2006</b>	44

## Údaje o zpracovateli dle vyhlášky č. 323/2005 Sb.

Název zpracovatele:	NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM
Sídlo organizace:	Kostelní 42, 170 79 Praha 7
IČ:	00023299
Telefon:	220 399 111
Fax:	220 399 200
E-mail:	info@ntm.cz
Internetové stránky:	www.ntm.cz
Způsob zřízení:	Zřizovací listina vydaná MK ČR pod č. j. 17.476/2000 dne 27. 12. 2000
Zřizovatel:	Ministerstvo kultury ČR

### Stručný přehled hlavních činností Národního technického muzea

Národní technické muzeum shromažďuje sbírky hmotných dokladů vývoje techniky, průmyslu, dopravy, architektury a vědy české i zahraniční provenience, zejména však z území České republiky. Sbírkou tvoří na základě vědeckého poznání a vlastní koncepce sbírkotvorné činnosti a spravuje podle zákona č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy.

Ke sbírkovým předmětům pořizuje odbornou dokumentaci písemnou a podle potřeby i obrazovou, případně zvukovou. Sbírkové předměty odborně zpracovává a vytěžuje z nich poznatky o vývoji techniky, vědy a společnosti. Provádí vědecký výzkum prostředí, z něhož sbírkové předměty získává. Sbírkové předměty, odbornou dokumentaci k nim a poznatky získané jejich odborným zpracováním prezentuje zejména prostřednictvím stálých expozic a krátkodobých výstav, vlastní publikační, vzdělávací a přednáškovou činností v České republice i v zahraničí a dalšími kulturně-výchovnými aktivitami určenými pro nejširší veřejnost, speciálně pak zejména dětem a mládeži, seniorům a handicapovaným občanům.

Zapůjčuje sbírkové předměty do expozic a na výstavy pořádané jinými subjekty v České republice i v zahraničí.

Spravuje odbornou knihovnu a sbírku písemností archivní povahy.

Vydává a veřejně šíří periodické i neperiodické publikace, audio a video nahrávky.

Pořádá odborné konference, sympózia a semináře, kulturní a vzdělávací programy.

Vydává osvědčení k vývozu předmětů kulturní hodnoty podle zákona č. 71/1994 Sb., o prodeji a vývozu předmětů kulturní hodnoty.

Zpracovává odborné posudky, rešerše a expertizy.

## 1. Slovo na úvod

Vážení čtenáři Výroční zprávy Národního technického muzea,

rok 2006 přinesl řadu událostí významně ovlivňujících činnost NTM a to jak pozitivně, tak negativně.

Asi nejvýznamnější událostí bylo obnovení stavebních prací na částečné rekonstrukci hlavní budovy – II. etapa. Celkový rozsah stavebních prací si vynutil vyklizení všech kanceláří ve III. patře a provizorní sestěhování zaměstnanců do prostor severozápadního křídla. V září 2006 došlo s ohledem na postupující stavební práce k úplnému dlouhodobému uzavření budovy pro veřejnost.

V květnu 2006 byla po úspěšné kolaudaci uvedena do provozu nová depozitární hala v areálu Čelákovice a do konce roku se sem podařilo navést a uložit již stovky sbírkových předmětů.

Přestože rekonstrukce hlavní budovy i navázení sbírek do nového depozitáře jsou již z podstaty akce velmi optimistické, práce s tím spojená je spíše manuální, málo odborná a mnohdy i fyzicky náročná. Proto musíme především poděkovat všem spolupracovníkům, kteří tak nevděčné a málo uspokojivé činnosti konají.

I za této situace se nám podařilo dosáhnout několika významných výsledků, za všechny zmiňujeme např. dokončení restaurátorských prací na kluzáku Krajánek či na železničním parním voze Komarek anebo zahájení projektových prací na prvních dvou nových stálých expozicích - polygrafie a architektura.

Vedení Národního technického muzea



Zaměstnanci NTM v r. 2006. Foto: Kateřina Uková



## 2. Poděkování

Finanční prostředky poskytli tito dárcové a společnosti: Olomoucký kraj, Klub Za starou Prahu a Iniciativa SOS Archiv architektury, ČSOB, a. s., Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových, Helena Voverková, Inženýring dopravních staveb, a. s. a M.I.P. Group, a. s.

Činnost muzea podpořily i společnosti Škoda auto, a. s., (zápůjčka osobního vozu pro potřeby muzea) a společnost Maersk Sealand (zápůjčka mrazicího kontejneru na uskladnění archiválií, přeprava zamražených archiválií z Dýšíně do Prahy, viz blíže v bodě 4.2 (str. 14).

Poděkování patří též všem, kteří se zasloužili o zprovoznění parního vozu M 124.001 KOMAREK, především Nadaci Okřídlené kolo. Velký dík za to patří společnostem České dráhy, a. s., KPM CONSULT, a. s., Skanska ŽS, a. s., RAILREKLAM, Automatizace železniční dopravy, a. s., Jidelní a lůžkové vozy, a. s., Pars nova, a. s. a Českomoravská železniční opravna, s. r. o., ale i celé řadě dalších drobnějších sponzorů.



*Finanční podpora Klubu Za starou Prahu a Iniciativy SOS Archiv architektury je využívána na odstraňování následků povodně v roce 2002. Na obrázcích je rozmrazování plánů Archivu architektury NTM ve vaně,*



*čištění od povodňového bahna po rozmražení*



*a ukázka výsledků práce - akvarelem kolorovaný plán Františka Sandera na regulaci Vltavy v úseku Praha - Hořín po restaurování (restaruovala Jana Tomšů).*

### 3. Stavební úpravy

#### 3.1 Rekonstrukce hlavní budovy Národního technického muzea

Budova Národního technického muzea na Letné je jedním z nejúspěšnějších příkladů moderní muzejní budovy v České republice. Její počátky sahají do dvacátých let minulého století, kdy padlo rozhodnutí o její výstavbě. V polovině 30. let, po shromáždění potřebných prostředků, byla vysáána veřejná architektonická soutěž, jejímž vítězem se stal prof. dr. arch. Milan Babuška. Stavba byla zahájena na podzim 1938 a dokončena v roce 1942.

Výtvarné, architektonické a urbanistické kvality jsou vyjádřeny zapsáním budovy do Ústředního seznamu kulturních památek jako nemovitá kulturní památka pod evidenčním číslem 41213/1-1959.

Ještě v hrubé stavbě však byla budova Technického muzea nuceně postoupena protektorátnímu nemuzejním potřeb. Ani po ukončení války nebyla celá její necelou polovinu. Interiéry budovy, kde z velké nadále necitlivě upravovány vnucenými nájemníky úřad, Katastrální úřad Praha-východ, Zeměměřický budovu až v závěru 90. let, kdy konečně mohly být nájemníků se uvolnilo celé třetí patro, západní křídlo Nuzeum tak získalo plochu o celkovém rozsahu

V květnu 2001 Ministerstvo kultury ČR přidělilo investiční došlo ještě v průběhu roku 2002. Počátkem roku 2003 která byla vybrána na základě obchodní veřejné 2004 bylo ze strany MK ČR pozastaveno financování který se týkal poskytování finančních prostředků na na tuto skutečnost společnost Průmstav, a. s., pozastavila rekonstrukce v rozsahu cca 55 %. Vzhledem k tomu, že financování akce, rozhodla se společnost Průmstav, a. s., v prosinci 2004 odstoupit od smlouvy. Počátkem roku 2005 Ministerstvo kultury ČR rozhodlo o pokračování rekonstrukce hlavní budovy NTM a přidělení finančních prostředků v celkovém objemu 192 mil. Kč. V roce 2005 byl vypracován nový projekt zahrnující kromě dokončení rozestavěných částí budovy i další prostory, rekonstrukce nyní měla proběhnout v cca 70 % celé budovy. V průběhu roku 2005 byl v rámci veřejné obchodní soutěže vybrán nový zhotovitel stavby, OHL ŽS, a. s., a k obnově stavebních prací došlo na přelomu let 2005 a 2006.



*Sedmítunový naftový dieselový motor ještě na svém místě ve vestibulu muzea*

ministerstvu pošt, které v ní provedlo úpravy podle svých budova navrácena původnímu účelu - muzeum získalo části ještě zůstaly vestavby provedené za války, byly (ministerstvo vnitra, ministerstvo obrany, Zeměměřický a katastrální inspektorát). Nežádoucí nájemníci opustili zahájeny kroky směřující k její rekonstrukci. Odchodem druhého a prvního patra a střední část prvního suterénu. 3000 m<sup>2</sup>.

dotaci ve výši 85 mil. Kč. K realizaci projektových prací bylo vydáno stavební povolení. Firma Průmstav, a. s., soutěže, zahájila koncem května stavební práce. V dubnu akce s ohledem na nález Nejvyššího kontrolního úřadu, rekonstrukci z tzv. fondu restitučních náhrad. S ohledem v červenci 2004 stavební práce za situace rozpracované nebylo jasné, kdy bude možné ze strany MK ČR obnovit



Během roku 2006 byly dokončeny rozestavěné prostory v severozápadním křídle, I. patro s klimatizovaným archivním depozitářem a kanceláře ve II. a III. patře. Tyto prostory byly ve II. čtvrtletí úspěšně kolaudovány.

Stavba dále pokračovala ve zbývajících prostorách budovy, celkem v šesti podlažích. V září 2006 stavba doputovala do prostor vstupního vestibulu v přízemí, a tak bylo nutné budovu uzavřít pro návštěvníky.



Ukončení II. etapy rekonstrukce se plánuje na přelom let 2007 až 2008. V rámci rekonstrukce jsou budovány prostory pro nové expozice architektury, polygrafie, astronomie, telekomunikací, techniky v každodenním životě člověka, dva výstavní sály, kinosál, zasedací místnost, prostory restaurace, prodejny a šatny, více než čtyřicet nových pracoven pro zaměstnance, parkoviště pro návštěvníky a další.

## 3.2 Nový depozitář v Čelákovících

V květnu 2001 potvrdilo Ministerstvo kultury ČR přidělení investiční dotace na výstavbu depozitárního objektu v Čelákovících ve výši 87 mil. Kč. Úvodní projektové práce byly zahájeny v předstihu již v roce 2000, kdy byl na základě výběrového řízení vybrán projektant. V první polovině roku 2003 byly vyřešeny všechny problémy blokující podání žádosti o stavební povolení a byla vyhlášena obchodní veřejná soutěž na výběr generálního zhotovitele stavby. V říjnu 2003 byla jako zhotovitel stavby vybrána firma Unistav, a. s. K zahájení stavebních prací došlo koncem listopadu 2003.



Slavnostního otevření se 25. dubna 2006 účastnil i zástupce MK ČR RNDr. Jiří Žalman

V dubnu 2004 byla dokončena montáž hrubé stavby ze železobetonových prefabrikátů. Ve stejném měsíci však bylo ze strany MK ČR pozastaveno financování akce s ohledem na nález Nejvyššího kontrolního úřadu, který se týkal poskytování finančních prostředků na stavbu haly z tzv. fondu restitučních náhrad. S ohledem na tuto skutečnost společnost Unistav, a. s., pozastavila v září 2004, po dokončení zastřešení budovy, stavební práce za situace rozpracovaného objektu v rozsahu

cca 40 %. Vzhledem k tomu, že dokončení tohoto rozpracovaného objektu bylo po dohodě s MK ČR označeno za prioritu, bylo potvrzeno pro rok 2005 obnovení financování. S ohledem na tuto skutečnost obnovila společnost Unistav, a. s., v prosinci 2004 práce a celá dokončená stavba včetně všech přípojek inženýrských sítí byla dokončena v listopadu 2005.

Kolaudace a zahájení provozu objektu proběhlo ve II. čtvrtletí 2006.

Půdorysná plocha objektu je 58 x 31 m (tj. 1790 m<sup>2</sup>), největší vnitřní výška je 8,45 m. Depozitární objekt je rozvržen podle druhu a velikosti ukládaných sbírek do pěti základních vnitřních prostorů, vybavených odpovídající úložnou technologií, a doplněn zvláštní místností pro přechodné uskladnění exponátů před jejich očištěním a definitivním uložením. Pro tyto účely je zřizován prostor mechanické a chemické čistoty a samostatná konzervátorská dílna. Celý objekt je vybaven zařízením pro udržování požadovaného klimatu, EZS, EPS, PS a CCTV.

Íhned po zprovoznění bylo zahájeno pravidelné a systematické navážení sbírkových předmětů a do konce roku 2006 se jich podařilo navézt a uložit několik stovek. V mnoha případech se jednalo o velmi rozměrné kusy s hmotností několika tun.



## 4. Sbírky

V úvodních textech výročních zpráv z posledních let je u kapitoly sbírek poukazováno na atypickou situaci muzea, spočívající v nutnosti odstraňovat následky povodně, jež v r. 2002 část sbírek postihla, a po všech stránkách zvládnout masivní přesuny sbírek, vyplývající z probíhající rekonstrukce hlavní budovy muzea. Tato omezení, vyžadující spíše operativní řešení úkolů a omezující koncepční práci v oblasti sbírek, trvala i v roce 2006, avšak byla již v jedné své části posunuta k východisku, jež nepříznivý stav postupně zlepšil. Tímto východiskem bylo zprovoznění nového a moderního depozitáře v Čelákovících, splňujícího všechny nároky na moderní péči o sbírkový fond. Stěhování ošetřených sbírek do těchto nových prostor a paralelně probíhající příprava sbírek pro novou expozici v rekonstruovaných prostorách muzea byly hlavní činností v uplynulém roce.

Podle zákona 122/2000 Sb. je povinností instituce provést do 10 let inventuru celého fondu, tedy každý rok je třeba zkontrolovat 10 % sbírkových předmětů. Vyhláška připouští možnost minimálního množství inventovaných předmětů v objemu pouze 5 % z celkového množství.

V roce 2006 proběhly a ještě dobíhají následující inventarizace:

1/2006 - oddělení elektrotechniky a akustiky, expozice Telekomunikace, celkem 143 inv. čísel

2/2006 - oddělení exaktních věd, fond hrací stroje, celkem 125 inv. čísel

3/2006 - oddělení dopravy, fond lodní doprava, bylo prověřeno 121 inv. čísel

4/2006 - oddělení foto-kino, celkem 160 inv. čísel

5/2006 - oddělení elektrotechniky a akustiky, celkem 1385 inv. čísel

6/2006 - oddělení hornictví, fond keramika, 260 inv. čísel

7/2006 - železniční sbírka, 600 inv. čísel

8/2006 - oddělení dopravy - Automobily, celkem 118 inv. čísel

9/2006 - oddělení strojírenství a spotřebního průmyslu, fond domácnost, 200 inv. čísel

Výsledkem inventarizací je potřeba drobných změn v extenzích inventárních čísel, tyto změny jsou průběžně předávány do CESu MK ČR.

### 4.1 Konzervování a restaurování sbírkových předmětů

Ze zvláštního povodňového fondu MK ČR byly hrazeny masivní externí restaurátorské práce, především ve fondech strojírenství a elektrotechniky. Z oboru strojírenství bylo opraveno 12 předmětů (3 předměty z fondu hnacích strojů, 1 z techniky v domácnosti a 8 z fondu textilu; model dvouválcového parního stroje, model jednoválcového parního stroje, nástěnný parní stroj, elektrická pračka Scando, pletací stroj Maxim, soukací stroj, předpřádací stolice J. J. Rieter, model potiskovacího stroje, přístroj na rytí válců potisk. strojů, tkalcovský stav Laeserson & Wilke, stav na tkaní koberců a zátěžný stávek.) Ze sbírky elektrotechniky bylo zrenovováno 22 předmětů (17 obloukových lamp, dva Hughesovy telegrafy, radiotechnické zařízení z první světové války a dva točivé elektrické stroje).

Dále bylo zrestaurováno ze sbírky architektury a stavitelství celkem 7 sádrových, 4 plastové a 7 dřevěných sbírkových předmětů (autoři F. Roith, F. A. Libra, P. Janák, SIAL - K. Hubáček a kol. a další) a kolekce 20 modelů soch umělců a vědců z atiky Rudolfiny od různých umělců druhé poloviny 19. století. Renovováno a konzervováno bylo také 27 plánových konvolutů s jedním náčrtníkem, se 433 plány a 20 kresbami (Barvitijs, Fanta, Gočár, Kotěra, Janák, Rössler, Sander, Schulz, Zitek) a kolekce 19 historických reklamních plakátů české, francouzské a belgické provenience z let 1890 – 1914. V knihovně muzea byl zrestaurován soubor 12 starých tisků a knih a proběhla převazba 287 poškozených knih a časopisů.



*Restaurovaný motor DEUTSCHE ELEKTRIZITÄTS WERKE z roku cca 1890 se zdobnými prvky*

Postupující rekonstrukce hlavní budovy NTM zasáhla mj. i suterén hlavní budovy. Z tohoto důvodu byla k 1. červnu 2006 dočasně uzavřena restaurátorská dílna papíru, která se po rekonstrukci otevře v nových, větších prostorách. Ještě před uzavřením zde byla restaurována a konzervována řada sbírkových předmětů, namátkou např. čtyři rozměrné mapy z mapové sbírky.

V restaurátorských a konzervátorských dílnách NTM bylo celkově zrestaurováno a zakonzervováno 96 sbírkových předmětů ze sbírky strojírenství a spotřebního průmyslu (64 sbírkových předmětů z fondu strojírenství, 23 z fondu polygrafie, 8 z fondu textil a 1 z fondu domácnost), 6 předmětů ze sbírky průmyslového designu, 14 předmětů ze sbírky exaktních věd (převážně kalkulačky a fyzikální přístroje). Probíhá renovace motocyklu Orion F58A (dílny NTM), automobilu Wartburg 5HP (dílny NTM). Pracovníci restaurátorské dílny odd. architektury a stavitelství nakonzervovali 100 předmětů převážně ze sbírky stavitelství.

Z fondu ISO byly čerpány prostředky na restaurátorské a konzervátorské práce na koženém čalounění 22 sbírkových automobilů a na první etapu renovace automobilu Benz 16/40 HP.

Dále byly zahájeny, probíhaly anebo skončily tyto externí restaurátorské a konzervátorské práce:

Zahájení prací na letounu Aero C-104, dokončení prací na kluzáku Zlín Z-24 Krajánek, dokončeno restaurování a zprovoznění parního vozu M 124.001 KOMAREK.

## Kluzák Zlín Z-24 Krajánek



*Nově zrenovovaný Zlín Z-24 Krajánek ze sbírek Národního technického muzea byl první konstrukcí větroně vyráběného v poválečném Československu. První prototyp z celkem třisetkusové výrobní série byl zalétán již v roce 1945 na letišti v Otrokovicích.*

*Koncem léta roku 2000 byl Krajánek převezen z depozitáře Národního technického muzea do dílny Aeroklubu Raná u Loun. Po zdokumentování původního stavu začaly renovační práce. Kovové díly byly po defektoskopii a povrchové úpravě opět použity, ale většina dřevěných částí musela být znovu vyrobena a slepena.*

*V květnu 2006 byla podána žádost na Úřad pro civilní letectví k zahájení řízení na*

*vystavení Zvláštního osvědčení letové způsobilosti. Po šesti letech renovačních prací a nákladech převyšujících milion korun byly dokončeny práce na letounu, který se stal třetím létajícím kluzákem tohoto typu na světě.*



*(Fotografie kluzáku též na titulní straně Výroční zprávy)*

## Parní vůz M 124.001 KOMAREK

*Parní vůz (motorový vůz poháněný parním pohonem) zvaný KOMAREK je jedním z nejzácnějších sbírkových předmětů železniční sbírky NTM. Byl postaven v Ringhofferově vagónce v Praze na Smíchově v roce 1903 a vybaven parním kotlem vídeňské firmy X. Komarek, který dal vozu i jméno. Do sbírek muzea se dostal r. 1948.*



*Vůz byl opětovně zkompletován, natřen a dostrojen. Zásadou Nadace Okřídlené kolo po dlouhých 60 letech vyjel 10. května 2006 (viz výše - obr. z první jízdy) na trať opět vlastní silou. Po absolvování nezbytných zkušebních jízd a vykonání technicko bezpečnostní zkoušky obdržel vůz i průkaz způsobilosti vozidla.*

## 4.2 Vysoušení zamražených archiválií

I v roce 2006 se stále potýkáme s důsledkem povodní roku 2002. Tehdy zaplavené a zamražené archiválie se stále rozmrazují a vysušují. V roce 2006 se na specializovaném pracovišti muzea (oddělení pro vysoušení zamražených archiválií) zpracovalo 20 m<sup>3</sup> zamraženého materiálu a dva kubické metry se vysušily lyofilizací v komoře v Národním archivu. Uvést lze např. vysoušení 200 archivních kartonů a 72 plánových krabic ze sbírek architektury a stavitelství anebo 45 kartonů archiválií a 470 výkresů ze sbírek Archivu NTM.

K 31. prosinci 2006 zbývá vysušit 124 kubických metrů zamražených dokumentů z povodně r. 2002.

## 4.3 Sbírkatovná činnost NTM roku 2006 v číslech

Chronologická evidence – 48088 inv. č., přírůstky 801 inv. č., vyřazeno 76 inv. č., systematická evidence – 35194 inv. č., inventarizace 2884 inv. č., revize 336 inv. č., tedy celkem 3220 inv. č., konzervováno 336 předmětů, restaurováno 662 předmětů, zapůjčeno 920 předmětů.

## 4.4 Významné akvizice do sbírkového fondu muzea

### 4.4.1 Výběr z přírůstků získaných díky programu ISO

#### **Motocykl Motor Company 1000 SV 1924**

Sbírka: Doprava / motocykly

Jedním z dlouhé řady zapomenutých motocyklových výrobců naší historie je pražská firma s anglickým jménem Motor Company. Jejím zakladatelem byl Vladimír Gut, člověk, který je známý především jako pozdější dovozce automobilů Bugatti. Jeho podnik se počátkem 20. let zabýval především opravami motocyklů, automobilů a jejich karosérii. Od roku 1924 krátce vyráběl i motocykly. Ve stísněných prostorách firmy, která sídlila na adrese Vinařská 16, Praha – Letná, tedy cca 200 metrů od dnešní budovy Národního technického muzea, vznikly dokonce hned dva zcela odlišné typy motocyklů.

První stroj vyjel již v roce 1924. Do dnešních dnů se dochovaly dva motocykly Motor Company 1000 SV. Jeden z nich je v soukromé sbírce v Čechách.

Druhý stroj Motor Company 1000 SV, který se díky svému majiteli dochoval v prakticky původním a zachovalém stavu (jediným výrazným zásahem jsou zmodernizovaná kola a brzdy – motocykl by měl mít falcové pneumatiky a ráfkové brzdy), se stal součástí sbírek muzea.



#### **Prototyp motocyklu Jawa 500 typ 824 „Boxer“**

Sbírka: Doprava / motocykly

Motocykl z roku 1984, prototyp, jehož bylo vyrobeno deset kusů. Nová koncepce motoru Jawa byla chráněná čs. autorským osvědčením č. 184898 našich autorů ing. V. Šantory, V. Bezoušky a ing. J. Kubinka i analogickými patenty v zahraničí.

Převodné ústrojí je rozděleno na tři hlavní části: primární převod ozubenými koly se spojkou, uložený v přední části motoru; převodovka umístěná pod motorem a sekundární převod kloubovým hřídelem, doplněný navíc vyměnitelným párem ozubených kol.

Celá konstrukce stroje byla dílem Výzkumné vývojového závodu, n. p., Jawa a kromě výše uvedeného autorského osvědčení ji chránila ještě další autorská osvědčení.



## **Vrtule z letounu BH-21**

Sbírka: Doprava / letectví

Vrtule byla spolu s motorem Škoda Hs 8Fb o výkonu 300 koní součástí pohonné jednotky jednomístného stíhacího letounu BH-21, vyráběného v pražské továrně Avia. Prototyp BH-21 prvně vzlétl 24. února 1925. Československá armáda začala tyto obratné a dobře ovladatelné stíhací letouny nakupovat od června 1925. Hromadná výroba v letech 1925-1928 umožnila masivní přezbrojení stíhacích letek budovaného letectva domácími typem.

Celkem bylo vyrobeno 139 letounů tohoto typu. Jako jeden z mála byl letoun Avia BH-21 vyráběn také v licenci belgickou firmou SABCA; ta vyrobila asi 50 kusů tohoto stroje.



Svémi letovými vlastnostmi a možnostmi tento letoun předznamenal rozvoj československé akrobacie a její nástup na evropskou scénu. Pro svá veřejná vystoupení si jej vybrali piloti zvučných jmen jako např. první mistr letecké akrobacie ČR štábní kapitán František Malkovský a později i nejúspěšnější československý akrobat František Novák.

V současnosti nejsou známy žádné jiné dochované fragmenty nebo části výstroje letadla Avia BH-21. Historickou výpovědní hodnotu vrtule lze označit za vysokou, jelikož se jedná o reálný kus velmi významného letounu domácí výroby.

## **Silniční podvalník Cullemayer**

Sbírka: Železniční muzeum



Silniční podvalník systému „Cullemayer“ byl určen pro přepravu železničních vozů za silničním tahačem. Jedná se o provedení, vyráběné firmou LOWA Waggonbau Gotha VEB v bývalé Německé demokratické republice okolo roku 1950 podle původní předválečné dokumentace firmy Cullemayer. Podvalník byl používán k rozvozu ucelených vozových zásilek z nádraží až ke konečnému příjemci po silnici. Podobné dopravní systémy byly u nás rozšířeny, s rozvojem silniční nákladní dopravy však došlo k jejich postupnému útlumu.

## **Litínová kamna**



Sbírka: Umělecká litina

Celolitínová pokojová kamna v neogotickém stylu z 2. poloviny 19. století. Kamna jsou nesignovaná, výrobce neznámý. Byla zakoupena v Praze, ale nepodařilo se zjistit, kde byla používána. Kamna jsou analogická s typem kamen s podobným osmibokým podstavcem, která byla vyráběna ve slévárně Mariazell v Rakousku.

## **Ruční mandl**

Sbírka: Technika v domácnosti

Ruční dřevěný válcový mandl se šroubovým nastavením přitlaku válců byl vyroben v 2. polovině 19. století. Mandl má ruční pohon klikou kovovým ozubeným kolem, je řezbářsky zdobený, v horní části obou bočnic je vyřezán nápis: IFJ. CZEILER ISTVÁN, SZABADALOM - PATENT. Rozměry mandlu: 700 x 630 x 1000 mm.

Jedná se o jeden z prvních typů celodřevěného dvouválcového mandlu východoevropské provenience. Předmět je ve výborném stavu, schopný vystavení bez jakýchkoli restaurátorských zásahů.





## Dřevěná lednice na chlazení přírodním ledem

Sbírka: Technika v domácnosti

Dřevěná jednokřídlá lednice vyložená zinkovým plechem, která pochází z 1. poloviny 20. století. Led se ukládal do boční části obdélníkovým otvorem vrchní části lednice. Ve spodní části tohoto prostoru je kohoutek k odčerpávání rozteklého ledu. Výrobce: B. Skalický, Vodňany. Rozměry: 700 x 550 x 840 mm

Základní klasická dřevěná lednice na led je počátkem vývoje chladicí techniky v domácnosti. Podobný sbírkový předmět dosud ve sbírkách muzea chyběl.



## Kompas

Sbírka: Geodézie

Závěsný hornický kompas z 19. století bez označení výrobce. Podobné přístroje byly již od středověku hojně užívány v dolech a v podzemí. Šlo v podstatě o jediné přístroje, umožňující měřit směr chodby i za špatných světelných podmínek. Dodnes podobným způsobem zaměřují speleologové mapy hůře přístupných jeskyní. Přístroj se zavěsí pomocí háků na provaz napnutý ve směru měřené chodby a kompas se sám urovná vodorovně. Stačí jen na stupnici odečíst úhel mezi napjatým provazem a magnetkou směřující k severu. Někdy býval hornický kompas upraven tak, aby s ním bylo možno měřit i sklon chodby.



### 4.4.2 Ostatní nákupy (uvádíme jen významnější akvizice).

Sbírky techniky v domácnosti byly doplněny o elektrickou bubnovou pračku STELLA z 30. let 20. století. Výrobce je závod Fr. Křížík, kabelovna a elektrotechnické závody, a. s. Pračka má poloválcovou měděnou nádobu, ve které se otáčí měděný buben, opatřený jednak otvory pro vnikání vody do bubnu, jednak žebry, které prádlo obrací a přehazují. Měděná nádoba, v níž se pere prádlo, je nna dně opatřena výpustným kohoutem a má dvojitě stěny, vybavené tepelnou izolací, které udržují teplotu vody. Celá pračka je na kolečkách. Pračka STELLA je předmětem, který jsme se snažili získat do sbírky již dlouhá léta. Jak její mechanismus, tak i skutečnost, že pračka je produktem domácího výrobce, firmy Fr. Křížíka, jsou pro sbírku velkým přínosem.

Kolekce elektrotechniky byly rozšířeny o hudební skříň TESLA 1123A „Prelúdium Stereo“, stojanové gramorádio, které kombinuje rozhlasový přijímač odvozený od typu Stereodirigent (v NTM inv. č. 34 596) a čtyřrychlostní gramofon (chassis HC11). Gramorádio pochází z poslední čtvrtiny 20. století a jedná se o 6 + 2 elektronkový přijímač pro všechna obvyklá pásma (VKV OIRT). Pro příjem stereofonního rozhlasu je přijímač vybaven stereodekodérem TSD3A, který je osazen polovodiči. Součástí tohoto sbírkového předmětu jsou dvě dvoupásmové reproduktorové skříně. Do sbírek též přibyl stojanový stolní telefon A057V (obr. na zadní straně obálky).

Sbírka fyziky se rozšířila o meteorologické přístroje (psychrometr, anemometr) a sadu dozimetrů a sférometr. K významným akvizicím počítáme také měřicí přístroje dílny J. a J. Frič z přelomu 19. a 20. století. Firma bratří Fričů patřila u nás k nejlepším v oboru jemné mechaniky a optiky. Podařilo se doplnit i sbírky mikroskopů o přístroje vídeňské firmy Reichert z doby kolem 1900 a pražské dílny Srb a Štys, která byla předchůdcem firmy Meopta. Do sbírky fyziky byly doplněny tyto předměty:

Průmyslový design se obohatil o pozoruhodný designérský návrh zemědělského traktoru Innotrac.

Sbírky architektury hlásí jako nejvýznamnější přírůstek unikátní soubor zednických šablon a další předměty (venkovní sádrové medailony) z pozůstalosti stavitele J. Ruprechta z přelomu 19. a 20. století

Sbírka foto-kino zakoupila v r. 2006 mj. dva hledáčkové fotoaparáty na kinofilm 35mm - Leica M4 a Leica MD.



Mikroskop Reichert

#### 4.4.3 Přírůstky sbírek získané díky sponzorům, dary a výměny

Ministerstvo pro místní rozvoj bezplatně předalo do našich sbírek automobil Tatra 700, užívaný v letech 1998 až 2002 premiérem Milošem Zemanem.



Společnost Inženýring, a. s., Praha obohatila mapovou sbírku o 8 map a atlasů.

Oddělení architektury a stavitelství obdrželo z prostředků Nadace Josefa, Marie, a Zdeňky Hlávkových celkem 100 000 Kč, které byly využity na pořízení skleněných poklopů na nejcennější restaurované sádrové modely. Darem byly dále do sbírek stavitelství získány následující pozůstalosti a osobní archivy: Edvard Rechziegel, Jaroslav Koreček, Josef Ruprecht, Milada Radová – Oldřich Rada, Pavel Kupka, Jan Řehoř, Luboš Lancinger.

Fond průmyslového designu se rozšířil o následující dary: soubor modelů nástrojů z pozůstalosti prof. Zd. Kováře, soubor výrobků firmy Tescoma z r. 2006 - nová řada navržená českými designéry, soubor předmětů z původního vybavení interiéru TV vy-

sílače Ještěd, soubor svítidel české firmy Lucis, navržené významnými českými designéry, a interiérová svítidla z objektu bývalého podniku Centrotex (design prof. S. Libenský).



#### 4.4.4 Přírůstky archivu

Z důvodů přestavby budovy a stěhovacích prací byla akviziční činnost omezena na minimum.

Z podniku AERO Vodochody jsme převzali 1500 konstrukčních výkresů, dále zakoupili fotografický archiv Jindřicha Šarocha (tématika fotografií průmyslu z let 1955 – 1980), soubor výkresů vynálezů L. Maiznera z let 1920 – 1925 a kopie dokumentace z historie firmy Knotek – zemědělské stroje, Jičín.

#### 4.4.5 Přírůstky knihovny

Do knihovny jsme v roce 2006 zakoupili 228 knih v hodnotě 220 000 Kč. Řadu významných publikací též knihovna získala z darů a pozůstalostí:

Kobrer, Chr.: *Wie man den Wein Bawen* (1581)

Herrns Johann Otto Taboris J.U.D. *sehr nützlicher Tractat von Bier-Brau-Recht ...* (1722)

Heumann, J.: *Wirtschaftliche und rechtliche Abhandlung von dem Höpfen ...* (1759)

Z nových knih jsou to např.:

Cellarius, Andreas: *The Finest Atlas of the Heavens : Harmonia macrocosmica of 1660* (reprint 2006)

*The Mathematical works of Bernard Bolzano*, ed. by Steve Russ (2004)

Voit, Petr: *Encyklopedie knihy* (2006)



## 4.5 Digitalizace sbírek

V prvním pololetí roku 2006 (do zrušení fotografického ateliéru) byla dokončena digitalizace původní fotografické dokumentace sbírkových předmětů. Jednalo se téměř o třicet tisíc černobílých fotografií formátu 13 x 18 cm. Byla zahájena digitalizace velkoformátových předloh na průchodovém skeneru formátu A0+, který byl zakoupen z prostředků MK ČR (program ISO/B) na konci roku 2005.

V roce 2006 bylo pořízeno 4 117 digitálních fotografií, pomocí digitální zadní stěny Betterlight bylo digitalizováno 212 předloh, byla prováděna digitalizace filmů na filmovém skeneru - celkem se jednalo o 493 předloh.

## 4.6 Železniční muzeum

Železniční muzeum Národního technického muzea vyvíjelo během roku 2006 intenzivní činnost. Byla zpracována Koncepce železničního muzejnictví v ČR. Hlavním operativním úkolem byla prostorová koncentrace dosud rozptýlené sbírky do nového depozitárního zázemí pro historická kolejová vozidla v areálu bývalého lokomotivního depa v Chomutově (dohromady téměř 1 km krytých kolejí), které saturují potřeby NTM včetně určité rezervy pro příští léta.

V návaznosti na zmíněnou koncepci byl zpracován akviziční plán Železničního muzea. Je pojat jako otevřený dokument. Na jeho základě se podařilo vytvořit seznam konkrétních předmětů a zahájit s jejich vlastníky akviziční jednání. Kvantitativně nejvýznamnější je kolekce historických kolejových vozidel z majetku ČD, a. s., která je tvořena 70 vozidly. Akvizice byla projednána s vedením ČD, a. s., a byly už zahájeny fyzické přejímky.

Akviziční činnost se nesoustřeďuje jen na vozidla, nýbrž i na ostatní předměty svázané svou podstatou se železnicí, jako příklady lze uvést vodní jeřáb Duchcovsko-podmokelské dráhy či nejstarší sloupy trakčního vedení z roku 1927.

Během roku 2006 bylo dosaženo dvou významných restaurátorských úspěchů - restaurování parního motorového vozu M 124.001 „KOMAREK“ (viz výše - str. 14) a dokončení druhé etapy (ze tří) restaurování parní lokomotivy 534.027.

Samostatnou kapitolou je tvorba vlastních expozičních projektů. V prvé řadě byl vyhodnocen expoziční potenciál sbírky a zváženy skutečné prostorové potřeby oboru železničního muzejnictví. Zároveň byla pro potřeby železničního muzejnictví posuzována vhodnost řady lokalit bývalého Depa kolejových vozidel Praha – střed (Masarykovo nádraží). V současnosti jsou vedle zmíněného depozitárního zázemí v Chomutově sledovány tři základní lokality - Olomouc hl. n., Děčín východ - Severozápadní nádraží a Masarykovo nádraží. Lokality jsou voleny jednak s ohledem na své mimořádně vhodné individuální charakteristiky a jednak tak, aby nebyly ve vztahu vzájemné konkurence ani vůči sobě navzájem, ani vůči původně jediné uvažované lokalitě Praha - Masarykovo nádraží (býv. dílny). Další postup projektu je podmíněn ustálením názoru na celkové dopravně - urbanistické řešení příslušné části centra Prahy. Z oblasti dlouhodobých horizontálních vztahů jsou nejvýznamnějšími kroky uzavření smluv o partnerské spolupráci se Správou železniční dopravní cesty, s. o., a Severočeskými doly – Doprava, a. s.

V činnosti ŽM NTM bylo dosaženo i významného konkrétního úspěchu v oblasti péče o historickou železniční architekturu, kterým byla obnova pláště na historické nádražní budově v Děčíně. Rekonstrukce budovy, jejíž vzhled byl poškozen nevhodnou přestavbou v 70. letech 20. stol., byla prováděna za přímé spolupráce Českých drah, a. s., dodavatelské firmy a NTM, které provádělo odborný dozor. Výsledkem rekonstrukce je budova, která dnes opět patří k ozdobám města.

## 5. Badatelská střediska

### 5.1 Knihovna

Z důvodu plánované rekonstrukce muzea byla studovna knihovny NTM po celý rok 2006 uzavřena. Přesto pracovníce knihovny nadále poskytovaly, i když v omezené míře, služby zaměstnancům NTM. Pro veřejnost zůstala zachována meziknihovní výpůjční služba, další informace byly poskytovány prostřednictvím e-mailu, telefonu a pošty.

V roce 2006 knihovna opět získala grant MK pod názvem Zpřístupnění mimoformátového katalogu knihovny Národního technického muzea (viz níže - bod 6.3, str. 21).

Do elektronického katalogu knihovny NTM bylo v tomto roce vloženo 3579 záznamů nových přírůstků a knih z mimoformátového katalogu (retrokatalogizace). Veškeré záznamy pak byly předány do Souborného katalogu ČR. Zároveň proběhla aktualizace záznamů z let 2004-2005 a tyto záznamy byly též předány do SK ČR. Bibliograficky byly zpracovány články ze sborníků a ročenek české i zahraniční produkce (1468 záznamů).

Katalogizace do elektronické databáze:

Monografie a ročenky	1779 záznamů
Retrokatalogizace	1800 záznamů
Bibliografie článků	1468 záznamů
Celkem	5047 záznamů

V souvislosti s postupem stavebních prací v kancelářích a depozitářích knihovny prováděly knihovnice podle potřeby stěhovací a zakrývací práce. Byl zakryt celý knihovní fond v obou patrech, vyklizeny všechny potřebné prostory na chodbách, ve studovně i v depozitářích. Zároveň byla realizována vazba nejvyužívanějších časopisů v ceně 140 000 Kč.

## 5.2 Archivy

*Archiv architektury a stavitelství* byl pro badatele uzavřen, pro opodstatněné požadavky byl však zajištěn provizorní badatelský provoz (celkem 134 prezenčních badatelských návštěv, absenčně zodpovězena řada badatelských dotazů).

*Archiv NTM* byl po celý rok také uzavřen. S rekonstrukcí budovy souviselo velké stěhování a provizorní uložení materiálu v prostorách hlavní budovy na Letné. K řadě sbírek a archivních pomůcek se dodnes nelze fyzicky dostat. E-mailem a telefonicky bylo vyřízeno cca 75 dotazů a rešerší.

## 6. Vědecká a výzkumná činnost, granty

### 6.1 Institucionální podpora vědy a výzkumu

Výzkumný záměr Česká technika na pozadí světového vývoje (MK00002329901) je vypsán pro roky 2004–2008 včetně. V roce 2006 probíhal už třetí rok plnění tohoto projektu. Výzkum se zaměřil především na významné výsledky tuzemské techniky 20. století a jejich zasazení do světových trendů. Vydali jsme pět svazků ediční řady Práce z dějin techniky a exaktních věd. (viz blíže v soupisu publikací na str. XXX)

Vedoucí oddělení byl pozván projektem ERIH (European Reference Index for the Humanities) do čtyřčlenného panelu expertů pro obor Dějiny a filosofie vědy hodnotícího v ESF (European Science Foundation) časopisy z tohoto oboru. Mezi členy 15 vícečlenných panelů jsou jen tři z ČR (archeolog, hudební vědec a historik vědy a techniky).

### 6.2 ENTER - Interaktivní edukativní program



Národní technické muzeum se stalo na začátku roku 2006 příjemcem grantu č. CZ.04.3.07/3.1.01.2/2044 dotačního programu JPD3.

Dvouletý projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem, státním rozpočtem České republiky a rozpočtem hlavního města Prahy. Cílem projektu je vytvořit ve spolupráci se školami nový interaktivní edukativní program NTM se zaměřením na fyziku pro II. stupeň základních škol, zapojit se tím do procesu změn ve školství a podpořit principy nově schváleného rámcově vzdělávacího plánu pro základní vzdělávání.

Díky intenzivní práci téměř 25 osob, zapojených do chystaného programu, bylo vytipováno 10 témat: BALON, ČAS, DOMÁCNOST, ENERGIE, FOTOGRAFIE, GRAMOFON, HRAČKA, KOLO, PAPÍR a RUDOLF II. Témata navazují na expozice muzea a zároveň i na osnovy ZŠ, kde doplňují odborné informace k oborům fyziky, chemie, historie a ekologie. Určení tématických celků ve spolupráci s externisty a kurátory NTM bylo podnětem k sestavení Pracovních listů, které jsou výstupem projektu NTM. Hlavní úlohou Pracovních listů je provést žáka jednotlivými tématy. Listy obsahují zajímavé experimenty, návody na



použití interaktivních modelů, historická shrnutí a zajímavosti související s tématy. Pilotní ověření proběhlo v listopadu a v prosinci 2006. Vzhledem k rekonstrukci a uzavření muzea musely být první pokusné programy absolvovány přímo na školách. Testování témat se zúčastnily partnerské školy a další spřátelené

školy, většinou zaměřené na moderní interaktivní výuku. Ověření mělo úspěch a zároveň přineslo cenné zkušenosti a poznatky, které byly následně zpracovány jak do Pracovních listů, tak do vlastní edukativní činnosti.

Díky grantu se podařilo vytvořit atraktivní interaktivní program, jehož název - Enter - evokuje skutečnou „vstupenku“ žáků do vědních oborů. Současně slouží i jako upoutávka na sbírky muzea a v době, kdy je muzeum uzavřeno, udržuje v povědomí veřejnosti informaci, že muzeum existuje a že po dokončení rekonstrukce budou všechny aktivity opět probíhat v muzejních expozicích (viz též obrázky na str. 29).

## 6.3 RETROKON

Zpřístupnění mimoformátového katalogu knihovny Národního technického muzea v rámci národního programu RETROKON – VISK 5, č. j. 814/2006. Zadavatel: Ministerstvo kultury ČR. Hlavní řešitel: Richarda Svobodová

Mimoformátový katalog knihovny NTM byl budován v 30. až 50. letech 20. století a čítal původně cca 5000 záznamů. Obsahoval řadu cenných a významných publikací z oboru letectví, včetně manuálů k leteckým motorům a velké obrazové publikace týkající se architektury. Záznamy v tomto katalogu neodpovídaly současným katalogizačním pravidlům a nebyly věcně zpracovány. Cílem projektu byla retrokatalogizace tohoto katalogu spolu s věcným zpracováním a zároveň jeho převedení do elektronické podoby a začlenění do souborného elektronického katalogu knihovny NTM, který je též přístupný pro širokou veřejnost na internetu i v rámci Jednotné informační brány. Nyní je již celý původně mimoformátový katalog součástí elektronického katalogu knihovny NTM.

## 6.4 Česká umělecká litina v 19. století

Tento úkol pokračoval v roce 2006 zpracováním dějin rakouské slévárny Mariazell (v rámci kapitoly Centra evropské umělecké litiny). Do kapitoly Osobnosti v dějinách české umělecké litiny přibyla stať mapující život a dílo skotského hutníka Johna Baildona.

## 7. Konference, semináře, pedagogická činnost, zahraniční styky

### 7.1. Konference pořádané NTM

13. – 14. února - 23. seminář pro učitele a zájemce o dějiny věd a techniky na českých a slovenských vysokých a středních školách

17. února - seminář Houby v biotechnologii

27. března - seminář k 145. výročí narození J. J. Friče

10. května - 9. konference Rozhlasová, televizní a filmová technika

29. května - seminář o ošetření a restaurování fotografického materiálu poškozeného vodou (ve spolupráci s Národním archivem), 30. května se na vysoušecím pracovišti NTM uskutečnil workshop navazující na téma přednášek z předchozího dne.

14. listopadu - 47. seminář Z dějin hutní výroby

4. prosince - 36. seminář Z dějin hornictví

6. prosince - XXVII. sympozium Z dějin geodézie a kartografie



*Pohled do konferenčního sálu NTM. I tento sál bude po rekonstrukci vypadat úplně jinak.*

## 7.2 Účast pracovníků muzea na konferencích

22. února - Machina Mundi, výstava, doprovodné akce, referát: A. Švejda: Vybavení astronomů v 16. a 17. století
27. března - seminář 145. výročí narození J. J. Friče, referát: M. Novák, Polarimetrie a její význam pro cukrovarnictví, A. Švejda: Přístroje firmy J. & J. Frič
31. března - 2. dubna - 6. konference Dějiny staveb, Nečtiny, referát: M. Ebel: Konkurs na zemské stavební ředitelství roku 1806
25. května - setkání důlních měřičů a geologů v Klášterci nad Ohří, přednáška: A. Švejda: Astronomické přístroje 16. až 18. století
6. – 9. června - 5. konference SHP – klenby, Znojmo, referát: P. Kodera: Sklep či klenutí? Pokus o historicko-sémantický rozklad staročeských výrazů pro klenbu, M. Ebel: Klenutí v historických příručkách a učebnicích.
5. – 7. září - konference konzervátorů a restaurátorů v Chebu, referát: K. Šupová a Z. Heřmánek: Vznik a vývoj vysoušecího pracoviště NTM a pracovní postupy ručního vysoušení zamražených archiválií
3. – 6. října - XIII seminář restaurátorů a historiků v Třeboni, referát: K. Šupová a Z. Heřmánek: Vznik a vývoj vysoušecího pracoviště NTM a pracovní postupy ručního vysoušení zamražených archiválií
10. listopadu - konference Polysacharidy II, Praha, referát: M. Novák: Beta-Glukan, historie a současnost
6. prosince - XXVII. sympozium Z dějin geodézie a kartografie, referát: A. Švejda: Brahe a mapy

## 7.3 Pedagogická činnost pracovníků muzea

Dějiny matematiky (PedF UK) - RNDr. Jaroslav Folta, CSc.

Technika v muzeu (VOŠIS Praha) - PhDr. Miloš Hořejš, RNDr. Jaroslav Folta, CSc., Ing. Jana Kleinová, RNDr. Ivana Lorencová, Mgr. Pavel Pitrák

Vedení diplomových a doktorandských prací (MFF UK, PedF UK) - RNDr. Jaroslav Folta, CSc.

Teorie zpracování zvukového signálu, Základy studiové techniky (FAMU) – Mgr. Pavel Pitrák

Dějiny a teorie designu (TU Liberec) – Jana Pauly

Dějiny a teorie designu I a II (Západočeská univerzita v Plzni) – Mgr. Jiří Hulák

Dějiny průmyslového designu (VŠUP Praha) – Mgr. Jiří Hulák

Vývoj průmyslového designu technických oborů (VOŠIS Praha) – Mgr. Jiří Hulák

Stavebněhistorický průzkum, historické stavby a sídla (FF UJEP, FA ČVUT) – PhDr. M. Ebel, PhD.

Vznik a vývoj dalekohledu, Modely sluneční soustavy (přednášky pro ZŠ) – Ing. A. Švejda

## 7.4 Zahraniční styky

Na půdě mezinárodní spolupráce se NTM angažovalo v aktivitách Středoevropské unie technických muzeí (zástupce NTM je tajemníkem) a Komise pro výuku dějinám věd a techniky mezinárodní unie dějin a filosofie vědy (zástupce NTM je předsedou Komise). Přehled zahraničních cest pracovníků muzea je uveden na str. 38.

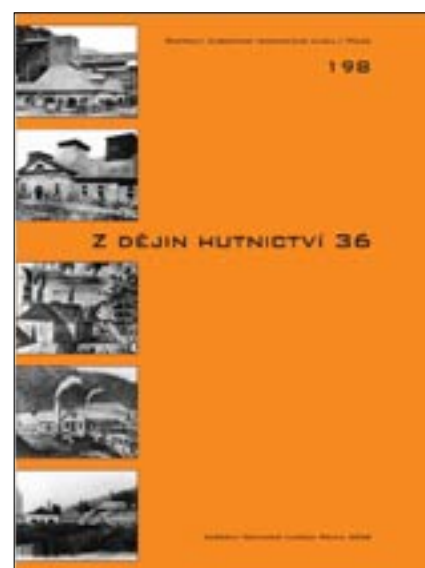
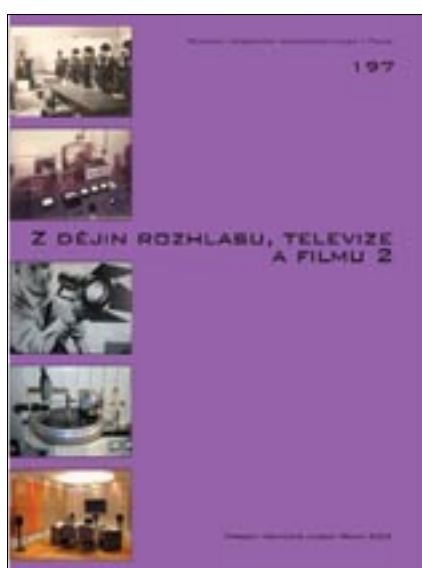
## 8. Ediční a publikační činnost

### 8.1 Ediční činnost Národního technického muzea

V edici Rozpravy Národního technického muzea vyšly tyto svazky:

195. Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2005. Praha 2006.

196. Studie z dějin hornictví 34. Praha 2006.



197. Z dějin rozhlasu, televize a filmu 2. Praha 2006.

198. Z dějin hutnictví 36. Praha 2006.

199. Z dějin hornictví 35. Praha 2006.

200. Dějiny vědy a techniky 14. Praha 2006.

V řadě Práce z dějin techniky a přírodních věd byly vydány následující svazky:

10. Sekyrková, Milada (ed.): Paměti a vzpomínky jako historický pramen. Praha 2006.

11. Foltá, Jaroslav (ed.): Letadla a vrtulníky. Praha 2006.

12. Foltá, Jaroslav (ed.): Technologie a průmyslová chemie. Praha 2006.

13. Foltá, Jaroslav (ed.): Některé trendy v energetice 20. století. Praha 2006.

14. Foltá, Jaroslav (ed.): Technická zařízení vědy v 2. polovině 20. století. Praha 2006.

### 8.2 Publikační činnost pracovníků muzea

Cenker, Petr: Penetrator, in: Historie a plastické modelářství 12/2004

Cenker, Petr: Paweway, in: Historie a plastické modelářství. Praha (HPM) 2006.

Dvořáková, Dita, Žák, Ladislav: Byt a krajina. Praha, Arbor vitae 2006.

Ebel, Martin (rec.): Lašfovskovi Barbora a Marek: Plán Prahy podle indikačních skic stabilního katastru (1840–1842), in: Dějiny a současnost, Praha, NLN 2006.

- Ebel, Martin: Dokumentace staveb v minulosti, in: Svorník 4/2006, sborník příspěvků ze 4. konference SHP „Poznávání a dokumentace historických staveb“. Praha, Sdružení pro stavebněhistorický průzkum 2006.
- Ebel, Martin: Konkurs na Zemské stavební ředitelství roku 1806 aneb Co musel stavitel umět, in: Dějiny staveb 2006. Plzeň, Nakladatelství Petr Mikota 2006.
- Ebel, Martin (rec.): Státní ústřední archiv v Praze. Průvodce po archivních fondech a sbírkách. Díl I., svazek 3. Praha 2005. Zpracoval kolektiv autorů pod vedením Aleny Pazderové, in: Archivní časopis 2/2006, roč. 56, s. 141–143.
- Folta, Jaroslav: Comparison of Research Organisations in Czech Countries with World-Development, in: Acta historie rerum naturalium necnon technicarum, Vol. 9 (2006).
- Folta, Jaroslav: Dějiny vědy a techniky a historik. Příspěvek na 9. sjezdu českých historiků, in: DVT 39 (2006).
- Folta, Jaroslav (ed.): Acta historie rerum naturalium necnon technicarum, Vol. 9 (2006).
- Folta, Jaroslav (ed.): Maršálek, Josef: Vývoj letadel a vrtulníků. Česká technika na pozadí světového vývoje 7, in: Práce z dějin techniky a přírodních věd Sv. 11 (2006).
- Folta, Jaroslav (ed.): Některé trendy v energetice 20. stol., Česká technika na pozadí světového vývoje 9., in: Práce z dějin techniky a přírodních věd Sv. 13 (2006).
- Folta, Jaroslav (ed.): Technická zařízení vědy v 2. pol. 20. st. Česká technika na pozadí světového vývoje 10, in: Práce z dějin techniky a přírodních věd Sv. 11 (2006).
- Folta, Jaroslav (ed.): Vývoj biotechnologie a průmyslové chemie. Česká technika na pozadí světového vývoje 8, in: Práce z dějin techniky a přírodních věd Sv. 12 (2006).
- Folta, Jaroslav (rec.): Alice Teichová, Mikuláš Teich: Zwischen der kleinen und der grossen Welt. Ein gemeinsames Leben im 20. Jhd., Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar 2005, 250 str., in: DVT 39 (2006), č. 3.
- Folta, Jaroslav (rec.): Barkan, Diana Kormos: Walter Nernst and the Transition to Modern Physical Science, Cambridge University Press 1999, 288 str., in: DVT 39 (2006), č. 2.
- Folta, Jaroslav (rec.): Bob van Rootselaar, Anna van der Lugt, eds.) Bernard Bolzano, Gesamtausgabe, Reihe II., Nachlass, B. Wissenschaftliche Tagebücher, Band 11,1: Miscellanea Mathematica 19, Frommann-Holzboog Verlag, Bad Cannstatt 2005, in: Centaurus.
- Folta, Jaroslav (rec.): Franz Ernst Neumann (1798 -1895): Zum 200. Geburtstag des Mathematikers, Physikers und Kristallographers Franc Ernst Neiman (1798-1895). K 200-letíju co dnja roždenija matematika, fizika i kristallografa. Verlag "Terra Baltica", Arbeitsgemeinschaft für Ost - und Westpreussische Landeskunde der Ludwig-Maximilians-Universität, Kaliningrad -München 2005., in: DVT 39 (2006), č. 2., 252 str.
- Folta, Jaroslav (rec.): John Bray, Innovation and the Communications Revolution. From the Victorian pioneers to broadband Internet. The Institution of Electrical Engineers, London 2002, 313 str., in: DVT 39 (2006), č. 2.
- Folta, Jaroslav (rec.): John Robert Christianson, On Tycho's Island. Tycho Brahe and his Assistants, 1570-1601, Cambridge University Press 2000, 451 str., 64 obr., in: DVT 39 (2006), č. 2.
- Folta, Jaroslav (rec.): John N. Vardalas, The Computer Revolution in Canada. Building national technological competence., MIT Press 2001, 409 str., in: DVT 39 (2006), č. 2.
- Folta, Jaroslav (rec.): Jiří Majer, Rudné hornictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Obrazy z dějin těžby a zpracování. Libri Praha 2004, 255 str., in: DVT 39 (2006), č. 1.
- Folta, Jaroslav (rec.): Paul S.Cohen, Brenda H.Cohen, America's Scientific Treasures (A Travel Comparison), American Chemical Society, Washington D.C. 1998, 446 str., in: DVT 39 (2006), č. 3.
- Folta, Jaroslav (rec.): Polovodičová doba. Práce z dějin techniky a přírodních věd sv. 7, (2005), in: DVT 39 (2006), č. 4.
- Folta, Jaroslav (rec.): Roger E. Bilstein, Testing Aircraft Exploring Space. An Illustrated History of NACA and NASA, John Hopkins University Press, Baltimore 2003, 217 str., in: DVT 39 (2006), č. 2.
- Folta, Jaroslav (rec.): Současné ruské časopisy z dějin věd a techniky, in: DVT 39 (2006), č. 3.
- Folta, Jaroslav (rec.): Steve Russ, The Mathematical Works of Bernard Bolzano, Oxford University Press, 2004, 698 str., in: Centaurus.
- Folta, Jaroslav (rec.): Voprosy istorii estestvoznaniia i tehniki No 4, roč. 26 (2005), No. 1, roč. 27 (2007), in: DVT 39 (2006), č. 3.
- Folta, Jaroslav (rec.): Voprosy istorii estestvoznaniia i tehniki No 2, 3 ,roč. 27 (2006), in: DVT 39 (2006), č. 4.
- Heřmánek, Zbyněk, Šupová, Kateřina: Vznik a vývoj vysoušecího pracoviště Národního technického muzea a pracovní postupy ručního vysoušení zamražených archiválií, in: Sborník z konference konzervátorů a restaurátorů 2006. Brno, Technické muzeum v Brně 2006.
- Hořejš, Miloš: Čeští podnikatelé ve strojírenství konce 19. a začátku století 20. a jejich cesty za vzděláním a praxí, in: Rozpravy Národního technického muzea, Dějiny vědy a techniky 14, 2006, s. 103-131.
- Hořejš, Miloš, Štolleová, B.: Hospodářský nacionalismus ve Druhé republice a v Protektorátu, in: Hospodářský nacionalismus v českých zemích. Praha, Ústav hospodářských a sociálních dějin UK 2006.
- Hořejš, Miloš: Paměti jako pramen ke vzniku a k proměnám moderních podnikatelských elit ve strojírenství, in: Moderní podnikatelské elity - metody a perspektivy bádání. Ústav hospodářských a sociálních dějin FFUK, Karolinum 2006.
- Hořejš, Miloš: Spolupráce Böhmischo-Mährische Landgesellschaft, Bodenamt für Böhmen und Mähren a Volksdeutsche Mittelstelle na germanizaci české půdy na Mělnicku a Mladoboleslavsku (1939-1945), in: Tereziánské listy č. 34, Terezín 2006, s. 89-124.
- Hořejš, Miloš: Zábory české půdy a její následná germanizace, Deutsche Ansiedlungsgesellschaft na Mělnicku (1942-1945), in: (Ed.) Hájek, Jan - Jančík, Drahomír -Kubů, Eduard: Úvahy a stati o moderním českém a německém hospodářském nacionalismu v českých zemích, Praha 2006, s. 277-297.
- Hozák, Jan: Zapomenutí a opomíjení ze světa techniky v 19. století, in: Opomíjení a neoblíbení v české kultuře 19. století, Praha 2007, str. 305–310.
- Janovský, Igor: One of the Great Conundrums of the 20th Century Science — Ionizing Radiation: Radiation Processing and Applications in the Czech Lands, in: Acta historie rerum naturalium necnon technicarum, Vol. 9 (2006).
- Janovský, Igor: Využití ionizujícího záření k záchraně uměleckých předmětů a památek, in: Rozpravy Národního technického muzea v Praze, sv. 200, (2006).
- Janovský, Igor (rec): Johannes Abele: „Wachhund des Atomzeitalters“, podtitul „Geigerzähler in der Geschichte des Strahlenschutzes“, Deutsches Museum 2002, in: Dějiny věd a techniky XXXIX (2006), č. 1.



- Janovský, Igor (rec): Joshua Gilder a Anne-Lee Gilder: „Heavenly Intrigue . Johannes Kepler, Tycho Brahe, and The Murder Behind One of History’s Greatest Scientific Discoveries. Doubleday, New York 2004, in: Vesmír 2006, č. 1.
- Janovský, Igor (rec): Marcus Chown: Čarodějná pec. Pátání po původu atomů. Granit, Praha 2005, in: Dějiny věd a techniky XXXIX (2006), č. 4.
- Janovský, Igor (rec): Per F. Dahl: „From Nuclear Transmutation to Nuclear Fission, 1932-1939“. Institute of Physics Publishing (IOP), Bristol 2002, in: Dějiny věd a techniky XXXIX (2006), č. 1.
- Janovský, Igor (rec): Rainer Karlsch: Hitlers Bombe, Mnichov, Deutsche Verlags-Anstalt 2005, in: Dějiny věd a techniky XXXIX (2006), č. 2.
- Janovský, Igor (rec): Tycho Brahes Verden, Danmark i Europa 1550-1600. Svět Tychona Braha, Dánsko v Evropě 1550-1600. Poul Grønder-Hansen (ed.). Nationalmuseet, 2006, in: Dějiny věd a techniky XXXIX (2006), č. 4.
- Janovský, Igor (rec): Vladimír Weinzettel, Jan Mlynář a František Žáček: „Řízená termojaderná syntéza pro každého“. Ústav fyziky plazmatu Akademie věd České republiky, Praha 2004, in: Dějiny věd a techniky XXXIX (2006), č. 1.
- Kleinová, Jana: Historie cementových norem, balení, distribuce a propagace cementu, in: Lafarge cement journal r. 3/2006, č. 4.
- Kleinová, Jana: Vývoj a technologická zdokonalení pecí k pálení slínku, in: Lafarge cement journal r. 3/2006, č. 3.
- Kleinová, Jana: Vývoj vápenictví a cementářství od starověku do první poloviny 19. století, in: Lafarge cement journal r. 3/2006, č. 1.
- Kleinová, Jana: Významné ocelové obloukové mosty na českém území v souvislosti se světovým vývojem mostního stavitelství, in: Rozpravy NTM 200. Praha 2006.
- Kleinová, Jana: Zavádění průmyslové výroby portlandského cementu v Anglii, kontinentální Evropě a Spojených státech, in: Lafarge cement journal r. 3/2006, č. 2.
- Kodera, Pavel: Sklep či klenutí? Pokus o historicko-sémantický rozklad staročeských výrazů pro klenbu, in: Sborník 5. Sborník příspěvků z konference „Klenby“ v Louce u Znojma, 6.-9. června 2006 (v tisku.)
- Kodera, Pavel: „Svou volbou jsme vždy povinni zdůraznit, že si vážíme našich přátel. Čeští vědci v Naukovém tovarystvu im. Ševčenka ve Lvově, in.: Slovanství a věda v 19. a 20. století, Práce z Archivu Akademie věd ČR, řada A, svazek 8, Praha 2006, s. 77-100.
- Kodera, Pavel, Ďurčanský, Marek, Dziurzińska, Ewa (ed): T. Kowalski - J. Rypka – B. Hrozný. Vzájemná korespondence (pracovní název). in: Polska Akademia Umiejętności, Kraków a Archiv AV ČR Praha (v tisku.)
- Schwippel, Jindřich, Ďurčanský, Marek, Kodera, Pavel: Práce s pamětníky v Archivu AV ČR, in: Milada Sekyrková (ed.), Paměti a vzpomínky jako historický pramen, Práce z dějin techniky a přírodních věd, sv. 10, NTM, Praha 2006, s. 179-187.
- Krajčí, Petr: Výstava „Jan Koula. Architektura, kresba, umělecké řemeslo“ pod zorným úhlem veřejnosti, in: Kritika muzejní výstavní tvorby/sborník prací z muzeologického semináře 2005. Hodonín, Masarykovo muzeum v Hodoníně 2006, v tisku.
- Laboutková, Irena: John Baildon (1772-1846) - Skot ve službách pruského hutnictví. 160. výročí úmrtí tvůrce prvního litinového mostu v kontinentální Evropě, in: Rozpravy NTM 198. Praha, NTM 2006, s. 52-56.
- Lorencová, Ivana: Trendy průmyslové chemie od konce 19. století ve světě a v českých zemích, in: Vývoj biotechnologie a průmyslové chemie. Práce z dějin techniky a přírodních věd, sv. 12, Praha 2006, s. 65-138.
- Lorencová, Ivana: Historické učebnice chemie v 16. - 18. století, in: Rozpravy NTM 200, Praha, NTM 2006, s. 65-77.
- Lorencová, Ivana: Chemistry and Society in the 20th Century: Science, Engineering and Technology, in: Acta historiae rerum naturalium necnon technicarum Vol. 9 (2006).
- Lorencová, Ivana (rec.): Aftalion, Fred: A History of the International Chemical Industry. From the „Early Days“ to 2000. (2. vydání). Philadelphia, Chemical Heritage Foundation 2001, in: Dějiny věd a techniky 39 (2006), č. 1.
- Lorencová, Ivana (rec.): Donald M. Goldstein, Katherine V. Dillon, J. Michael Wenger. Hirošima a Nagasaki — historie ve fotografiích (orig. Rain of Ruin, A Photographic History of Hiroshima and Nagasaki). CP Books, Brno 2005, in: Český časopis historický 2/2006, s. 447-448.
- Lorencová, Ivana (rec.): Holmes, Frederic L.- Levere, Trevor H. (ed.): Instruments and Experimentation in the History of Chemistry. MIT Press, Cambridge 2000, in: Dějiny věd a techniky 39 (2006), č. 3.
- Lorencová, Ivana (rec.): Kinnane, Adrian: DuPont: From the Banks of the Brandywine to Miracles of Science. Johns Hopkins University Press 2002, in: Dějiny věd a techniky 39 (2006), č. 4.
- Lorencová, Ivana (rec.): Strathern, Paul: Mendělejevův sen: putování po stopách prvků. (Mendeleev’s Dream - The Quest For the Elements), Praha: BB art, 2005, in: Dějiny věd a techniky 39 (2006), č. 2.
- Nezmeškal, Arnošt: Motor Company 1000 SV r. v. 1924, in: Motor Journal, 2006, č. 6, str. 67-68.
- Nezmeškal, Arnošt: Počátky plochodrážního sportu v Anglii, in: Program k 38. Memorálu Luboše Tomička v Praze na Markétě, 16. 10. 2006, 4 str.
- Novák, Miroslav: Beta-Glukan, historie a současnost, in: Chemické listy 100 (2006), str. 847-8, 24 str.
- Pauly, Johanna: Designér a pedagog František Chrák, in: Art&antiques, říjen 2006, str. 94.
- Pauly, Johanna: Designér Miroslav Klíma, in: Katalog výstavy Miroslav Klíma, Slováká galerie Uherské Hradiště 2006.
- Pauly, Johanna: Průmyslový design 70. a 80. let, in: Dějiny českého výtvarného umění, Praha, Academia. 2006.
- Pauly, Johanna: Subjective x objective, Design Jiří Pelcl. Studentský design v galerii Design centra ČR, in: Ateliér, č. 22 / 2006.
- Pauly, Johanna: Z anonymity vystupuje designér František Chrák, in: Katalog stejnojmenné výstavy, VŠUP Praha 2006.
- Petrík, Josef: Sto let od narození Jana Kořana, in: Rozpravy NTM 198, Praha 2006, s. 78-79.
- Rasl, Zdeněk: Jak vyrobit ocel bez ohně, in: Rozpravy NTM 198. Praha 2006.
- Rasl, Zdeněk: Století pražských řetězových mostů, in: Stavební listy XII, 2006, č. 9. str. 39-41.

Rasl, Zdeněk, Černý, Josef: Výstavba nového depozitáře NTM Praha a předpokládaný způsob konzervace a ukládání sbírek při jeho zprovoznění, in: Depozitáře – obecné zásady. Společnost pro technologii ochrany památek, Praha 2006, str. 62-65.

Rasl, Zdeněk (ed.): Rozpravy NTM č. 198 (řada Z dějin hutnictví č. 36), NTM, Praha 2006.

Ševčenkova, Petra: Edice soupisů tzv. politicky kompromitovaných pro Prahu z roku 1857, in: Paginae historiae 2006, sv. 14, Praha, Národní archiv, 2006, s. 355-481.

Švejda, Antonín: Vědecké přístroje, in: Jezuité a Klementinum, kolektiv autorů pod vedením Aleny Richterové a Iwany Čornejové, Národní knihovna ČR, Česká provincie Tovaryšstva Ježíšova, Praha 2006.

Šupová, Kateřina, Heřmánek, Zbyněk: Vznik a vývoj vysoušecího pracoviště Národního technického muzea a pracovní postupy ručního vysoušení zamražených archiválií, in: Sborník z konference konzervátorů a restaurátorů 2006. Technické muzeum v Brně 2006.

Vácha, Zdeněk: Československé Kladsko? Pokus o nástin politicko-odborných snah o připojení Kladska k ČR během I. světové války a po ní, in: Kladský sborník 7, Hradec Králové, Univerzita Hradec Králové, 2006, s. 149-182.

Vácha, Zdeněk, Hlavačka, Milan: Jiří Kristián z Lobkovic. Legislatorische Studie über das Gemeindewesen in Böhmen, in: Vývoj české ústavnosti v letech 1618-1918. Praha, Univerzita Karlova, 2006, s. 966 - 1001.

Vácha, Zdeněk (ed.): Jaroslav Novák: Antonín Jelínek a syn, továrna na kůže Velké Meziříčí 1863 -1963, in: Západní Morava X. Brno, Muzejní a vlastivědná společnost v Brně/ Moravský zemský archiv v Brně, 2006, s. 85 - 92.

Vácha, Zdeněk (co-eds.): Paměti a vzpomínky jako historický pramen. Práce z dějin techniky a přírodních věd, sv. 10, Praha, NTM, 2006, 391 s.

Valchářová, Vladislava: Holešovice: Ústřední jatky a trh dobytčí / Pražská tržnice, in: Zprávy památkové péče LXVI, 2006, č. 3, s. 183 - 190.

Valchářová, Vladislava: Firemní grafika v procesu poznávání historických průmyslových areálů, in: Sborník 4/2006, s. 71-78.

Valchářová, Vladislava, Beran, Lukáš (eds.): Industrial Prague. Technical Buildings and Industrial Architecture in Prague. ČVUT, Praha 2006.

Valchářová, Vladislava, Beran, Lukáš (eds.): Vodní dílo v krajině. (Sborník konference). VCPD ČVUT, Praha 2006.

Zamrzlová, Jitka (ed.): Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2005. Rozpravy NTM 195. Praha 2006.

#### *Slovníková hesla:*

Biografický slovník českých zemí, Historický ústav AV ČR, Praha 2006.

Folta, Jaroslav: Bydžovský, Bürgi, Buquoy, Brejcha, Budínský, Bunickij, Brož, Brněnský, Brašmann, Bílek

Hořejš, Miloš: Bařek – Dohálský, Brdlík, Bromovský, Brunhofer, Coudenhove-Kalergi, R., Coudenhove-Kalergi, H., Colloredo-Mannsfeld, G., Colloredo-Mannsfeld, J., Berchtold, L., Berchtold, L. X. F., Berchtold, S., Berchtold, S. C.

Valchářová, Vladislava: Vladimír Bouček

Encyklopedie českých dějin 1938-1945, Libri 2006.

Hořejš, Miloš: Českomoravská zemědělská společnost 1942-1945, Pozemkový úřad pro Čechy a Moravu 1942-1945

Ottova encyklopedie, Česká republika, sv. 5. - Věda, technika, vzdělávání, Praha 2006.

Kyněl, Radko: Strojirenství.

Rasl, Zdeněk: Hutnictví.

Nová encyklopedie českého výtvarného umění. Dodatky, ed. Horová Anděla, Praha Academia 2006.

Hulák, Jiří: Capouch, V., Hušek, P., Kardaš, F., Kasík, V., Klíma, M., Kotas, P., Král, V., Linhart, I., Malatínek, Š., Míra, B., Míšek, M., Moucha, I., Němeček, J., Pelikán, F., Rosák, Z., Skořepa, T., Staněk, V., Španihel, J., Tatoušek, J., Tichý, I., Výborný, V., Zdařil, Z.

Labouťková, Irena: Litina umělecká

Pauly, Johanna: Anderle, V., Appl, A., Beitler, L., Burian, F., Čevela, M., Diblík, O., Dlabáč, I., Duda, B., Fuchs, A., Hájek, M., Hentschel, H., Hofman, J., Hurka, J., Chorý, T., Jakubec, J., Jaroš, V., Južnič, B., Karásek, D., Kmoch, P., Kobosil, K., Kočandrlé, J., Kouba, M., Korandová, L., Král, S., Křenek, L., Lachman, S., Májovský, V., Malaniuk, B., Mara, J., Niklová, L., Novotný, K., Pavelka, J., Podzimek, O., Pokorný, Z., Prokop, M., Ptáček, V., Reiner, Z., Reissner, V., Schimer, T., Svítíl, P., Šutera, R., Švácha, P., Syrůček, K., Tučný, P., Tučný, P. ml., Vacek, R., Vajdák, R., Zamazal, J., Zhoř, J., Zvonek, M., průmyslový design, Design Centrum ČR

Valchářová, Vladislava: Mölzer, E.

Varyšová, Markéta: Autrata, Bertl, Crhák, Cupák, Dopita, Hlávka, Jurásek, Kadlec, Z., Kasalická, Kotlan, Kovář, Z., Krcha, Kupka, E., Lahoda, Mazurová, Pařenica, Pavézka, L., Pavézka, Z., Richtr, Sekora, Z., Šindler, Škarka, Vaněk, F., Vaňková.

## 9. Prezentace, program

V r. 2006 byla jedinou výstavou v prostorách muzea výstava zapůjčená z Itálie: *Machina Mundi - Zobrazení a měření vesmíru od Koperníka k Newtonovi*. Od dubna až do uzavření muzea v září 2006 již ve svých prostorách na Letné muzeum nepořádalo žádné další výstavy a přednášky. Stálé expozice byly nadále pro veřejnost přístupné.

Poslední velkou prezentační aktivitou roku 2006 byla akce konaná 10. září pod názvem *Poslední den ve starém NTM*. Ve vstupní hale byly stručné informační panely, na kterých jsme seznamovali návštěvníky s historií muzea, jeho rekonstrukcí a představami o nových expozicích. Byly zde umístěny funkční modely parních strojů, Stirlingův motor, hrací strojky a kolovrátek nebo flašinet. V dopravní hale se kromě prohlídky vystavených exponátů mohli návštěvníci vyfotografovat na parní lokomotivě, hasičském voze a zhlédnout zblízka do kokpitu letounu L-39. Dále návštěvníci mohli odeslat zprávu pomocí Morseova telegrafu a zhlédnout ukázkou inovovaného pionýra, který začala před padesáti lety vyrábět továrna Jawa.



Morseův telegraf a muzejní telegrafista

V expozici Interkamera byly návštěvníkům předvedeny funkční mutoskopy, Edisonův kinematoskop a camera obscura spolu s krátkým pořadem o prehistorii kinematografie.

### 9.1 Výstavy NTM zapůjčené k prezentaci v jiných institucích a výstavní spolupráce

*Významné osobnosti české vědy a techniky* (Putovní výstava se uskutečnila v Muzeu Vysočiny v Jihlavě, v Muzeu Prostějovska v Prostějově, ve Slezském muzeu v Opavě a v Muzeu Těšínska v Havířově)

*Mapy a hvězdář* (Instalace výstavy v Muzeu Benátky n./J.)

*Miroslav Klíma, designér a sochař* (Uherské Hradiště, Galerie Slováckého muzea)

*Z anonymity vystupuje designér František Crhák* (Praha, galerie VŠUP)

*Mezinárodní výstava důlního záchranářství* (Polsko – Hornické muzeum Zabrze)

*Krušnohorská důlní technika ve středověku* (Oblastní muzeum v Mostě)

*Ukaž, co umíš* (Muzeum hry, Jičín)

*Česká stovka – 100 let, 100 ikon designu* (Milán, Itálie)

*Český design 1990 - 2006* (Brusel, galerie Design Flanders)

*Václav Král – člověk, tvůrce, učitel* (Středočeské muzeum Roztoky u Prahy, Technické muzeum Tatra Kopřivnice, Danube House Praha -Karlín)



V rámci Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně vystavilo Národní technické muzeum ve stánku Českomoravské elektro-technické asociace jeden z aktuálně restaurovaných točivých strojů – Křížíkovo dynamo.

## 9.2 Sbírkové předměty v pohybu

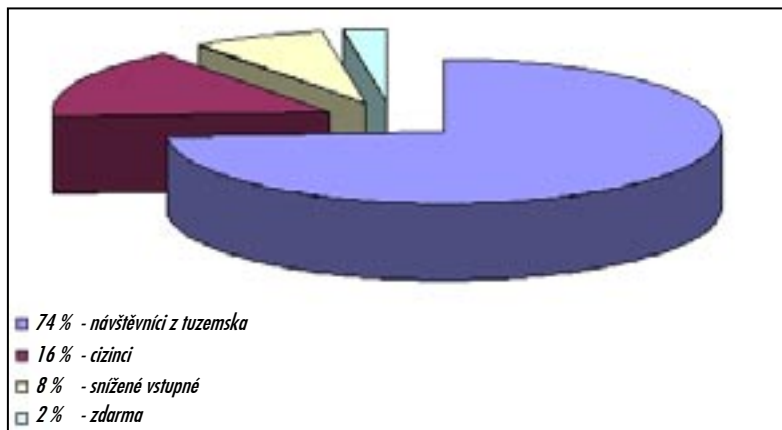
Naše sbírkové předměty se předvedly mj. v červenci na Poháru motorových dvoukolek na hradě Kámen (vlastní stánek se čtyřmi motocykly), v září na Mezinárodním srazu motocyklů Čechie-Böhmerland (účast s jedním motocyklem Čechie), na výstavě Dědeček automobil 2006 (účast s vozem RAF 18/22 HP), anebo na výstavě Antik 2006 (vlastní stánek s vozem Jawa 750).

## 10. Návštěvnost

Návštěvnost muzea v roce 2006 nevybočila zásadně z průměrů předchozích let. Je nutno si uvědomit, že Národní technické muzeum bylo jednak od 10. září 2006 uzavřeno, jednak se z důvodů rekonstrukce prakticky nepořádaly krátkodobé výstavy, které návštěvnost podstatně ovlivňují.

kategorie	počet vydaných vstupenek	počet osob	cena
Dospělí (CZ)	22 369	22 369	1 565 830 Kč
Děti 6+ (CZ)	14 392	14 392	431 760 Kč
Studenti 18+ (CZ)	10 509	10 509	315 270 Kč
Senioři (CZ)	3 453	3 453	138 120 Kč
Rodina/1 dítě (CZ)	1 339	1 339	200 850 Kč
Rodina/2 děti (CZ)	3 506	3 506	525 900 Kč
Skupina žáků / osoba	7 737	7 737	232 110 Kč
Pedagogický doprovod skupin žáků	1 793	1 793	0 Kč
Dospělí (cizinec)	7 623	7 623	533 610 Kč
Děti nad 6 let (cizinec)	309	309	9 270 Kč
Student 18+ (cizinec)	4 805	4 805	144 150 Kč
Senioři (cizinec)	706	706	28 240 Kč
Děti do 6 let	2 892	2 892	0 Kč
Rodina (cizinci)	60	300	9 000 Kč
Rodina/3 děti (CZ)	124	620	18 600 Kč
Rodina/4 děti (CZ)	107	647	16 050 Kč
Art and Antiques	1	1	35 Kč
City Card děti/stud.	2	2	40 Kč
City Card dospělí	32	32	1 920 Kč
City Card senioři	12	12	360 Kč
ICOM	20	20	0 Kč
ISIC Student	6	6	180 Kč
ITIC Teachers	156	156	5 460 Kč
Klub Čtyřlístek Poštovní spořitelny	220	220	3 300 Kč
Muzea/Galerie/NPÚ	111	111	0 Kč
Novináři	152	152	0 Kč
Prague Card	721	721	0 Kč
Spolek přátel NTM	5	5	0 Kč
Volná vstupenka	326	326	0 Kč
ZTP, ZTP/P	816	816	0 Kč
<b>Celkem</b>	<b>84 304</b>	<b>85 580</b>	<b>4 180 055 Kč</b>

## Graf návštěvnosti za rok 2006



*Nemohou-li děti do muzea, musí jít muzeem za nimi. Pilotní ověřování zvolených edukačních postupů v rámci interaktivního programu ENTER (bliže na str. 20) probíhalo v listopadu a v prosinci. Účastnilo se ho na 300 žáků.*



## 11. Personální informace, ekonomika a majetek

(údaje dle vyhlášky č. 323/2005 Sb.)

### K § 1 odst. c

#### Základní personální údaje

Plnění počtu zaměstnanců v roce 2006:

	Stavy zaměstnanců 2006 dle měsíců a od počátku roku			
	za běžný měsíc		od počátku roku	
	průměrný evidenční	průměrný přepočtený	průměrný evidenční	průměrný přepočtený
leden	164	141	164	141
únor	165	140	164,5	140,5
březen	162	137	163,7	139,3
duben	160	135	162,75	138,25
květen	162	137	162,6	138,0
červen	162	137	162,5	137,8
červenec	161	137	162,3	137,7
srpen	158	135	161,75	137,4
září	134	121	158,7	135,6
říjen	131	119	155,9	133,9
listopad	133	120	153,8	132,6
prosinec	137	123	152,4	131,8
plán				140

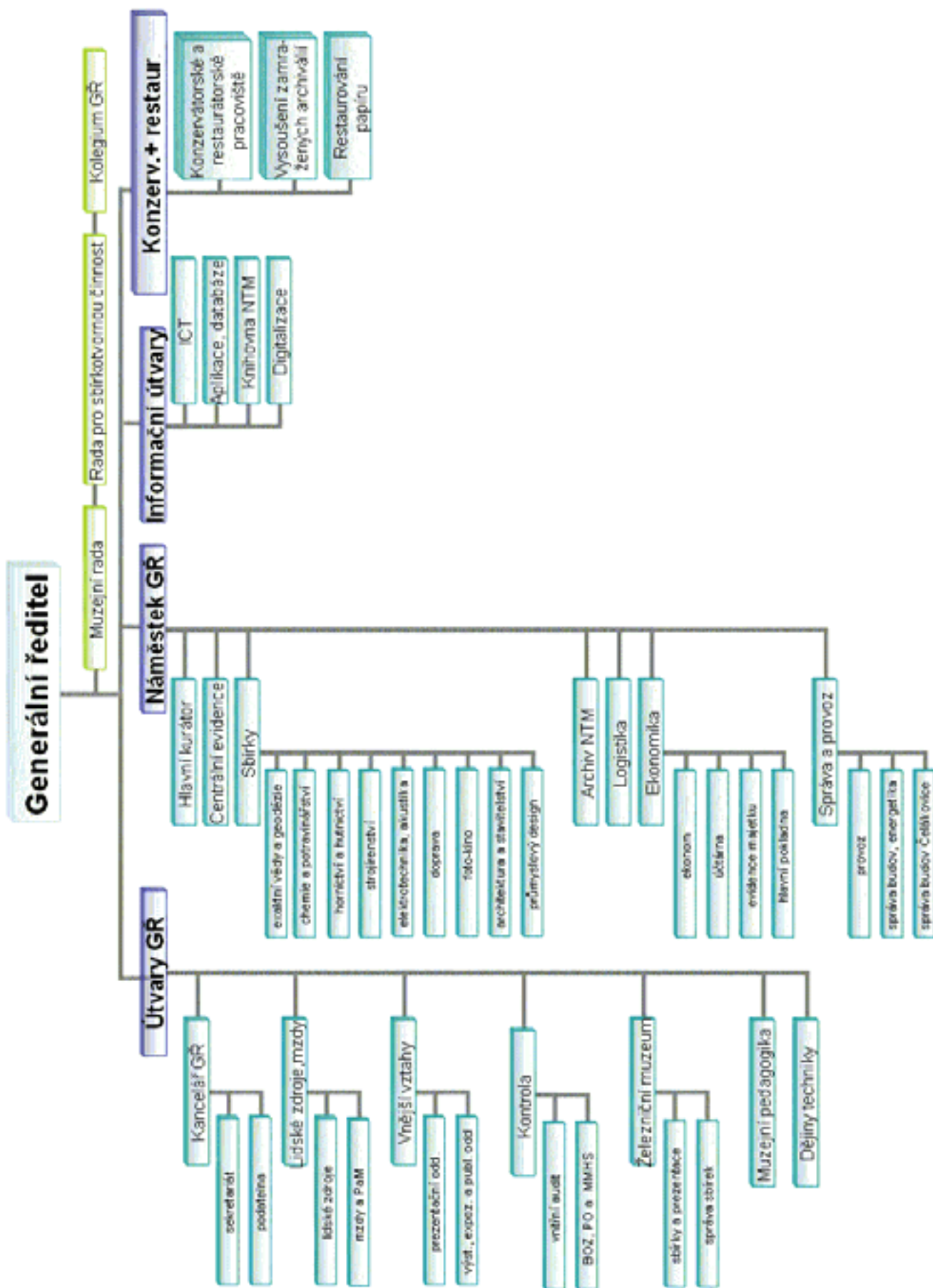
Stavy zaměstnanců 2006 dle čtvrtletí		
	průměrný evidenční	průměrný přepočtený
leden - březen	163	139
duben - červen	161	136
červenec - září	151	131
říjen - prosinec	134	121
plán		140

Stavy zaměstnanců – fyzické osoby průměr roku 2006 - 152,4

Stavy zaměstnanců – přepočtené počty roku 2006 - 131,8

V roce 2006 bylo v muzeu zaměstnáno celkem 12 osob se změněnou pracovní schopností, z toho 3 osoby s těžším zdravotním postižením.

Stavy zaměstnanců podle věku a pohlaví k 31. 12. 2006				
Věk	muži	ženy	celkem	%
Do 20 let	0	0	0	0
21-30 let	8	7	15	11
31-40 let	13	6	19	15
41-50 let	16	16	32	24
50-60 let	22	16	38	29
Nad 60 let	21	6	27	21
Celkem	80	51	131	100



<b>Stav zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví – stav k 31.12. 2006</b>				
Dosažené vzdělání	muži	ženy	celkem	%
Základní	0	2	2	2
Vyučení	23	1	24	18
Úplně střední	0	2	2	2
Úplně střední odbor.	26	23	49	37
Vyšší odborné	2	2	4	3
Vysokoškolské	29	21	50	38
<b>Celkem</b>	<b>80</b>	<b>51</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

<b>Celkový údaj o průměrném hrubém platu v roce 2006</b>	
Průměrný hrubý plat v NTM	17 879 Kč

<b>Struktura zaměstnanců podle délky praxe – stav k 31. 12. 2006</b>					
Délka praxe	Do 5 let	Do 10 let	Do 15 let	Do 20 let	Nad 20 let
Počet	68	16	23	4	20
%	52	12	18	3	15

**Počet vzniklých a ukončených pracovních poměrů v roce 2006**  
(včetně ukončených pracovních poměrů v souvislosti s uzavřením NTM v září 2006)

	<b>Počet celkem</b>
Nástupy	22
Výstupy	58

**K § 1 odst. e**

**Údaje o majetku**

**1. Struktura majetku**

	<b>Stav k 31. 12. 2006 v Kč</b>
Dlouhodobý nehmotný majetek	269 370,94
Dlouhodobý hmotný majetek	329 838 723,63
Dlouhodobý finanční majetek	0,00
Zásoby	2 444 715,21
Pohledávky celkem	3 077 002,68
z toho: pohledávky odběratelé	750 241,84
pohledávky za zaměstnanci	251 504,80
Finanční majetek	11 762 470,14
Přechodné účty aktivní	264 275,84
Majetkové fondy	325 071 790,55
Finanční a peněžní fondy	10 959 833,08
Dlouhodobé závazky	0,00
Krátkodobé závazky celkem	10 016 964,90
z toho: dodavatelé	6 129 405,11
zaměstnanci	1 968 713,00
Poplatky a daně	310 017,00
Bankovní úvěry a půjčky	0,00
Přechodné účty pasívní	1 323 266,95



## 2. Účetní metody evidence a odpisování majetku

a) Způsob oceňování, účtování, evidence a druhy nákladů souvisejících s pořízením majetku:

Zásoby:  
oceňování v nákupních cenách FIFO  
účtování způsob A  
evidence dle druhů zásob v analytické evidenci účtů 11 až 13  
druhy nákladů souvisejících s pořízením přepravné, DHM a DNM

Dlouhodobý majetek:  
oceňování v pořizovacích cenách  
účtování poměrem z ročních odpisů měsíčně do nákladů  
evidence dle odpisových skupin v analytické evidenci  
druhy nákladů související s pořízením přepravné, poštovní, zabudování, instalace atp.

b) Způsob ocenění a evidence drobného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku:

Drobný dlouhodobý nehmotný majetek:  
ocenění v pořizovacích cenách  
evidence do 60 000,00 Kč na anal. účtu 518

Drobný dlouhodobý hmotný majetek:  
ocenění v pořizovacích cenách  
evidence do 3 000 Kč na účtu 501  
3 000 - 40 000 Kč na účtu 028 a 501

c) Způsob sestavení odpisového plánu pro dlouhodobý majetek a použité odpisové metody jsou v souladu se Zákonem č. 563/91 Sb. o účetnictví.

## 3. Pohledávky

K 31. 12. 2006 NTM evidovalo celkové pohledávky ve výši 3 077 002,68 Kč, z nichž byla část ve výši 351 587,00 Kč po lhůtě splatnosti (splatnost většiny pohledávek byla v měsíci prosinci 2006). Žádný z dlužníků není v konkursním řízení a žádné z pohledávek nejsou předmětem právních sporů ani nebyly věřitelem přihlášeny do vyrovnání.

## 4. Závazky

K 31.12. 2006 NTM evidovalo celkové závazky ve výši 6 129 405,11 Kč, z nichž byla část ve výši 389 645,00 Kč po lhůtě splatnosti (splatnost většiny závazků byla v měsíci prosinci 2006).

Výše splatných závazků pojistného na sociální zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění – výše závazků k 31. 12. 2006 (z analytické evidence k účtu 336) odpovídá v lednu 2007 splatnému odvodu za mzdy zúčtované v prosinci 2006.

Výše evidovaných daňových nedoplatků a výše závazků k místně příslušnému finančnímu úřadu k 31. 12. 2006 (z analytické evidence k účtu 342 a 343) odpovídá v lednu splatné záloze na daň z příjmu za prosincové mzdy a v lednu splatnému odvodu daně z přidané hodnoty za 4. kalendářní čtvrtletí.

**K § 1 odst. f**

**Údaje o rozpočtu**

**1. Čerpání rozpočtu**

Ukazatel	schválený rozpočet	upravený rozpočet od zřizovatele celkem	skutečnost k upravenému rozpočtu od zřizovatele	upravený rozpočet včetně dotací od jiných poskytovatelů a úprav ve vlastní kompetenci	skutečnost podle údajů z výkazu Zisku a ztráty k 31. 12. 2006 za hlavní činnost
	1	2	3	4	5
1. Příspěvek na činnost	45 485	63 842	66 436	70 463	70 463 382
v tom: - účelové prostředky (programy)		16 402	16 870	20 897	20 897 044
- provoz	45 485	47 440	49 566	49 566	49 566 338
v tom: navýšení (na odvod z prodeje a z odpisů)	0	0	0	0	0
provoz bez navýšení	45 485	47 440	49 566	49 566	49 566 338
2. Výnosy	11 518	11 518	10 528	10 528	10 527 989
v tom: - příjmy z pronájmu			3 584	3 584	3 584 301
- ostatní	11 505	11 505	6 944	6 944	6 943 688
v tom: použití fondů	4 405	4 405	2 089	2 089	2 089 012
- sponzorské příspěvky	0	0	0	0	0
- vlastní výnosy	7 100	7 100	4 855	4 855	4 854 676
3. Celkem výnosy (1+2)	57 003	75 360	76 964	80 991	80 991 371
4. Nákupy	6 050	9 590	7 982	9 038	9 037 528
5. Služby	10 300	20 852	24 093	24 393	24 393 367
z toho: opravy a udržování	1 700	8 098	1 609	1 609	1 609 103
6. Osobní náklady	35 103	39 368	39 202	41 756	41 756 070
v tom: - mzdové náklady	25 049	28 199	28 205	30 120	30 120 228
v tom: platy zaměstnanců	24 373	27 360	27 278	28 320	28 320 178
OON	676	839	927	1 800	1 800 050
soc. a zdrav. poj.	8 767	9 820	9 665	10 304	10 304 036
sociální náklady	1 287	1 349	1 332	1 332	1 331 807
7. Daně a poplatky	1 000	1 000	65	65	65 646
8. Odpisy a zůstatková cena prodaného NIM, HIM	3 900	3 900	5 210	5 210	5 209 535
9. Ostatní náklady	650	650	521	529	529 225
10. Daň z příjmu	0	0	0	0	0
11. Celkem náklady (4 až 10)	57 003	75 360	77 073	80 991	80 991 371
v tom: účelové prostředky	0	16 402	16 870	20 897	20 897 044
ostatní provozní	57 003	58 958	60 203	60 094	60 094 327
12. Hospodářský výsledek	0	0	-109	0	0
13. Odvody celkem	0	0	0	0	0
14. z toho: odvody z účelových dotací	0	0	0	0	0
15. podíl vlastních výnosů na celkových nákladech	20%	15%	14%	13%	13%
16. podíl příspěvku na provoz na celkových nákladech	80%	85%	86%	87%	87%

**K § 1 odst. g bod 1**

**Zdůvodnění rozpočtových opatření provedených u rozepsaných závazných ukazatelů v průběhu roku**

Všechny závazné ukazatele stanovené NTM zřizovatelem je možno považovat za splněné při dodržení hospodárného, efektivního a účelného vynaložení přidělených finančních prostředků. Celkem bylo za rok 2006 provedeno 21 rozpočtových opatření, všechny ze strany MK ČR. Většina rozpočtových opatření byla uskutečněna v souvislosti s realizací programového financování zejména v rámci tzv. ISO a odstraňování povodňových škod, všechny tyto akce byly

realizovány a ukončeny v souladu s příslušnými podmínkami čerpání. Pouze z rezervního fondu byly použity prostředky, které byly vyúčtováním za dříve uhrazené náklady na projekt EU World View Network ve výši 309 337,63 Kč.

## **K § 1 odst. g bod 2**

### **Vyhodnocení údajů o příjmech nebo výnosech**

Hospodaření NTM nepříznivě ovlivnila probíhající rekonstrukce hlavní budovy NTM, která trvale omezuje možnosti vlastních příjmů zejména ze vstupného a krátkodobého pronájmu expozičních prostor. Tržby ze služeb ve výši 8 666 tis. Kč za rok 2006 představují výrazný pokles ve srovnání s lety plného provozu NTM, tj. 10 957 tis. Kč v roce 2004, 10 837 tis. v roce 2005. Tyto tržby jsou tvořeny zejména vstupným a pronájmem střešního pláště pro anténní systémy operátorů a plně odpovídaly očekávaným předpokladům.

Platební situace v samotném závěru roku byla na hranicích solventnosti. Příčinou je účast NTM na grantu Muzejní pedagogika, u kterého se předpokládá použití prostředků NTM cca ve výši 800 000 Kč. O tyto prostředky prozatím NTM nežádalo, vzhledem k tomu, že poskytnutý grant je otevřen na 2 roky, tj. do 31. 12. 2007 a prostředky grantu se jeví jako dostatečné.

Spolu s organizačními a ekonomickými opatřeními postupovalo nasazení informačního systému Helios. V rámci této činnosti s ohledem i na dokladovou inventarizaci účtu 042 Pořízení dlouhodobého hmotného majetku byly provedeny účetní operace napravující účetní stav, tzn. byly zařazeny nezařazené investice, byly prověřeny a zlikvidovány oproti nákladům investice tvořící zůstatek účtu z roku 1993, které nebyly nikdy ukončeny a od jejichž realizace bylo upuštěno.

Uvedená revize v oblasti majetku umožnila spolu s úsporou vlastních zdrojů přistoupit k dlouho odkládané a po dva roky připravované nápravě věrného pohledu na účetní ocenění stavu zásob výrobků, který se stal v aktivech organizace zcela nelikvidní položkou.

Již v roce 2005 na základě příkazu generálního ředitele č. 5/2005 č. j. 343/2005 ze dne 17. 10. 2005 k přecenění skladu výrobků bylo přistoupeno k prověření stavu skladu publikací nejen po stránce jejich fyzického stavu – nejstarší jsou ze šedesátých let, ale zejména z hlediska jejich prodejní ceny. Původní návrh z roku 2005 byl znovu prověřen v roce 2006 a bylo přistoupeno k vyřazení zboží neprodejného ať už z hlediska toho, že se jedná o publikace spojené s výstavami a expozicemi dnes již zrušenými, anebo o publikace, které mají vzhledem ke svojí vysoké specializaci vazbu na velmi omezený okruh odběratelů v řadách odborníků, takže se jedná o publikace s prodejností v řádu desítek kusů.

Mimořádně příznivý vývoj na položce prodej služeb spolu s účetně vytvořeným ziskem umožnil provést snížení stavu neprodejných zásob o 2 166 tis. Kč.

## **K § 1 odst. g bod 3**

### **Příspěvky a dotace ze státního rozpočtu, jiné příjmy nebo výnosy ze státního rozpočtu a druhy těchto příjmů**

#### **Poskytnuté investiční dotace ze státního rozpočtu**

Finanční prostředky uvolněné ze SR ke dni 31. 12. 2006	skutečnost v Kč	použito z RF roku 2005 ze sl. 3
Individuálně poskytnuté výdaje	86 288 821,40	22 003 180,00
Systémově určené výdaje	14 654 467,50	8 267,00
v tom:	0	0
Reprodukce investičního majetku v působnosti MK	0	0
Náhrada objektů vydaných v restitucích	12 529 467,50	8 267,00
Rozvoj a obnova mat. tech. základny státních kulturních zařízení	0	0
Podpora reprodukce majetku státních kulturních zařízení	560 000,00	0
Náhrada úbytku objektů kulturních zařízení (RESTITUCE)	0	0
Rehabilitace památníků boje za svobodu, nezávislost a demokracii	0	0
Záchrana architektonického dědictví	0	0
ISO movitého kulturního dědictví	2 265 000,00	0
Zabezpečení objektů systému EZS a EPS a mechanickými zábranami	1 100 000,00	0
Jednotný systém evidence a dokumentace movitého kulturního dědictví	700 000,00	0
Preventivní ochrana před nepříznivými vlivy prostředí	465 000,00	0
Rozvoj informačních sítí veřejných knihoven	0	0
Energetický audit	0	0
Povodně	164 000,00	0
Věda a výzkum (účelový)	0	0

## 2. Poskytnuté provozní dotace ze SR i od ostatních poskytovatelů

	upravený rozpočet roku 2006	skutečnost k 31. 12. 2006 za hlavní činnost	ze sl. 2 použito z RF r.2005
	v tis. Kč	v Kč	v Kč
	1	2	4
Příspěvky a dotace na provoz celkem, v tom:	63 842	70 463 382,00	2 428 000,00
I. Příspěvky a dotace na provoz od zřizovatele	63 842	66 127 503,30	2 428 000,00
z toho:	16 402	16 870 503,00	611 000,00
Výzkum a vývoj - institucionální	3 000	3 000 000,00	0
Výdaje na odstr. škod způs. povodněmi	10 439	10 296 648,00	0
Specifické výdaje - ostatní	0	611 000,00	611 000,00
Záchrana architektonického dědictví	0	0	0
ISO movitého kulturního dědictví	2 900	2 899 855,30	0
z toho: Výkupy předmětů kulturní hodnoty	1 401	1 400 980,00	0
II. Příspěvky a dotace ze SR od cizích poskytovatelů	4027	4 026 541,07	0
III. Mimorozpočtové finanční prostředky z EU	309	309 337,63	0
v tom: ostatní finanční prostředky přijaté ze zahraničí	0	309 337,63	0
Výnosy bez účtu 691- Příspěvky a dotace na provoz	11 518	10 527 988,63	0

### K § 1 odst. g bod 4

#### Rozbor čerpání mzdových prostředků

##### Zdroje krytí mzdových nákladů

Mzdové náklady byly kryty z přidělených rozpočtovaných prostředků na mzdy a OON. Rozdíl mezi rozpočtovanými a skutečnými mzdovými náklady v roce odpovídal mzdovým nákladům nutným k uskutečnění jednotlivých akcí, na jejichž úhradu byly použity k tomuto účelu poskytnuté granty a dary.

Dárce	Částka	Účel
MPSV, ÚHMP	1 914 914,00 Kč	Muzejní pedagogika
Člověk v tísni	6 152,00 Kč	Vysoušení zamražených archiválií
	1 921 066,00 Kč	

Dlouhodobě je Národnímu technickému muzeu pokrýván příspěvkem pouze vývoj mzdových tarifů. Rozpočtem stanovený průměrný plat dosahuje 2/3 platu skutečnosti platu republikového. Zvýšení nad úroveň měsíčního průměrného platu stanoveného rozpočtem ve výši 14 508 Kč na skutečnost 17 879 Kč bylo dosaženo za cenu neplnění stavu počtu přepočtených pracovních míst o 8, tzn. 131,8 místo 140 míst.

Dalším vlivem je pak krytí šesti pracovníků vědy a výzkumu institucionálním grantem, dalších sedmi pracovníků grantem MPSV a vnitřním dotováním z prostředků darů poskytnutých NTM. Stálým problémem zůstávají práce konané nad rámec pracovních smluv a zastupování nepřítomných, protože nemocností ušetřené prostředky jsou již započteny na krytí běžných platů.

Rekapitulace jednotlivých složek je uvedena v následující tabulce v Kč:

Základní plat	20 972 279
Osobní příplatek	2 082 638
Příplatek za vedení	248 545
Zvláštní příplatek	87 009
Příplatky ostatní	252 471
Prémie a odměny	1 728 308
Náhrady	2 948 928
Celkem mzdy	28 320 178
Ostatní osobní náklady	1 718 547
Celkem mzdové prostředky	30 038 755
Mzdové náklady – refundace Muzejní pedagogika	81 473
Mzdové náklady celkem účet 521	30 120 228

### **K § 1 odst. g bod 5**

#### **Výdaje nebo náklady na výzkum a vývoj**

Národnímu technickému muzeu byla v roce 2006 poskytnuta účelová dotace ze státního rozpočtu na projekt Česká technika na pozadí světového vývoje ve výši 3 000 000 Kč. Celkové náklady na tento projekt činily 3 188 209,86 Kč.

Skutečné neinvestiční náklady celkem: 3 188 209,86 Kč

1.	věcné náklady celkem	686 847,86 Kč
	materiálové náklady	466 577,79 Kč
	služby	208 614,07 Kč
	cestovné v ČR	11 656,00 Kč
	cestovné v zahraničí	0 Kč
	ostatní věcné náklady	0 Kč

2.	osobní náklady celkem	2 501 362,00 Kč
	mzdy a platy	1 750 000,00 Kč
	dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr	101 600,00 Kč
	povinné zákonné odvody	612 730,00 Kč
	příděl do FKSP	37 032,00 Kč

### **K § 1 odst. g bod 6**

#### **Výdaje nebo náklady účelově určené na financování programů reprodukce majetku**

NTM nemá takové výdaje.

### **K § 1 odst. g bod 7**

#### **Poskytnuté dotace a návratná finanční výpomoc**

NTM nemá takové výdaje.

### **K § 1 odst. g bod 8**

#### **Přehled o čerpání finančních prostředků na programy nebo projekty EU**

V roce 2006 NTM se neúčastnilo žádného projektu.

### **K § 1 odst. g bod 9**

#### **Spolupráce se zahraničím**

IATM (International Association of Transport and Communications Museums, Mezinárodní asociace muzeí dopravy a komunikací), MUT (Mittleuropäische Union Technischer Museen, Středoevropská unie technických muzeí), ICOHTEC (The International Committee for the History of Technology, Mezinárodní výbor pro dějiny vědy).

Členství je vázáno na placení ročních příspěvků, tzn. je omezeno vždy na rok, který byl zaplacen, je tedy na dobu určitou. Členské poplatky činí u IATM 200 EUR, organizace MUT za rok 2006 žádné členské poplatky nenárokovala, ICOHTEC též ne.

Dále je NTM členem ICOM (International Council of Museum, Mezinárodní svaz muzeí), poplatky se platí Národnímu výboru ICOM (tzn. v Kč).

V roce 2006 se nikdo z NTM nezúčastnil výročních konferencí placených asociací a u těchto organizací ani nebyl žádný jiný konkrétní výstup.

V současné době je NTM zastoupeno ve vedení MUT (funkce tajemníka – PhDr. M. Hořejš).

## **K § 1 odst. g bod 10**

### **Údaje o výdajích za účasti na mezinárodních konferencích a o výdajích na zahraniční služební cesty**

V roce 2006 vycestovalo na služební cesty do zahraničí 28 pracovníků muzea (někteří opakovaně) a v zahraničí strávili celkem 79 dní. Jednalo se většinou o kratší cesty. Jedna cesta byla vykonána z důvodů aktivní účasti na konferenci. Čtyři cesty byly realizovány v souvislosti s rekonstrukcí muzea; pracovníci odpovědní za přípravu nových expozic byli na inspirativních výjezdech v řadě významných evropských technických muzeí. Čtyři cesty byly kurýrní (pracovníci muzea doprovázeli zapůjčované sbírkové předměty do zahraničí). Tři cesty byly uskutečněny z prostředků grantu – Muzejní pedagogika. Jedna pětidenní cesta (čtyři pracovníci) se uskutečnila z důvodů výměny informací a poznatků, týkajících se vysoušení zaplavených archiválií a účastníky byli pracovníci odd. pro vysoušení zaplavených archiválií.

#### **Přehled zahraničních pracovních cest pracovníků NTM v roce 2006**

**Cíl cesty a její efekt:** doprovod zapůjčeného exponátu, účast na zahájení výstavy

**Místo:** Zabrze, Polsko

**Datum:** 18. - 20. 1. 2006

**Účastník:** Josef Příplata

**Přehled nákladů:**

**Cestovné:** 1 870,00 Kč

**Cíl cesty a její efekt:** audiosystém Sennheiser Guide - audioprůvodce po výstavách a expozicích - seznámení se způsobem fungování

**Místo:** Lipsko, Německo

**Datum:** 26. 1. 2006

**Účastníci:** Tomáš Kupec, Karel Ksandr, Jiří Zeman, Václav Černý

**Přehled nákladů:**

**Cestovné:** 908,44 Kč, jízdenky na vlak hradil hostitel

**Cíl cesty a její efekt:** studijní cesta, systém interaktivní a edukativní činnosti v prostředí technických a přírodovědných muzeí

**Místo:** Londýn, Velká Británie

**Datum:** 15. - 20. 2. 2006

**Účastník:** Kateřina Saparová

**Přehled nákladů:**

**Cestovné:** 19 785,75 Kč

**letenka + pojištění:** 7 980,00 Kč

**celkem:** 27 765,75 Kč

**Cíl cesty a její efekt:** studijní cesta, systém interaktivní a edukativní činnosti v prostředí technických a přírodovědných muzeí

**Místo:** Londýn, Velká Británie

**Datum:** 28. 3. - 1. 4. 2006

**Účastník:** Miroslav Novák

**Přehled nákladů:**

**Cestovné:** 23 747,15 Kč

**letenka + poj.:** 7 912,00 Kč

**celkem:** 31 659,15 Kč

**Cíl cesty a její efekt:** studijní cesta, systém interaktivní a edukativní činnosti v prostředí technických a přírodovědných muzeí

**Místo:** Vídeň, Rakousko

**Datum:** 30. - 31. 5. 2006

**Účastníci:** Kateřina Saparová, Miroslav Novák, Jana Mašínová, Ivana Lorencová

**Přehled nákladů:**

**Cestovné:** 20 632,84 Kč, doprava služebním automobilem

Cíl cesty a její efekt: prohlídka Technického muzea Vídeň v souvislosti s rekonstrukcí NTM

Místo: Vídeň, Rakousko

Datum: 28. 6. 2006

Účastníci: Barbara Resnerová, Radek Bilík, Jiří Zeman, Milan Kupka

Přehled nákladů:

Cestovné: 2 681,32 Kč, doprava služebním automobilem

Cíl cesty a její efekt: doprovod při návratu zápůjčky výstavy, předání výstavy pořadateli

Místo: Essen, Německo

Datum: 19. - 20. 7. 2006

Účastník: Jiří Zeman

Přehled nákladů:

Cestovné: 2 737,39 Kč

jízdenky na vlak: 2 866,00 Kč

celkem: 5 603,39 Kč

Cíl cesty a její efekt: studijní cesta, systém interaktivní a edukativní činnosti v prostředí technických a přírodovědných muzeí

Místo: Mnichov, Mannheim, Německo

Datum: 24. - 29. 7. 2006

Účastník: Miroslav Novák

Přehled nákladů:

Cestovné: 21 945,83 Kč

letenka + poj.: 6 085,31 Kč

celkem: 28 031,14 Kč

Cíl cesty a její efekt: aktivní účast na konferenci ICOHTEC

Místo: Londýn, Velká Británie

Datum: 8. - 13. 8. 2006

Účastník: Karel Zeithammer

Přehled nákladů:

Cestovné: 16 995,01 Kč

letenka + poj.: 5 853,00 Kč

celkem: 22 848,01 Kč

Cíl cesty a její efekt: doprovod zapůjčeného exponátu, účast na zahájení výstavy

Místo: Vídeň, Rakousko

Datum: 21. 9. 2006

Účastník: Petr Kliment

Přehled nákladů: vše hradil hostitel

Cíl cesty a její efekt: účast na oslavách - výročí železnice, nostalgická jízda, parní trakce

Místo: Linec, Rakousko

Datum: 19. - 21. 10. 2006

Účastník: Karel Zeithammer

Přehled nákladů:

Cestovné: 2 286,80 Kč, doprava služebním automobilem

Cíl cesty a její efekt: studijní, v souvislosti s rekonstrukcí NTM

Místo: Mnichov, Německo

Datum: 21. - 22. 11. 2006

Účastníci: Tomáš Kupec, Jiří Zeman

Přehled nákladů:

Cestovné: 5 049,90 Kč, doprava služebním automobilem

Cíl cesty a její efekt: výměna informací a poznatků, týkajících se vysoušení zaplavených archiválií

Místo: Kodaň, Dánsko

Datum: 30. 11. - 4. 12. 2006

Účastníci: Kateřina Šupová, Zbyněk Heřmánek, Jiří Zeman, Iveta Švarcová

Přehled nákladů:

Cestovné: 34 615,19 Kč, doprava služebním automobilem

Cíl cesty a její efekt: kontrola a revize zapůjčených exponátů z železniční sbírky

Místo: Slovensko

Datum: 26. 9. - 1. 10. 2006

Účastník: Karel Zelený

Přehled nákladů:

Cestovné: 3 075,50 Kč

### **K § 1 odst. g bod 11**

#### **Převod nevyužitých prostředků roku 2006 do roku 2007**

Do rezervního fondu MK ČR byly převedeny dvě částky, a to 250 000 Kč nevyčerpané investiční prostředky z akce e. č. 2341120189 Výstavba depozitární haly Čelákovice II. a 1 220 000 Kč z investiční akce e. č. 2341120185 Výstavba mrazicího boxu v areálu Čelákovice. Čerpání prostředků proběhne v roce 2007 v návaznosti na další pokračování akcí a fakturaci ze strany zhotovitelů.

### **K § 1 odst. g bod 13**

#### **Zhodnocení hospodářského výsledku**

Národní technické muzeum věnovalo v ekonomické oblasti po celý rok 2006 maximální pozornost zajištění toku finančních prostředků.

Základem interních opatření byla úspornost a efektivita vynakládaných finančních prostředků ve všech směrech, včetně prověřování stavu aktiv a pasiv a jejich likvidity. Účelové prostředky byly směřovány do nákladových položek, zejména materiálů, oprav a udržování a ostatních služeb. Výsledkem všech opatření je stabilizovaný stav ekonomiky Národního technického muzea, podporovaný plně funkčním integrovaným ekonomickým informačním systémem zahrnujícím všechny oblasti ekonomiky muzea včetně personální agendy.

Národní technické muzeum udrželo rozpočtový hospodářský výsledek roku 2006, a to i s ohledem na mimořádný rozsah a mnohdy i těžko předvídatelnou výši nákladů souvisejících s dokončením výstavby a zprovozněním nové depozitární haly v Čelákovících, zahájením II. etapy rekonstrukce hlavní budovy a s tím souvisejícími rozsáhlými přesuny sbírkových předmětů a ostatního mobiliáře, uzavřením muzea pro veřejnost a z toho vyplývajícím očekávaným propadem tržeb ze vstupného, zřízením nového depozitáře železniční sbírky v Chomutově a transportem několika desítek kolejových vozidel atp. Řada těchto náročných úkolů byla realizovatelná jen díky uskutečněným rozpočtovým opatřením ze strany zřizovatele.

Na straně nákladů došlo k odlišnému vývoji oproti předpokladům, zejména u energií, kde mírný nástup zimy 2006/2007 vyrovnal významný deficit z prvního čtvrtletí roku 2006. Nárůst materiálových nákladů souvisel zejména s množstvím obalového materiálu, který musel být pořízen v souvislosti se stěhováními značných objemů sbírkových předmětů, ale i běžného mobiliáře. Složitá situace nastala zejména se zahájením stěhování sbírkových předmětů do depozitární haly v Čelákovících. Významné zvýšení nakupovaných služeb jak oproti vnitřnímu plánu organizace, tak oproti schválenému, respektive upravenému rozpočtu, bylo průběžně a pečlivě sledováno.

Vývoj státního příspěvku od roku 2002

v tis. Kč	2002	2003	2004	2005	2006
provoz	36 329	46 461	54 763	59 134	63 842
meziroční růst v %	100	128	118	108	108



Meziroční nárůst výše příspěvku klesal za poslední tři roky o 10 %. V tomto roce byl zachován nárůst o 8 %.

Rozbor rovnoměrnosti čerpání příspěvku a dotace na provoz v jednotlivých čtvrtletích

	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	celkem
v tis. Kč	11 200	14 081	19 891	18 670	63 842
% z celku	18	22	31	29	100

U neinvestičních nákladů nebylo čerpání plynulé, tuto oblast ovlivňují účelové dotace, nejčastěji na restaurování sbírkových předmětů, které jsou NTM přidělovány až v průběhu roku. Vzhledem k tomu, že restaurování je dlouhodobá záležitost a k objednávce dochází zhruba ve 2. a 3. čtvrtletí, zákonitě se čerpání posouvá do 3. a 4. čtvrtletí.

Zálohové platby provedené příspěvkovými organizacemi na dodávky a práce investičního a neinvestičního charakteru, které nebyly v hodnoceném roce realizovány - v NTM k takové zálohové platbě nedošlo.

Čerpání prostředků v rámci předstupní pomoci Evropských společenství - nebylo čerpáno.

### Přehled o využití prostředků poskytnutých na povodně z rezervního fondu

Bylo čerpáno z darů alokovaných v rezervním fondu na chybějící pokrytí mezd vysoušecího pracoviště v celkové výši 6 152 Kč, na ostatní osobní náklady pak z daru nadace Člověk v tísni.

ROZVAHA			
Účet	Název položky	Stav k 1. 1. v tis. Kč	Stav k 31. 12. v tis. Kč
A	Stálá aktiva	238 439,72	330 108,08
1.	Dlouhodobý nehmotný majetek	989,41	1 249,93
013	Software	333,55	463,00
018	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	655,86	758,10
041	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0,00	28,83
2.	Oprávky k dlouhodobému nehmotnému majetku	-798,22	-980,56
073	Oprávky k softwaru	-142,36	-222,46
078	Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	-655,86	-758,10
3.	Dlouhodobý hmotný majetek	380 618,38	473 758,57
021	Stavby	123 691,35	205 569,48
022	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	40 856,26	43 694,15
025	Pěstitelské celky trvalých porostů	41,25	41,25
028	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	15 784,63	16 840,55
031	Pozemky	50 590,78	52 284,21
042	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	149 654,11	155 328,93
4.	Oprávky k dlouhodobému hmotnému majetku	-142 369,85	-143 919,86
081	Oprávky ke stavbám	-99 746,61	-101 680,38
082	Oprávky k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí	-26 797,36	-25 357,68
085	Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	-41,25	-41,25
088	Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	-15 784,63	-16 840,55
B.	Oběžná aktiva	11 737,42	17 406,12
1.	Zásoby	3 921,57	2 444,72
112	Materiál na skladě	477,61	1 170,55
123	Výrobky	3 406,12	1 240,45
132	Zboží na skladě	37,84	33,72
2.	Pohledávky	910,13	2 934,65
311	Odběratelé	221,35	750,24
314	Poskytnuté provozní zálohy	280,15	1 376,06
316	Ostatní pohledávky	23,92	21,16
335	Pohledávky za zaměstnanci	384,71	251,50
378	Jiné pohledávky	0,00	535,69

3.	Finanční majetek	6 713,96	11 762,47
241	Běžný účet	3 039,85	94,26
243	Běžný účet fondu kulturních a sociálních potřeb	749,40	1 003,35
245	Ostatní běžné účty	2 730,98	10 368,44
261	Pokladna	177,75	107,71
262	Peníze na cestě	0	0
63	Ceniny	15,98	188,71
4.	Přechodné účty aktivní	191,76	264,28
381	Náklady příštích období	186,31	225,72
385	Příjmy příštích období	5,45	0,12
388	Dohadné účty aktivní	0,00	38,44
<b>AKTIVA CELKEM</b>		<b>250 177,14</b>	<b>347 514,20</b>
C.	Vlastní zdroje krytí stálých a oběžných aktiv	233 927,28	336 031,62
1.	Majetkové fondy a zvláštní fondy	227 480,43	325 071,79
901	Fond dlouhodobého majetku	227 336,23	324 927,59
902	Fond oběžných aktiv	144,20	144,20
903	Fond hospodářské činnosti	0	0
2.	Finanční a peněžní fondy	6 139,69	10 959,83
911	Fond odměn	253,20	253,20
912	Fond kulturních a sociálních potřeb	879,35	1 004,15
914	Fond rezervní	3 526,77	5 752,11
916	Fond reprodukce majetku	1 480,37	3 950,37
3.	Výsledek hospodaření	307,16	0,00
931	Hospodářský výsledek ve schvalovacím řízení	307,16	0,00
D.	Cizí zdroje	16 249,86	11 482,58
1.	Krátkodobé závazky	15 497,78	10 159,32
321	Dodavatelé	11 988,27	6 129,41
324	Přijaté zálohy	26,40	28,43
325	Ostatní závazky	62,34	0,00
331	Zaměstnanci	1 791,93	1 964,24
333	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	4,47	4,47
336	Zúčtování s institucemi sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	1 097,93	937,42
342	Ostatní přímé daně	325,18	253,58
343	Daň z přidané hodnoty	13,19	56,44
345	Ostatní daně a poplatky	106,65	0,00
346	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	0,00	142,35
379	Jiné závazky	81,42	642,98
2.	Přechodné účty pasivní	752,08	1 323,26
383	Výdaje příštích období	1,27	0,60
384	Výnosy příštích období	411,25	765,67
389	Dohadné účty pasivní	339,56	556,99
<b>PASIVA CELKEM</b>		<b>250 177,14</b>	<b>347 514,20</b>

<b>VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY</b>		
Účet	Název položky	Stav k 31. 12. v tis. Kč
501	Spotřeba materiálu	5 603,56
502	Spotřeba energie	3 433,96
511	Opravy a udržování	1 609,10
512	Cestovné	311,29
513	Náklady na reprezentaci	52,04
518	Ostatní služby	22 420,93
521	Mzdové náklady	30 120,23
524	Zákonné sociální pojištění	10 304,04
525	Ostatní sociální pojištění	731,77
527	Zákonné sociální náklady	600,04
538	Ostatní daně a poplatky	65,65
545	Kursově ztráty	13,96
548	Manka a škody	17,26
549	Jiné ostatní náklady	498,00
551	Odpisy dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku	5 209,54
<b>NÁKLADY CELKEM</b>		<b>80 991,37</b>
601	Tržby za vlastní výrobky	96,13
602	Tržby z prodeje služeb	8 666,30
613	Změna stavu zásob výrobků	-2 165,67
621	Aktivace materiálu a zboží	714,75
644	Úroky	2,70
645	Kursově zisky	1,15
648	Zúčtování fondů	2 089,01
649	Jiné ostatní výnosy	1 061,62
651	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	62,00
691	Příspěvky a dotace na provoz	70 463,38
<b>VÝNOSY CELKEM</b>		<b>80 991,37</b>
<b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>		<b>0,00</b>

## 12. Činnost pracoviště zajišťujícího působnost zákona č. 71/1994 Sb.

V roce 2006 bylo vystaveno 32 vývozů trvalých a 15 vývozů na dobu určitou. Agenda vývozů byla od počátku roku 2006 převedena do elektronické podoby.

## 13. National Technical Museum – Annual Report 2006

### Foreword

Dear Readers of the National Technical Museum's Annual Report,

2006 brought a number of events significantly affecting NTM activity, both positively and negatively.

Perhaps the most important event was renewal of building works on partial reconstruction of the main building - stage II. The total extent of the building works necessitated clearance of all the offices on the 3<sup>rd</sup> floor and provisional relocation of the staff to the north-west wing. The building was completely closed to the public in September 2006 in view of the building works that were going on.

In May 2006, after successful building use approval procedure, a new depository hall was brought into operation on the Čelákovice site and by the end of the year hundreds of collection items had been successfully transported and stored there.

Although the reconstruction of the main building and also transport of collections to the new depository already in essence give great cause for optimism, work in connection with it is mostly manual and requires little specialist expertise, and is often physically demanding. For this reason we have to thank in particular all those who worked with us, who carried out such a thankless and not very satisfying task.

Even in this situation we were able to achieve a number of excellent results; of all these I will mention, for instance, completion of restoration work on a Krajanek aeroplane and on the rail car Komarek and starting project work on the first two new permanent exhibitions – polygraphy and architecture.

### Building Alterations

#### *Main building*

In May 2001, the Ministry of Culture of the Czech Republic allocated a capital investment grant of CZK 85 million for this purpose. The basic part of all the project work was completed in 2002. At the beginning of 2003, a comprehensive implementing project was completed and building permission was granted. Průmstav a.s., which was selected on the basis of an open public tender, began construction work at the end of May.

In April 2004, the Ministry of Culture of the Czech Republic stopped financing the work, but at the beginning of 2005 the Ministry decided to continue the reconstruction of the main building of the NTM and to allocate funds totalling CZK 192 million. In 2005, a new project was prepared including other areas as well as completion of the parts of the building where work had not been completed; renovation would now proceed in ca 70 % of the whole building. During the year a new building contractor was selected in an open public tender, OHLŽS a.s., and building works were re-started at the end of 2005 and the beginning of 2006. During 2006, first and foremost work was completed on the partially built areas in the north-west wing, the 1<sup>st</sup> floor with an air-conditioned archive depository, and the offices on the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> floors. These areas obtained building use approval in the 2<sup>nd</sup> quarter of the year. Building also continued in the remaining areas of the building, on six floors in all. In September 2006, building work was extended to the entrance hall area on the ground floor and there was no alternative but to close the building to visitors. In the reconstruction, premises are being constructed for new exhibitions of architecture, polygraphy, astronomy, telecommunications, technology in people's everyday lives, two exhibition halls, a cinema hall, a conference room, restaurant, shop and cloakroom areas, more than forty new offices for staff, a car park for visitors and other facilities. Completion of the reconstruction is planned at the end of 2007 and the beginning of 2008.

#### *New depository in Čelákovice*

In April 2006, the National Technical Museum brought into operation its new depository on its warehouse site in Čelákovice. This building, which was erected at a cost of CZK 85 million crowns, has a rectangular ground plan measuring 60 x 40 m. The basic condition for the internal layout of the depository that we assigned to the designers was for it to be multi-functional. This condition arises from the structure of the Museum's collection stock, which is somewhat different from that of other museums. For in addition to items of normal size, the collections also contain hundreds of bulky and heavy machines and vehicles and large models of constructions and manufacturing equipment.

The depository is in principle divided into a reception section, which includes the preservation workshops, and a storage section, a depository. Both sections are strictly separate in order to provide protection against the possible spread of harmful microorganisms.

### Collections

In the introductions to annual reports over the past few years reference has been made in the collections section to the Museum's atypical situation, namely the need to eliminate the results of the floods which affected part of the collection stock in 2002, and to deal in all aspects with the massive movements of collections resulting from the ongoing reconstruction of the main building of the Museum. These restrictions, requiring tasks to be dealt with more at the operating level and limiting conceptual work concerning collections, persisted in 2006 too, but in one respect there was a new development which, together with other effects, will gradually improve the unfavourable situation. This was the bringing into operation of a new and modern depository in Čelákovice, meeting all the demands for modern treatment of the collection stock. Moving the treated collections to these premises and ongoing preparation of collections for new exhibitions in the reconstructed areas of the Museum alongside this were our main activities in the past year.

#### *Preservation and restoration of collection items*

A vast amount of external restoration work was financed from the Ministry of Culture of the Czech Republic's special flood fund (elimination of the results of the catastrophic floods which hit Prague in the summer of 2002 and did disastrous damage to the Museum's collection stock), particularly in the mechanical engineering and electrical engineering collections. 12 items in the mechanical engineering collection were repaired (3 items from the power drive machines collection, 1 from technology in the home and 8 from the textiles collection; a model of a twin-cylinder steam engine, a model of a single-cylinder steam engine, a wall steamer, a Scando electric washing machine, a Maxim knitting machine, a winding frame, a J.J. Rieter roving frame, a model of a printing machine, a device for engraving printing machine rollers, a Laeserson & Wilke weaving loom, a carpet weaving loom and a hosiery frame). 22 items from the electrical engineering collection were restored (17 arc lamps, two Hughes telegraphs, radio engineering equipment from the First World War and two rotating electrical machines). In addition, a total of 7 plaster, 4 plastic and 7 wooden collection items were restored from the architecture and construction industry collection (created by F. Roith, F. A. Libra, P. Janák, SIAL - K. Hubáček et al., and others) and a collection of 20 models of statues of artists and scientists from the attic gable of the Rudolfinum produced by various artists in the second half of the 19<sup>th</sup> century. Also 27 plan scrolls with one sketch book, 433 plans and 20 drawings (Barvitus, Fanta, Gočár, Kotěra, Janák, Rössler, Sander, Schulz, Zitek) and a collection of 19 historical advertising posters of Czech, French and Belgian origin from 1890 to 1914 were renovated and preserved. In the Museum's library a set of 12 old prints and books were restored and 287 damaged books and magazines were rebound.

In addition, the following external items of restoration and preservation work were commenced, were in progress or were completed: Commencement of work on an Aero C-104 aeroplane, completion of work on a Zlin Z-25 Krajánek aeroplane, completion of restoration and bringing into working order of the steam vehicle M 124.001 KOMAREK.

#### *Drying of frozen archive material*

Also in 2006 we have been constantly grappling with the results of the floods in 2002. The records that were inundated at that time and frozen are continually being thawed out and dried. In 2006, 20m<sup>3</sup> of frozen material were processed in the Museum's specialised work premises (the section for drying frozen records) and two cubic metres were freeze-dried in a chamber in the National Archive. We can, for instance, mention here the drying of 200 archive boxes and 72 plan chests from the architecture and construction industry collections and 45 boxes of records and 470 drawings from the NTM Archive collection stock. At 31 December 2006, 124 cubic metres of frozen documents remained from the floods in 2002.

#### *Important acquisitions in the Museum's collection stock*

### **Motorcycle Motor Company 1000 SV 1924**

Collection: Transport/Motorcycles

One of the long line of forgotten motorcycle producers in our history is the Prague firm with the English name Motor Company. The founder of this firm was Vladimír Gut, a man who is known mainly as the importer of Bugatti cars, which he started to import later. At the beginning of the 1920s, his company was engaged mainly in the repair of motorcycles, cars and their bodies. From 1924, it also produced motorcycles for a short time. In the cramped premises of the firm, which was based at Vinařská 16, Prague – Letná, ie approximately 200 metres from the present National Technical Museum building, two entirely different types of motorcycle were created in a very short time.

The first machine came out as early as 1924. Two Motor Company 1000 SV motorcycles have been preserved to the present day. One of these is in a private collection in Bohemia. The other Motor Company 1000 SV machine, which thanks to its owner was preserved in practically original and well preserved condition (the only important changes are modernised wheels and brakes – the motorcycle should have welted tyres and rim brakes), became part of the Museum's collection.

### **Prototype of a Jawa 500 824 "Boxer" motorcycle**

Collection: Transport/Motorcycles

Motorcycle from 1984, prototype, of which ten were made. The new Jawa engine concept was protected by Czechoslovak designer's patent no. 184898 of our designers ing. V. Šantora, V. Bezoušek and ing. J. Kubínek and also similar patents abroad.

Transmission gearing is divided into three main parts: primary transmission by gear wheels, with the clutch placed in the front part of the engine; gearbox placed under the engine and secondary transmission by a cardan shaft, supplemented by an interchangeable pair of gear wheels.

The whole design of the machine was the work of Výzkumně vývojový závod n. p. Jawa (Jawa Research and Development Works National Enterprise) and in addition to the designer's patent referred to above was also protected by other designer's patents nos. 212952, 201233, 198716, 192893 and 192167.

The motorcycle chassis was designed with production links to similar types of two-stroke Jawa motorcycles.

### **Propeller**

Collection: Transport/Aviation

This propeller together with a Škoda Hs 8Fb engine with an output of 300 horse power formed part of the propulsion unit of the single-seater BH-21 fighter plane, produced in the Avia factory in Prague. A prototype of the BH-21 made its first flight on 24 February 1925. The Czechoslovak armed forces started to purchase these highly manoeuvrable and easily controlled fighters from June 1925. Mass production from 1925 to 1928 enabled wide-scale rearming of fighter squadrons of the air force that was being built up with a domestic type of aircraft.

A total of 139 aircraft of this type were made. This Avia BH-21 was also one of the few made under licence by the Belgian firm SABCA; it produced about 50 of these machines.

With its flight features and capabilities this aircraft played a key role in the development of Czechoslovak air aerobatics and its arrival on the European scene. Pilots with highly reputable names such as the first Czech air aerobatics champion, Staff Captain František Malkovský, and later also the most successful Czechoslovak acrobat, František Novák, chose the aircraft for their public performances

Currently, no other known fragments or parts of Avia BH-21 aircraft equipment are extant. The propeller can be said to have high representative value, in that it is a component of the time of a very important aircraft made in this country.

### **Roam multi-wheel trailer Cullemayer**

Collection: Railway Museum

A road multi-wheel trailer of the Cullemayer system was earmarked for transport of rail cars by a towing vehicle. This is a version produced by LOWA Waggonbau Gotha VEB in the former German Democratic Republic around 1950 following the original pre-war documentation from Cullemayer. The multi-wheel trailer was used for transport of complete car consignments from the railway station to the final recipient by road. Similar transport systems were widely used here, but with the development of road freight transport they gradually died out.

### **Stove**

Collection: Cast-iron art work

Wholly cast-iron stove in the Neo-Gothic style from the second half of the 19<sup>th</sup> century. The stove is not signed and the maker is not known. It was purchased in Prague, but we have not been able to ascertain where it was used.

The stove is like a similar type of stove with a similar eight-sided base, which was made in the Mariazell foundry in Austria.

### **Mangle**

Collection: Household Technology

This manual wooden roller mangle with screw adjustment of the roller pressure was made in the second half of the 19<sup>th</sup> century. The mangle has manual propulsion by means of a handle with a metal cogwheel, is decorated with wood carvings, and at the top of both side plates is carved the inscription: IFJ. CZEILER ISTVÁN, SZABADALOM - PATENT. The dimensions of the mangle are 700 x 630 x 1000 mm. This is one of the first types of all-wood twin-roller mangles made in Eastern Europe.

## Refrigerator

Collection: Household Technology

Wooden single-wing refrigerator lined with zinc plate, which comes from the first half of the 20<sup>th</sup> century. The ice is placed in the side part through the rectangular opening at the top of the refrigerator. At the bottom of this area is a tap for draining off melted ice. Manufacturer: B. Skalický, Vodňany. Dimensions: 700 x 550 x 840 mm

This basic classical wooden ice-filled refrigerator marks the beginning of development of refrigeration technology in the home. There is not yet any similar collection item in the Museum's collection stock.

## Compass

Collection: Surveying

Hanging miner's compass from the 19<sup>th</sup> century without any indication of the manufacturer. Similar devices were frequently used from as early as medieval times in mines and underground. This is essentially the only instrument that makes it possible to measure the direction of a gallery even under poor lighting conditions. Even today, speleological maps of caves that have poor access are surveyed in a similar manner. The device is suspended using hooks on a cord extended in the direction of the gallery being measured and the compass rights itself horizontally. It is sufficient only to read the angles on the dial between the stretched cord and the magnetic needle pointing north. Sometimes the miner's compass was adjusted so that the slope of the gallery could also be measured.

*Other purchases (only the more important acquisitions are mentioned here).*

The technology in the home collection stock was supplemented by a STELLA electrical drum washing machine, manufacturer Fr. Křížík, kabelovna elektrotechnické závody a.s. (Cable Plant and Electrical Engineering Works joint stock company). The washing machine has a semi-cylindrical copper container, in which a copper drum rotates, fitted both with openings for water to flow into the drum and fins which turn and tumble the laundry. The copper container in which the laundry is washed is fitted with an outlet tap at the bottom and has double walls fitted with heat insulation which maintains the water temperature. The whole washing machine is on castor wheels. Dimensions 820 x 620 x 950 mm.

The STELLA washing machine is an item which we have been trying to acquire for the collection for many years now. Both its mechanism and the fact that the washing machine was made by a domestic firm, that of Fr. Křížík, make it a major contribution to the collection.

The electrical engineering collections were extended with a TESLA 1123A "Prelúdiu Stereo" musical box, a radio-gramophone on a stand which combines a radio set derived from the Stereodirigent type (identification no. 34 596 in the NTM) and a four-speed gramophone (HC11 chassis). This is a 6 + 2 electron tube set for all the usual wavelengths (VKV OIRT). To receive stereophonic broadcasting, the set is fitted with semi-conductors provided with a TSD3A stereodecoder. Components of this collection item are two twin-band speakers (66 838/b,c). Dimensions: 265 x 350 x 360 mm. The device is well preserved.

Additions to the physics collection are meteorological apparatus (a psychrometer and an anemometer) and a set of dosimeters and a spherometer. We regard measuring instruments from the J. and J. Frič workshop from the end of the 19<sup>th</sup> and the beginning of the 20<sup>th</sup> century as important acquisitions too. The Frič brothers' firm was one of the best here in the precision engineering and optics field. We also succeeded in adding instruments to the microscope collection made by the Viennese company Reichert from around 1900 and the Prague workshop of Srb and Štys, which was the predecessor of Meopta. The following items were added to the physics collection:

Industrial design was enriched by a remarkable design for an Innotrac farm tractor.

Hailed as the most important addition to the architecture collection is a unique set of bricklayer's templates (a total of 131) and other items (outdoor plaster medallions) from the estate of the builder J. Ruprecht from the end of the 19<sup>th</sup> and the beginning of the 20<sup>th</sup> century.

The cinematic photography collection purchased among other items in 2006 two viewfinder cameras for 35mm cinematic film – a Leica M4 and a Leica MD.

## Railway Museum

The National Technical Museum's Railway Museum was very active during 2006. A "Railway Museum in the Czech Republic Concept" was prepared. The main operational task was spatial concentration of the hitherto scattered collection in the new depository service area for historic rolling stock on the site of the former engine depot in Chomutov (altogether nearly 1 km of covered tracks), which will fully meet NTM requirements including certain spare room for future years.

In connection with the "Concept" referred to, an acquisition plan was prepared for the Railway Museum. It is conceived as an open-ended document. Based on this, a list of specific items was successfully drawn up and acquisition negotiations begun with their owners. Quantitatively most important is the collection of historic rolling stock owned by ČD a.s., (Czech Rail), which consists of ca. 70 vehicles. Acquisition was negotiated with the management of Czech Rail and physical take overs were started.

Acquisition activity did not only focus on vehicles but also on other items with a material connection to railways – as examples we can allude to a water tank crane from the Duchcov – Podmokly line or the oldest traction line poles from 1927.

During 2006, two important restoration successes were achieved – restoration of steam motor vehicle M 124.001 "Komarek" and completion of the second phase (of three) of restoration of steam engine 534.027.

A different area of activity is creation of our own exhibition projects. First and foremost was thorough evaluation of the exhibition potential of the collection and consideration of the actual space requirements for the railway museum field. Also the suitability of the selection of ca. 30 areas as an upper figure and 10 as a lower one for the railway museum's requirements was assessed. At the present time, in addition to the depository base in Chomutov referred to, two basic sites were reviewed - the main railway station in Olomouc and the North-West Station in Děčín-East. Sites are selected both with regard to their particularly suitable individual features and also so that they do not compete with each other or with themselves, or the only site originally considered in Prague – the Masarykovo Station (the former workshop). With regard to the project on this site it was stated that on the one hand it falls a long way short of meeting the requirements on its own and also that the procedure for its preparation needs to be analysed critically. Currently continuation of its preparation is conditional upon establishing a concept for the overall transport and urban design solution for that particular part of central Prague in its target condition. In the area of long-term horizontal relationships the most important steps are conclusion of a "Partnership Agreement" with Správa železniční dopravní cesty s.o. (Rail Track Administration) and Severočeské doly - Doprava a.s. (North Bohemia Mines Transport).

An important specific success was achieved in the activity of the NTM's Railway Museum in the area of care for historical railway architecture, which was restoration of the cladding on the historic station building in Děčín. This was done in direct cooperation with České dráhy a.s. (Czech Rail), the contractor and the NTM, which provided specialist supervision, and the result is a building which looked vulgar after unsuitable reconstruction in the 1970s but is one of the city's attractions again today.

## Research Centres

### Library

As a result of the planned reconstruction of the Museum, the reading room in the NTM library was closed throughout 2006. Despite this, the library staff continued to provide services to NTM staff, albeit to a limited extent. The inter-library lending service remained available for the public and other information was provided by e-mail, telephone and mail.

### Archives

The architecture and construction industry archive was also closed for researchers, but when good reasons were given for requests, temporary operation was provided for researchers (a total of 134 personal visits by researchers, and a range of researchers' enquiries answered by correspondence).

The NTM archive was also closed for the whole year. Reconstruction of the building involved considerable removals and temporary storage of material in the premises of the main building in Letná. A number of collections and archive aids are physically inaccessible now. Ca 75 enquiries and searches for facts were dealt with by e-mail and by telephone.

### Scientific and Research Activity, Grants

Institutional support for science and research

A research plan "Czech technology against the background of world development" (MK00002329901) has been set for the years 2004 – 2008 inclusive. 2006 already marked the third year of work on this project. Research was targeted in particular to important domestic results in the 20<sup>th</sup> century, on which little work has been done on the history of our technology, and how they fit in with world trends. We published five volumes of the editorial series Work on the history of technology and the natural sciences.

### ENTER- Interactive education programme

This two-year project is co-financed by the European Social Fund, the state budget of the Czech Republic and the budget of the Capital City of Prague. The aim of the project is to create in cooperation with schools a new NTM interactive education programme targeted to physics for the second level of basic school, to link this in with the change process in education and to support the newly approved outline education plan for basic education.

Thanks to intensive work by nearly 25 people involved in the forthcoming programme, 10 themes were identified: THE BALLOON, TIME, THE HOME, ENERGY, PHOTOGRAPHY, GRAMOPHONE, THE TOY, THE BICYCLE, PAPER and RUDOLF II. These themes are linked in with the Museum's exhibitions and also with the Basic School curriculum, where they supplement specialist information in physics, chemistry, history and ecology. Determination of thematic units in cooperation with external staff and NTM curators provided a stimulus for the compilation of Work Sheets, which are an output of the NTM project. The main task of the Work Sheets is to guide a student through the individual topics. Sheets contain interesting experiments, instructions for use of interactive models, historical summaries and items of interest relating to the themes. Pilot testing took place in November and December 2006. In view of the reconstruction and closure of the Museum, the first trial programmes had to be implemented directly in schools. The schools selected as partners and other schools associated with the project participated in testing the topics, mostly targeted to modern interactive learning. The testing was successful and also provided valuable experience and findings, which were then incorporated both in Work Sheets and in educational activities themselves.

### RETROKON

The non-formatted National Technical Museum library catalogue was made available as part of the national RETROKON – VISK 5 programme, ref. no. 814/2006. Contracting authority: Ministry of Culture of the Czech Republic. Head of the research: Richarda Svobodová

A non-formatted NTM library catalogue was compiled between the 1930s and the 1950s of the 20<sup>th</sup> century and originally cited ca 5000 records. It contained a range of valuable and important publications from the aviation field, including aircraft engine manuals and a large pictorial publications related to architecture. Records in this catalogue did not comply with current cataloguing rules and were not subject indexed. The aim of the project was back-cataloguing of this catalogue together with subject indexing and also converting it into electronic form and incorporating it in the collected electronic catalogue of the NTM library, which is also available for the general public on the Internet and also as part of the Uniform Information Gateway. The whole originally non-formatted catalogue now forms part of the electronic catalogue of the NTM library.

### Czech cast-iron art work in the 19<sup>th</sup> century

Irena Laboutková: Česká umělecká litina v 19. století (Czech cast-iron art work in the 19<sup>th</sup> century). This assignment continued in 2006 by preparing a document on the history of the Mariazell foundry in Austria (in the section Centres of European cast-iron art work). In the section Personalities in the history of Czech cast-iron art work, an article mapping the life and work of the Scottish iron-founder John Baildon was added.

### Presentations and Programme

The only exhibition on the Museum's premises in 2006 was an exhibition on loan from Italy: Machina Mundi – Depictions and measurement of space from Copernicus to Newton. From April until the closure of the Museum in September 2006, the Museum did not organise any other exhibitions and lectures on its premises in Letná. The permanent exhibitions continued to be available to the public.

The last big presentation activity in 2006 was an event held on 10 September: Last day in the old NTM

There were concise information panels in the entrance hall, on which we familiarised visitors with the history of the Museum, its reconstruction and ideas for new exhibitions. Working models of steam machines, a Stirling engine, music machines and a barrel organ were placed there. In the transport hall, in addition to seeing the exhibits displayed, visitors could be photographed on a steam engine and a fire engine and inspect the cockpit of an L-39 aircraft. Visitors could also send a message on a Morse telegraph and look at an exhibit created by an innovated motorcycle Pioneer which Jawa started to make fifty years ago.

In the Interkamera exhibition working mutoscopes, and an Edison cinematoscope were demonstrated to visitors, together with a short programme on the prehistory of cinematography, and we demonstrated a camera obscura.

### Attendance

Museum attendance in 2006 did not fundamentally show any deviation from the average for previous years. We need to bear in mind both that the National Technical Museum was closed from 10 September 2006 and that owing to the reconstruction practically no short-term exhibitions were organised, which has had a fundamental impact on the rise in attendance. From 1 January to 10 September, a total of 85,580 people visited the National Technical Museum.

