

RE BUR BER

Zpravodaj Národního technického muzea

[2] 2008



NÁRODNÍ
TECHNICKÉ
MUZEUM

[Obsah]

Editorial

KE STOLETÉMU VÝROČÍ

Druhá etapa stavební rekonstrukce NTM dokončena
Národní technické muzeum 1914–1941

NAŠI PARTNEŘI

Technické památky v ohrožení
Technické muzeum v Brně, tradiční partner NTM

Z MUZEJNÍ PRAXE

O utváření sbírky – Evidence, katalogizace, inventarizace
Restaurování letounu LWF Tractor a Anatra Anasal

VÝZNAMNÉ EXPONÁTY NTM

Spitfire

STALO SE

Klášter Plasy – učebnice historie stavební kultury
Co se děje v Železničním muzeu
Parním vozem po brněnském výstavišti
Veřejná sbírka na záchranu podlahového kolotoče na Letné
Tatra 87 na výstavě Bis ans Ende der Welt
Výstavba nových depozitárních hal v Čelákovcích
Konference Věda a technika v českých zemích v období 2. světové války
Když se stavěl Průmyslový palác

Dědictví třibarevné fotografie
Připravujeme

[Z obálky]

Strojek na odstraňování pecek z hroznů

1 Strojek byl vyroben v 70. letech 19. století pravděpodobně v Německu nebo Rakousku. Odráží historickou epochu, ve které zvládnutí technologie drobných přesných odlitků z litiny způsobilo prudký nárůst produkce strojků, jež usnadňovaly ruční domácí a kuchyňské práce. Průkopníkem zavádění takových novinek v Čechách se stal Vojta Náprstek, který se s podobnými vymoženostmi seznámil v Americe a později i v Evropě. Začal je dovážet, propagovat a vystavovat ve svém Průmyslovém muzeu, které otevřel v Praze v domě U Halánků.

2
4

8 Do sbírek NTM byl tento sbírkový předmět z Průmyslového muzea převeden ve 40. letech 20. století. Zajímavé je vedle vlastního technického řešení také tvarování nosného rámu, ovlivněné tehdy módními historizujícími architektonickými slohy.

12
14

16

18

20

22

23

23

24

25

26

28

28



[editorial]

Horymír Kubíček, generální ředitel Národního technického muzea



Vážení čtenáři, nahlédněte do zákulisí tvorby nových expozic a výstav NTM.

Jubilující Národní technické muzeum v letošním roce obdrželo řadu ocenění a veřejných uznání za péči o paměť průmyslu a vědy naší země. Těší nás zájem pana premiéra Mirka Topolánka a pana ministra kultury Václava Jehličky o naše muzeum i možnost představit odbornou práci NTM na půdě Akademie věd ČR, ČVUT, partnerských evropských technických muzeí a na významných veletrzích.

Kolik hodin věnovali kurátoři sbírek přípravě námětů a libret nových expozic, nelze spočítat, měřítkem úspěchu však bude sdělnost příběhů exponátů muzea našim návštěvníkům. Setkávají-li se nyní při restaurování na ploše dopravní haly dvojpláštníky hrdinských pilotů první světové války s legendárním Spitfirem, symbolem boje i českých letců za svobodu v bitvě o Británii, nelze se ubránit dojetí. Jakou péči vyžaduje například konzervace unikátních letounů z roku 1917, přibližuje článek v rubrice „Z muzejní praxe“.

S velkým odhodláním jsme zahájili přípravu obnovy lokomotivního depa na Masarykově nádraží v Praze pro expozice Železničního muzea NTM. Spolu s projektem opravy střech jedinečného souboru železničních staveb z poloviny 19. století dokončujeme přípravu restaurování jednoho z budoucích magnetů expozice – salonního vozu Ferdinanda d'Este. Vagon, kterým cestovala rodina následníka trůnu a později i ministr zahraničí ČSR a od roku 1935 prezident republiky Edvard Beneš, je nejen svědkem proměny vnímání monarchie, politických vítězství a pádů, ale i fenoménem našich železnic v uplynulém století.

Jedinečným a rozsáhlým sbírkám Muzea architektury a stavitelství NTM je již pražská budova na Letné těsná a pro své zpřístupněné depozitáře získalo, za podpory MK ČR, do správy budovy v areálu kláštera v Plasích. Na opravy zchátralého hospodářského dvora, sýpky a pivovaru se muzeum pokusí získat finanční prostředky z evropských strukturálních fondů.

NTM usiluje o kvalitní moderní expozice, které v Praze i Plasích zaujmou a potěší jejich návštěvníky.

Reburber – dle tradovaných muzejních legend jde o neologismus, jehož autorem je někdejší zastupující ředitel NTM. Před bezmála 20 lety byl takto označen předmět technického rázu, avšak neznámého účelu a původu, pro jehož kvalifikované zařazení do sbírek je třeba značného muzejníkovy úsilí a profesionální intuice.

[Druhá etapa stavební rekonstrukce NTM dokončena]

Alice Třísková

V roce 2008 Národní technické muzeum oslavilo sté výročí svého ustavení. V říjnu se v zrekonstruované budově na Letné uskutečnilo slavnostní setkání věnované připomenutí historie a představení současnosti i plánů NTM na nejbližší léta.

Na podvečerní setkání 1. října ve foyer muzea přijali pozvání premiér vlády Mirek Topolánek, ministr kultury Václav Jehlička, ředitelé významných kulturních institucí, muzeí a galerií, partneři NTM z komerční sféry, architekt rekonstrukce Zdeněk Žilka a všichni ti, kteří se podíleli na obnově muzea.

Generální ředitel NTM Horymír Kubíček ve svém úvodním projevu připomněl, jaká je současná situace muzea. V září letošního roku skončila 2. etapa stavební části rekonstrukce muzejní budovy na Letné. Její náklady dosáhly 118 milionů korun. Objekt muzea byl obnoven v duchu původního návrhu Milana Babušky z poloviny 30. let 20. století. Výstavní a expoziční plochy byly rozšířeny na celkových 6800 m² a bylo zmodernizováno provozní a technické zázemí. Stavební práce v budově na Letné ale nekončí. Třetí etapa je plánována na roky 2009–2011. Bude zahrnovat rekonstrukci severovýchodního křídla, suterénů, obvodového pláště, interiéru pracoven, depozitářů, dílen a knihovny.

Ředitel muzea dále hovořil o plánech do budoucna. Prostorové kapacity pro kvalitní uložení a prezentaci stále se zvětšujícího počtu sbírkových předmětů hlavní budovy byly již dávno zcela vyčerpány. Jako jediné východisko se jeví vybudování druhého muzejního objektu, a to v blízkosti stávajícího muzea. Potřebu dalších úložných prostor bude řešit výstavba nových depozitářských objektů v areálu v Čelákovcích.



Hala č. 2 bude určena pro uložení trojrozměrných sbírkových předmětů z oborů dopravní a strojírenské techniky, hala č. 3 pro uchování archiválií a výkresů.

Prioritou muzea je vznik expozic Železničního muzea v areálu bývalého lokomotivního depa na Masarykově nádraží, což vyplývá i z usnesení vlády ČR č. 1147 z roku 2000. Sem se přestěhují největší unikáty ze železničních a strojírenských sbírek. V klášteře v Plasích vybuduje NTM Centrum stavitelského dědictví, které bude sloužit prezentaci historických stavebních technik a materiálů.

Všem přítomným pak Horymír Kubíček představil novou publikaci o historii muzea Příběh Národního technického muzea, jejímž autorem je vedoucí Archivu NTM Jan Hozák.

Po krátkých projevech předsedy vlády a ministra kultury si návštěvníci prohlédli výstavu v přízemním výstavním sále věnovanou výročí muzea a zmíněným projektům. Všichni si pak mohli poprvé od roku 2006 projít zrekonstruované prostory. Po té se muzeum opět uzavřelo. Za jeho zdmi však nastává etapa z nejdůležitějších. Prázdné sály čekají na architektky a realizační firmy, které začnou budovat nové expozice. Úplně poprvé se v muzeu objeví expozice architektury a stavitelství, tiskařství, techniky v každodenním životě nebo historický fotografický ateliér. Záměrem vedení muzea je jejich zpřístupnění v roce 2010, v roce stého výročí otevření sbírek technického muzea veřejnosti ve Schwarzenberském paláci.



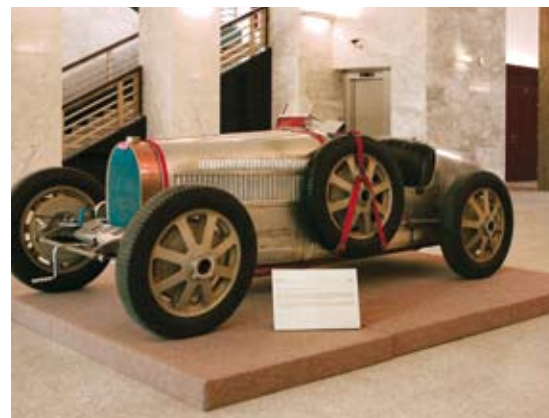
Autor projektového řešení rekonstrukce muzea Ing. arch. Zdeněk Žilka



Premiér české vlády Mirek Topolánek a generální ředitel NTM Horymír Kubiček při úvodním projevu



Výstava v přízemním rekonstruovaném sále věnovaná projektům muzea



Lobkowitzova Závodní Bugatti 51 ve vstupní hale muzea



Obchodní registrační pokladna, poč. 20. stol.

[Národní technické muzeum 1914–1941]

Jan Hozák

V posledním čísle Reburberu jsme si přiblížili okolnosti založení technického muzea v Praze a období po jeho otevření až do první světové války. Pokračování historie NTM mapuje proces budování muzea za času první republiky a výstavbu jeho budovy na Letné v letech 1938–1941.

Válečná léta znamenala stagnaci až krizi v činnosti nové kulturní instituce – řada mužů musela nastoupit vojenskou službu, nedostávalo se peněz nejen na akvizice a na instalování nových expozic, ale často ani na vlastní základní provoz muzea. Prostory ve Schwarzenberském paláci byly již zaplněné sbírkovými předměty a požadavkům technického muzea nevyhovovaly. I přes všechny obtíže personální, finanční a prostorové sloužilo muzeum veřejnosti po celou válku a v roce 1917 dokonce otevřelo novou expozici architektury.

Pro zakladatelské období technického muzea je třeba také zdůraznit, že již tehdy byly získány některé předměty, které jsou dodnes součástí zlatého fondu NTM, např. kolekce astronomických a měřicích přístrojů z dílny Erasma Habermela ze 16. století, plán vodní štoly spojující tok Vltavy se Stromovkou z doby Rudolfa II., astroláb z roku 1504, parní stroj z Hillerovy strojírny v Chlumci nad Cidlinou z poloviny 19. století, nejstarší dochovaný v českých zemích, a také letoun průkopníka českého letectví inženýra Jana Kašpara, věnovaný do sbírek v roce 1913.

Od samého počátku mohli také návštěvníci muzea používat veřejnou knihovnu a od roku 1912 i přehlednou sbírku rakousko-uherských patentních věstníků.

Po roce 1918

Vznik samostatného státu – Československé republiky 28. října 1918 představoval dovršení emancipačních snah českého národa, mimořádnou událost, od níž si všichni mnoho slibovali. Ani pražské technické muzeum nebylo výjimkou. Na valných hromadách Spolku Technického muzea československého, jak zněl nový oficiální název, se diskutovalo o dalších perspektivách muzea, zejména o tom, zda zůstane dále institucí na principu spolkovém, nebo přejde pod správu státu.

Ukázalo se, že k zestátnění muzea není dostatek vůle především tam, kde to bylo nejpotřebnější – u nejvyšších státních úřadů. A tak muzeum i nadále zůstalo institucí spolkovou a na organizační struktuře se nic podstatného neměnilo. Stát však muzeum finančně podporoval částkou 30 000 Kč ročně, což byla asi desetina ročního



1. Návrh řešení komplexu muzejních budov na Letné architekta Milana Babušky 2. Pozemek na Letné před začátkem stavby 3. Budování základů muzejní budovy, 1938



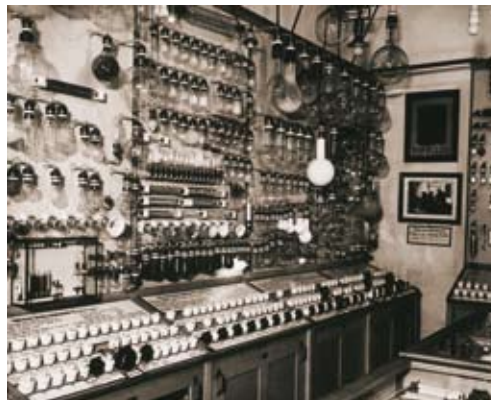


1. Ocelová konstrukce dopravní haly 2. Národní technické muzeum po dokončení 3. Pohled na rozestavěné zemědělské muzeum 4. Západní křídlo budovy technického muzea 5. Architekt Milan Babuška (zcela vpravo)





Miliónový návštěvník ve Schwarzenberském paláci



Expozice elektrických zdrojů světelných (otevřena v roce 1928)



Dne 29. června 1927 navštívil muzeum prezident T. G. Masaryk

rozpočtu. Většina prostředků na činnost muzea i nadále pocházela z průmyslových kruhů, z darů institucí, bohatých jednotlivců a z členských příspěvků. Počet členů Spolku Technického muzea stoupl za rok 1918 o 262, takže činil 1660 osob.

Ve 20.–30. letech 20. století

Hlavním úkolem poválečného období se stala především stavba nové muzejní budovy. V roce 1921 byl založen stavební fond, do kterého posílali finanční příspěvky organizace, průmyslové podniky, bankovní ústavy i jednotlivci. Zvláštní přízeň prokázala především Československá komise cukerní, která věnovala základní částku 1 milion korun. Ze shromážděných finančních prostředků byl v roce 1925 zakoupen stavební pozemek na Letné (nikoli však na místě, kde stojí muzejní budova dnes, ale blízko vodárenské věže v Korunovačnické ulici). Dnešní polohu budovy technického muzea stanovil až pozemkový dar státu v polovině let třicátých. V té době byla také vypsána architektonická soutěž na jednotné koncepční řešení budov technického a zemědělského muzea na okraji Letenské pláně mezi ulicemi Letohradská a Kostelní. Ze soutěže v roce 1935 vyšel vítězně návrh architekta Milana Babušky. V roce 1931 byl, jako jedna z odborných skupin Technického muzea československého, založen Archiv pro dějiny průmyslu, obchodu a technické práce v tehdejším státě. Plnil úkoly hlavního dokumentačního pracoviště pro dějiny techniky.

V letech třicátých se Technické muzeum československé také dočkalo milionového návštěvníka. Stal se jím student obchodní školy Jiří Hakl, který dostal při této příležitosti jako pozornost luxusní pětilampový radiopřijímač PHILIPS. Studenta nejvíce zaujala expozice osvětlovací techniky, která byla ve Schwarzenberském paláci instalována v polovině 20. let pod vedením elektrotechnika Ing. Miloslava Prokopa.

Stavba muzejní budovy

V říjnu 1938, v pohnutých a dramatických událostech, které následovaly po podepsání Mnichovské dohody, byla na pozemku u Letenských sadů zahájena stavba budovy technického muzea. Zatímco muzejní expozice dál sloužily veřejnosti ve Schwarzenberském paláci na Hradčanském náměstí, rostla na Letné i přes politické krize, okupaci a zánik Československa v březnu 1939 nová funkcionalistická budova. I když doba nepřála velkým plánům v žádném směru, žila zde, v Českém technickém muzeu, jak byl ústav po rozpadu státu přejmenován, určitá naděje na zlepšení podmínek po plánovaném přestěhování sbírek do nového působiště. V roce 1940 byla Báňskou a hutní společností postavena ocelová rámová konstrukce dopravní haly a o rok později byla celá stavba muzea dokončena. Mimořádné poměry protektorátu však přinesly technickému muzeu v Praze takové rány, které nečekal ani největší pesimista. O tom si povíme v dalším čísle.

[Technické památky v ohrožení]

Svatopluk Zídek, předseda Kolegia pro technické památky ČKAIT & ČSSI, prezident ČSSI

Kolegium pro technické památky České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) a Českého svazu stavebních inženýrů (ČSSI) usiluje o propagaci a popularizaci památek industriální architektury. Jeho partnerem v této oblasti se stalo i Národní technické muzeum.

ČKAIT sdružuje ve svých řadách, ve smyslu zákona č. 360 /92 Sb., více než dvacet šest tisíc autorizovaných osob, které jsou oprávněny projektovat stavby a řídit výstavbu. Kromě hlavního úkolu komory, kterým je péče o trvalé zajišťování kvality projektových i dodavatelských prací, jí bylo tímž zákonem uloženo pečovat o vzdělávání svých členů a o stavební kulturu a kulturu utváření prostředí. Její povinností je též chránit veřejné zájmy v oblasti výstavby, architektury a územního plánování.

Péče o odkaz předků

Jedním z oborů činnosti stavebních inženýrů a techniků je i péče o popularizaci a snaha o zachování stavebních a architektonických památek, a to zejména těch nejohroženějších. K těm bezesporu v naší době patří památky technické, opouštěné průmyslové areály, ale i jednotlivé objekty industriální architektury. Mnohdy bez většího zájmu nejen laické, ale i technické veřejnosti, z našeho okolí beznadějně mizí průmyslové objekty jedinečné historické hodnoty. Přibývá však hlasů, upozorňujících na nutnou míru opatrnosti při převážně účelových asanacích takových staveb. Mnohé z nich po podrobnějším odborném zhodnocení budí oprávněnou úctu k jejich tvůrcům. Některé vynikají nejen vysokým standardem technického řešení, ale i svou výtvarnou dokonalostí.

Kolegium pro technické památky

Vědomí spoluodpovědnosti za současné dění v této oblasti a snaha navázat na naše předchůdce ze Spolku inženýrů českých, kteří jako první upozornili již ve

40. letech 20. století na význam objektů industriální architektury, nás vedlo k myšlence věnovat v roce 1998 problematice technických památek každoročně pořádaný Inženýrský den. Jeho účastníci, mezi nimi i představitelé našich partnerských inženýrských organizací ze zemí Visegradské čtyřky, se rozhodli iniciovat vydání společné čtyřdílné vícejazyčné publikace, která by poukázala na potřebu zachovat technické památky jako doklad historické paměti našich národů. Realizací 1. dílu publikace byla pověřena v roce 2000 ČKAIT a ČSSI. V roce 2003 byl vydán v Maďarsku 2. díl a v roce 2007 v Polsku 3. díl. Slovenští kolegové připravují na konec roku 2009 vydání posledního 4. dílu.

Kolegium pro technické památky ČKAIT & ČSSI, jehož základem se stala redakční rada 1. dílu publikace, nabízí spolupráci všem domácím institucím, které se dlouhodobě problematikou technických památek zabývají. Cílem Kolegia je zapojit odborníky Komory i Svazu do takových aktivit, které pomohou vnést do kunsthistorických přístupů při řešení problémů památek i pohled technický a technologický.

Spolupráce s NTM

Kolegium trvale spolupracuje s okruhem mnoha příznivců a přátel, kteří pracují v Národním památkovém ústavu v Praze, v Brně i Ostravě, v Národním technickém muzeu, ve Výzkumném centru průmyslového dědictví ČVUT Praha, Ekotechnickém muzeu, se členy Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska a s mnohými dalšími. Velice si vážíme i spolupráce s NTM. Od samého začátku patří k našim nejbližším spolupracovníkům například Ing. Zdeněk Rasl a Ing. Karel Zeithammer, CSc.

První pražský
měšťanský
pivovar založený
roku 1895
v Holešovicích.
Malba František
Skopalík.



Díky pochopení vedení NTM jsme v prostorách dopravní haly muzea v roce 2005 uspořádali Inženýrský den, věnovaný problematice průmyslového dědictví. Zde byla podepsána smlouva o vzájemné spolupráci. V současné době je připravena k podpisu doplněná verze této smlouvy, jež by mohla pomoci např. při budování Centra stavitelského dědictví NTM v klášteře v Plasích.

Bienále Industriální stopy

Zástupci NTM se výraznou měrou spolupodíleli na přípravě již 4 ročníků bienále Industriální stopy. K původnímu místu konání, kterým byla Praha, přibýlo v roce 2005 i Kladno a v roce 2007 i Ostrava a Liberec. V rámci 3. ročníku se v roce 2005 uskutečnila v NTM výstava Symetrie a symbol, věnovaná památce zapsané do Seznamu světového kulturního dědictví – dolu Zollverein, v rámci 4. ročníku v roce 2007 na Staroměstské radnici pak unikátní výstava fotografií ze sbírek NTM Tvář průmyslové doby.

Spolupráce v rámci bienále se projevila i při některých edičních počinech. V roce

2007 vyšla jako odezva na zmíněnou výstavu fotografická publikace pod názvem Tvář průmyslové doby. V červenci 2008 jsme v prostoru bývalého lokomotivního depa Masarykova nádraží, budoucího Železničního muzea NTM, pokřtili publikaci Industriální dědictví.

Nelze opominout ani spolupráci při publikační činnosti. Kolegové z NTM často uveřejňují odborné články v našich profesních časopisech Stavební listy, časopisu Stavebnictví i ve Zprávách + informacích ČKAIT a v již zmíněných publikacích zemí V4. Tyto časopisy pravidelně informují naše členy o dění v NTM.

Společně s kolegy z NTM spolupracujeme s pracovníky mincovní tvorby České národní banky na popularizaci technických památek vydáváním série českých zlatých mincí v nominální hodnotě 2 500 Kč, které jsou pravidelně představovány v rámci bienále.

Závěrem snad lze říci, že si Kolegium za deset let své činnosti získalo respekt nejen u členů svých mateřských organizací ČKAIT a ČSSI a spolupracujících institucí, ale i mezi širokou veřejností.

Technické muzeum v Brně, tradiční partner NTM

Pavla Stöhrová, Technické muzeum Brno



Hlavní budova TMB v Brně-Králově Poli

Technické muzeum v Brně (TMB) je logickým a tradičním partnerem NTM. Vzájemná spolupráce má své kořeny již v padesátých letech 20. století. Jejím výrazem jsou putovní výstavy či vzájemné zápůjčky i pěstování odborných kontaktů.

Počátky technického muzejnictví v Brně můžeme datovat do 19. století. Kolekce předmětů technické a průmyslové povahy byly zastoupeny již ve sbírkách Františkova muzea (1817), dnešního Moravského zemského muzea. V roce 1873 bylo založeno Moravské průmyslové muzeum, současná Moravská galerie, kde vzniklo v roce 1895 samostatné technologické oddělení. To však postupně zaniklo, když se instituce soustředila spíše na uměleckou a uměleckořemeslnou tvorbu. Iniciativu projevil také brněnský odbor Spolku československých inženýrů, který v roce 1924 založil přípravný výbor pro zřízení technického muzea na Moravě. Bylo počítáno s existencí samostatného ústavu zemského, k praktické realizaci této idey však nikdy nedošlo.

Archiv pro dějiny průmyslu, obchodu a technické práce

Za bezprostředního předchůdce TMB v Brně je považován Archiv pro dějiny průmyslu, obchodu a technické práce, který byl založen v roce 1936 jako pobočka stejnojmenného archivu pražského technického muzea. Svoji činnost však začal rozvíjet až po roce 1948. Úkolem Archivu bylo soustřeďovat a odborně zpracovávat materiál k moravským hospodářským dějinám. Jeho prozatímní sídlo

bylo v prostorách Uměleckoprůmyslového muzea. V roce 1950 Archiv požádal o přidělení zdevastované budovy kláštera řádu sv. Voršily v centru Brna. Počátkem roku 1951 byl zestátněn a zahájil novou činnost jako pobočka Národního technického muzea v Praze – Archiv. Koncem roku 1952 byla pobočka přeměněna ve studijní a dokumentační oddělení a bylo možné začít budovat vlastní sbírkový fond. V roce 1956 stát po oddlužení předal klášter zpět Náboženské matici s tím, že bude využíván i pro muzejní účely. Zdevastovaný objekt byl postupně rekonstruován a adaptován a muzeum získalo vlastní sídlo.

Dne 1. ledna 1961 se brněnská pobočka Národního technického muzea v Praze osamostatnila jako Technické muzeum v Brně. Tímto rokem muzeum začíná psát svoji historii samostatné instituce zabývající se dokumentací vývoje vědy, techniky a průmyslové výroby v širokém rozsahu tří desítek oborů.

Sbírky muzea

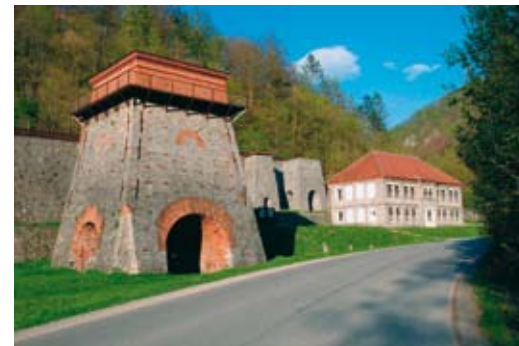
V depozitářích i expozicích je pečováno např. o doklady výroby automobilů na Moravě či o doklady výroby vodních a parních turbín, nechybí vývojová řada fotopřístrojů moravské provenience, radiopřijímače, kancelářská technika, technika v domác-



Větrný mlýn v Kuželově



Experimentárium – technická hra pro malé i velké



Stará huť u Adamova

nosti či řemeslná technika. TMB provozuje unikátní optický mechanický přístroj tzv. Panoramu pro prohlížení stereodiapozitivů až pro 25 návštěvníků současně. Od roku 2000 bylo do struktury instituce včleněno Slepcecké muzeum.

TMB spravuje i historické výrobní objekty v místě své původní existence – technické památky v jihomoravském regionu. Jsou to kulturní památka umístěná v památkové rezervaci Stará huť u Adamova s expozicí železářství, národní kulturní památka Vodní mlýn ve Slupi a kulturní památky Kovárna v Těšanech, Větrný mlýn v Kuželově a Šlakhamr v Hamrech nad Sázavou, jež je v současnosti spolu s expozicí hamernictví připravován pro budoucí otevření. V nedávné době muzeum rozšířilo svůj záběr o dokumentaci a prezentaci dokladů technické vyspělosti československého zbrojního průmyslu a to především správou a využíváním objektů stálého těžkého opevnění na jižní Moravě v obci Šatov. V jednání je převzetí objektu bývalého hraničního přechodu Chvalovice – Hatě, kde by měla být instalována expozice o celnictví.

Expozice a výstavy

Kromě technických památek in situ staví TMB svoji prezentační činnost na klasických muzejních expozicích a výstavách. První expozice – Vodní energetika – vznikla v roce 1969, následovaly expozice Parní energetika, Výpočetní technika, Kovolitectví, Mikroskopie a další. Výstav bylo uspořádáno za téměř padesátiletou samostatnou existenci muzea bezpočet. K nejúspěšnějším patřily výstavy Československá věda a technika proniká do světa, Zachráněná minulost, 60 let československého

leteckého průmyslu, Minerva salon nebo Ohnivě nebe. Bylo připraveno mnoho putovních výstav, které prezentovaly muzeum u nás i v zahraničí.

Muzeum v ohrožení

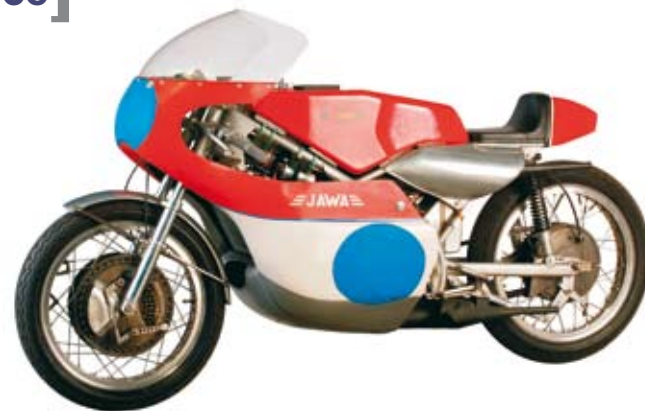
Zásadní změnu v existenci TMB v polistopadovém období způsobil zákon o navrácení církevního majetku. Muzeum přišlo o své působiště, byly zlikvidovány expozice a výstavy, zázemí sbírek a zaměstnanců muzea bylo přemístěno do provizorních prostor. Brno téměř ztratilo aktivní kulturně-výchovnou a společenskou instituci. Muzeum nakonec nezanklo jen díky snaze zaměstnanců a nového vedení, kteří se s takovým stavem nechtěli smířit. V rámci „Programu záchran a obnovy TMB“ byla získána a rekonstruována budova bývalého podniku Tesla v Brně-Králově Poli. Sbírkové muzea byly zabezpečeny po všech stránkách a následně byly vybudovány nové moderní expozice a výstavní plochy.

Významnou součástí TMB je knihovna či archiv pozůstalostí vědců a techniků. Existuje také Kruh přátel TMB, jenž je platformou pro spolupráci odborníků se zájemci z řad široké veřejnosti.

Brněnské technické muzeum je Národnímu technickému muzeu dlouholetým kvalitním partnerem. Sbírkový fond se profiloval v každé z institucí poněkud jinak, především v souvislosti s akcentem TMB na oblast Moravy a Slezska. Obě muzea však byla a jsou spjata odbornými vztahy – například členstvím pracovníků v různých poradních orgánech a radách – i vztahy neformálními, kdy profesní styky přerostly v osobní vazby. Věříme, že i v budoucnu tomu nebude jinak.

[O utváření sbírky – Evidence, katalogizace, inventarizace]

Zdeněk Rasl



Sbírky nejsou nepotřebnými věcmi, odloženými kamsi na regály depozitářů, ale zhmotněnými prameny poznání o vývoji přírody a společnosti, i zdrojem pučení a zábavy. Aby se však tohoto jejich potenciálu dalo využít, musí být dobře zpracovány, tzn. evidovány, katalogizovány a pravidelně inventovány.

V minulém čísle našeho časopisu jsme psali o akviziční činnosti (tj. o získávání předmětů), kterou sbírkotvorná práce v muzeu začíná. Dnes si povíme něco o dalším kroku, jímž utváření sbírek pokračuje. Je jím evidence, nutná pro každou další práci se sbírkou, ať už po správní nebo odborné stránce.

Chronologická a systematická evidence

Způsob a rozsah evidence je dán zákonem o sbírkách a souvisejícími předpisy, které pro muzejní sbírky předepisují odděleně vedenou dvoustupňovou evidenci – chronologickou a systematickou. Do chronologické evidence v přírůstkové knize se předmět zapisuje ihned po nabytí. Záznam musí obsahovat takové údaje, aby předmět nebylo možné zaměnit za žádný jiný a další určené identifikační znaky. To je třeba dodržet, i když dnes práci usnadňuje pro moderní databáze dobře využitelná fotografická dokumentace. Chronologická evidence má hlavní význam z hlediska správy a kontroly sbírek.

Druhým stupněm je evidence systematická, která se pořizuje s určitým odstupem, nutným pro odborné zpracování sbírkových předmětů. Má zpravidla podobu textu, který popisuje význam předmětu v dějinném vývoji. Obsahuje např. technická a provozní data a další skutečnosti, které dovolují předmět zařadit do určitých skupin, podskupin a souborů, ať už z věcného, časového nebo jiného hlediska. Tato evidence měla podobu inventárních karet, řazených podle souvislostí do různých lístkových katalogů, a proto je také označována termínem katalogizace. Dnes je součástí evidenční počítačové databáze, která vyhledávací možnosti někdejších informačních katalogů mnohonásobně přesahuje.

Důsledná dvoustupňová evidence je základem veškeré práce se sbírkami, důležitým článkem celého sbírkotvorného řetězce, jehož všechny prvky musí mít stejnou soudržnost, aby účelu bylo dosaženo. Jako u každého základu, který nemusí být vždy vidět na první pohled, není úroveň sbírkové evidence hned patrná. Na charakterných základech však nelze vystavět ani dům, ani funkční a účinný informační

vlevo: Silniční motocykl Jawa 350, typ 673. Ve třech kusech byl vyroben pro závody mistrovství světa v roce 1967. Do sbírek muzea byl zakoupen v roce 2003.

vpravo: Inventární karta, přírůsková kniha a visačka sbírkového předmětu



systém pro desítky tisíc sbírkových předmětů. V malé míře to známe každý ze své domácnosti – jestliže si „pro strýčka Příhodu“ něco uschováme a časem na to zapomeneme, jsme na tom stejně, jako bychom to neměli vůbec.

IMBUS

Evidence sbírkových předmětů v NTM je již v plném rozsahu vedena v počítačové podobě. K práci s databází slouží evidenční systém nazývaný IMBUS s připojenou fotografickou dokumentací a síťovým přístupem. Nově pořádané předměty jsou označeny visačkami se zatavenou fotografií, inventárním číslem a čárovým kódem,

což usnadňuje všechnu další sbírkotvornou práci. Tento postup bude postupně rozšířen na celý sbírkový fond.

Další součástí evidenčního procesu je inventarizace sbírek, která se koná v pravidelných intervalech daných zákonem. V muzeích je to práce nad jiné důležitá, neboť obrovské počty sbírek spravuje ne zrovna dostatečný počet pracovníků, zajišťujících i jiné úkoly, a tak jde o činnost velmi aktuální. Cílem inventarizace je potvrdit soulad mezi evidenčními záznamy a sbírkovými předměty (včetně místa uložení) a ověřit stav předmětů z hlediska potřeb jejich konzervace a restaurování. Ale to jsme už u další kapitoly péče o sbírky, kterou probereme příště.

[Restaurování letounů LWF Tractor a Anatra Anasal]

Ivana Kopecká

Po 59 letech byly v rámci rekonstrukce dopravní haly Národního technického muzea poprvé svěšeny letouny Tractor a Anatra, válečné dvojplošníky z doby první světové války. Nyní je posuzován jejich technický stav tak, aby mohlo být přikročeno k jejich restaurování.

Pohled na konzervaci a restaurování technických sbírek doznal v posledních dvaceti letech zásadních změn. Dříve se restaurováním technických památek – myšleno zejména dopravních prostředků – rozuměla spíše jejich oprava a obnova do plně funkčního stavu, nejlépe do stavu dokonalého, jako když stroj právě opustil výrobní linku. V posledních desetiletích se však názor na způsob i míru těchto zásahů více přiblížil restaurování ostatních muzejních sbírek, i když některá specifika si tento proces zachovává i nadále. Zejména u rozměrných sbírkových předmětů zůstane důležitým aspektem odborné péče zajištění celistvosti objektu a jeho statika (bezpečnostní hledisko).

Cíle renovace

Válečné dvojplošníky Tractor a Anatra pocházejí přibližně ze stejné doby (z roku 1917). V průběhu své existence oba utrpěly mnoho šrámů a prošly řadou oprav. Je až neuvěřitelné, že plátno křidel vydrželo téměř šedesátiletou expozici na plném světle a při výrazném kolísání teplot v zavěšení pod stropem dopravní haly.

Letadla jsou složena z mnoha různých materiálů – z kovových částí a motoru, z dřevěných částí (na kostře, vzpěrách, u Anatry i na těle trupu) a z textilního potažení křidel. Způsob a míra restaurování jednotlivých materiálů se bude nutně lišit.

Bylo rozhodnuto, že restaurování by mělo být spíše konzervací. Cílem není stroje zrenovatovat nebo se dokonce pokoušet uvést je do funkčního stavu, ale zachovat maximální podíl původního materiálu i veškeré minulé opravy a úpravy a snažit se původní materiály stabilizovat (zejména ty nejchoulostivější – textilní části). Pokusit se co nejvíce zpomalit jejich degradaci, ke které přispívá hlavně masivní a dlouhodobý osvit, a uvést povrch křidel do stavu, který umožní pravidelnou údržbu a čištění. Starší restaurátorské zákroky by sice měly zůstat patrné, ale ne natolik, aby esteticky rušily vnímání celku. Samostatnou kapitolou bude očištění a konzervace kovových částí a statické prověření nového zavěšení.

Průzkum

Před vlastními restaurátorskými zásahy je však třeba přistoupit k detailnímu odbornému průzkumu a dokumentování současného stavu (typ poškození, jeho umístění a rozsah). Tato fáze má odhalit, co se s letadly dělo v jejich minulosti. Jak byly jednotlivé díly opravovány a nahrazovány, jak byly přemalovávány výsostné znaky či registrační čísla. Pro tento účel byla použita technika IR reflektoskopie, která je využívána pro studium podmaleb na obrazech. V tomto případě však nepřinesla velký efekt. Přemalby minulých zásahů byly provedeny běžnými průmyslo-



Letoun Anatra Anasal v dopravní hale

vými nátěry, do nichž se (pro zvýšení kryvosti) přidávala plniva. Běžným plnivem byl síran barnatý. Ten ovšem, obdobně jako olovnatá běloba a řada dalších pigmentů, obsahujících těžké prvky, brání průchodu IR záření. Proto je v plánu využít pro průzkum ve spolupráci s Fakultou jadernou a fyzikálně inženýrskou ČVUT přenosnou rentgenfluorescenční digitální kameru nebo klasickou RTG fotografii.

Analýza nátěrů z minulých restaurátorských zásahů již byla provedena, a to metodou infračervené spektrometrie s Fourierovou transformací, reflexní technikou ATR. Všechny analyzované vzorky byly identifikovány jako nitrocelulóza nebo její deriváty. Tato informace je důležitá pro výběr fixačního materiálu vhodného pro restaurování. Byly též odebrány vzorky pro zjištění stratigrafie nátěrů, které by mohly pomoci rozšířovat historii přemalování výsostných znaků.

Výběr materiálů pro restaurování

Pro práci a výběr materiálů při samotném restaurování letounů platí určité obecné zásady: Letadlo je třeba opatrně očistit od prachu a nečistot. Je nutné změkčit, vyrovnat a upevnit krakely degradovaných laků z minulých restaurátorských zásahů. Bude též třeba vyspravit „nové“ trhliny plátů na křídlech – nalepit na ně



Po svěšení letounu Tractor se objevily na křídlech letadla jak staré záplaty, tak i nově poškozená místa

záplaty z obdobného materiálu tak, aby po vyschnutí zůstala křídla vypnutá, ale aby kontrakce lepidla při vysychání nepotrhlala původní, již degradované plátno. Pro retuš starých i nových záplat musí být vybrány a odzkoušeny světlotálé pigmenty a pojivo, které by dobře přilnulo na všechny retušované podklady, zůstalo by rozpustné, a tedy odstranitelné, a které by si i po vyschnutí udrželo jistou míru pružnosti (aby nepraskalo a tím nedestruovalo samotný textil). Pro celkovou fixáž a povrchovou úpravu letadel se pak musí hledat materiál, který by byl transparentní, vysoce odolný dlouhodobému působení světla (letadla budou opět zavěšena pod prosklenou střechu dopravní haly). Měl by být pružný, s minimální tepelnou dilatací, rozpustný v jiném rozpouštědlovém systému než stávající povrchová úprava, aby nedošlo k jejímu poškození. Zvolené rozpouštědlo musí vyhovět i požadavkům bezpečnosti práce v uzavřeném prostoru dopravní haly.

Je zřejmé, že při restaurování Tractoru a Anatry bude nutná kvalitní mezioborová spolupráce. Bez kooperace restaurátorů, techniků, historiků, chemiků i fyziků by tento náročný proces, který by měl být realizován v průběhu roku 2009, nebyl vůbec možný.

[Spitfire]

Petr Cenker



Dějiny letectví znají mnoho slavných typů letounů z různých období, avšak kromě známých strojů existují některé skutečně legendární konstrukce. Mezi ně zcela bezpochyby patří stíhací letoun Spitfire. Tento stroj nejenže sehrál významnou roli v boji proti hitlerovskému nacistickému Německu během 2. světové války a v poválečném období nejméně v jednom případě ovlivnil světovou geopolitickou situaci, ale má také velký význam přímo pro naše národní dějiny.

Prototyp letounu Supermarine Spitfire poprvé vzletl v roce 1936. Jeho konstruktérem byl Reginald J. Mitchell, který předtím u firmy Supermarine zkonstruoval známé a úspěšné rychlostní závodní hydroplány řady S. V první polovině třicátých let minulého století se ve vojenském letectví začaly objevovat konstrukce kvalitativně nové generace, jednoplošné stroje se zatahovacím podvozkem. Spitfire byl vytvořen právě na základě uplatnění této koncepce, ačkoli nová a složitější technologie kladla vysoké nároky na výrobu. Sériová produkce Spitfirů se proto opožďovala oproti dalšímu slavnému britskému stíhacímu letounu z tohoto období, jímž byl Hawker Hurricane. Oba typy dokázaly v létě a na podzim roku 1940 odrazit drtivý nápor německé Luftwaffe během střetnutí známého jako bitva o Británii.

Za druhé světové války

V září roku 1941 zavedla Luftwaffe do výzbroje svých stíhacích jednotek na západní frontě nový letoun, jímž byl vynikající stroj Focke-Wulf FW-190 A-1, který výrazně převyšoval svými výkony Spitfiry stávající verze Mk.V. Britové čelili tomuto pro ně nepříznivému vývoji instalací výkonnějšího motoru Merlin 60 do zesíleného draku Spitfiru, takže výsledkem byla nová verze, Spitfire Mk.IX. Tento stroj, vybavený čtyřlístou vrtulí, se německému typu nejen vyrovnal, ale v některých ohledech jej i předčil. Letadla Spitfire různých verzí bojovala na všech frontách 2. světové války a ve výzbroji je měly rovněž naše stíhací jednotky západního zahraničního odboje, perutě č. 310, 312 a 313 britského královského letectva.



na protější straně: Spitfire TE565 v dopravní hale muzea v letech 1967–1968

nahoře: V prvních letech po 2. světové válce bylo Spitfiry vyzbrojeno československé vojenské letectvo

vpravo: Spitfire typu LF Mk.IX E. po svém návratu do expozice NTM v roce 2008



Letouny pro Izrael

Stíhací Spitfiry tvořily po 2. světové válce jádro nově budovaného československého vojenského letectva. Ještě v roce 1945 bylo vládou zakoupeno 72 strojů verze Spitfire LF Mk.IX E. V Československu nesly označení S-89 a sloužily nejprve u šesti stíhacích pluků, později byly predisponovány k Letecké vojenské akademii. V roce 1948 byly v leteckém závodě v Kunovicích provedeny revize a další práce na padesáti strojích tohoto typu, určených pro zahraničního zákazníka. Tím byl nový stát Izrael, který musel od svého vzniku tvrdě bojovat o svou existenci. Dodávka Spitfirů (a později ještě stíhacích letounů Avia S-199) z Československa sehrála v této situaci klíčovou, ne-li přímo rozhodující roli.

Spitfire TE565 NN-N

Jedním ze strojů, určených pro Izrael, byl také S-89 sériového čísla TE565. Tento letoun však utrpěl v Kunovicích nehodu a byl z dodávky vyřazen. Určitou dobu zůstal ještě v závodě, aby byl poté předán do sbírek Národního technického muzea. V letech 1966 až 1967 byl skupinou spolupracovníků NTM i dalších nadšenců a s přispěním podniku Aero Vodochody rekonstruován do dnešní podoby. Od roku 1968 byl Spitfire TE565 NN-N dlouhodobě zapůjčen Leteckému muzeu ve Kbelích. V únoru roku 2008 se tento unikátní a slavný exponát vrátil do Národního technického muzea, kde zaujme čelní místo v expozici dějin dopravy v nově upravené dopravní hale.

[Klášter Plasy – učebnice historie stavební kultury]

Pavel Kodera, Martin Ebel



Areál národní kulturní památky klášter Plasy byl přede dvěma roky vybrán jako místo pro realizaci ojedinělého projektu Národního technického muzea. Bude zde vybudováno Centrum stavitelského dědictví.

Připravovaný studijní depozitář s vývojovými řadami stavebních prvků, „stavebně řemeslná huť“ praktikující tradiční stavební řemesla, zážitková expozice historického stavitelství i konferenční zázemí mají zajistit, aby se Centrum stalo živým místem setkávání širokého spektra zájemců o stavební historii. Spojení myšlenky projektu zaměřeného na záchranu paměti stavitelství s jedinečností plaského klášterního komplexu propůjčuje záměru mimořádně silný synergický efekt.

Historie kláštera Plasy

Západočeské Plasy již od vrcholného středověku představovaly centrum kultury a vzdělanosti nejen pro region povodí řeky Střely, ale náležely i mezi významná místa civilizace a poznání v celém Českém království. Zasloužil se o to cisterciácký řád, který sem krátce před polovinou 12. století uvedl kníže Vladislav II. V období baroka došlo k zásadní přestavbě komplexu za účasti architektů J. B. Matheye a J. B. Santiniho. Ti areálu vtiskli zcela ojedinělou architektonickou podobu při

zachování cenných středověkých částí. Po zrušení kláštera císařem Josefem II. v r. 1785 připadly klášterní stavby náboženskému fondu, od kterého je o necelé půlstoletí později odkoupil kancléř rakouského císařství kníže K. L. V. Metternich-Winneburg. Rodina Metternichů se budovy snažila využívat k hospodářským účelům a bývalá prelatura byla upravena na zámek.

Od r. 1945 spravuje významnou část někdejších klášterních budov stát. V uplynulých šesti letech byly od soukromých vlastníků vykoupeny nemovitosti v hospodářském dvoře a v letošním roce se v souvislosti s přípravou Centra do majetku státu podařilo získat areál bývalého pivovaru. Klášterní kostel zůstává ve vlastnictví katolické církve.

Objekty ve správě NTM

S ohledem na zajištění dlouhodobého fungování Centra stavitelského dědictví byla opatřením ministerstva kultury převedena k 31. říjnu 2008 správa některých objektů



2.



3.



4.



5.

1. Barokní sýpka s královskou kaplí 2. Areál bývalého pivovaru 3. Románská okna ve druhém podlaží hospodářské budovy 4. Hospodářský dvůr
5. Legenda k fotografii: 1 – kostel Nanebevzetí Panny Marie, 2 – konvent, 3 – pivovarské ležácké sklepy, 4 – pivovar se mlýnem, 5 – hospodářský dvůr, 6 – prelatura a staré opatství, 7 – sýpka se středověkou kaplí

z Národního památkového ústavu na Národní technické muzeum. Realizace projektu přinese záchranu značně zdevastovanému románsko-baroknímu hospodářskému dvoru, smysluplné využití získá bývalý pivovar s barokním mlýnem a potřebné obnovy se dočká rovněž vzácná barokní sýpka se středověkou královskou kaplí. V rámci Centra bude rovněž využit pozoruhodný objekt prelatury i navazující tzv. staré opatství, které je ve značně nevyhovujícím stavebně-technickém stavu.

Pivovar, sýpka a prelatura

Zatímco areál bývalého pivovaru bude adaptován na studijní depozitář stavebních prvků a pro badatelské zázemí (odborná knihovna, studovna, pracovny), v hospodářském dvoře vznikne „veřejná zóna“ zacílená spíše na osvětu a praxi. Využití budov bude zaměřeno jednak na potřeby širší (laické) veřejnosti, jednak zde bude poskytnuto zázemí pro pořádání vzdělávacích akcí, včetně výuky historických stavebních řemesel.

Dvě křídla barokní sýpky s hodinovou věží obklopují unikátní dvoupodlažní raně gotickou královskou kaplí. Zatímco kaple náleží ke špičkovým projevům stavitelství vrcholného středověku, v prostoru sýpky je zachována mimořádně kvalitní autentická tesařská práce. Stavba bude prezentována především jako „exponát sám o sobě“. V honosné budově nového opatství, tzv. prelatury, zaujme především sál s hodnotnou nástrojnou malbou a původní barokní krov. Objekt bude zpřístupněn formou prohlídkové trasy a měl by zde vzniknout prostor pro univerzitní učebny. Sál bude využíván k pořádání kulturních akcí a konferencí. Tzv. staré opatství, které bylo v minulosti adaptováno na internát, poslouží po obnově jako ubytovací zázemí. Klášterní areál v Plasích je autentickou učebnicí stavební kultury od jejích románských počátků až po 19. století. Stavebně technickou výjimečnost jednotlivých objektů podtrhují jedinečně dochované doklady historických stavebních technologií. Existence těchto mimořádných architektonických a stavitelských prvků opodstatňuje umístění Centra právě do objektů Národní kulturní památky kláštera Plasy.

[Co se děje v Železničním muzeu]

Jiří Střecha



Národní technické muzeum pokračuje v přípravných pracích směřujících k vybudování expozic Železničního muzea v areálu bývalého lokomotivního depa na Masarykově nádraží v Praze.

Vytvoření expozice mapující příběh české železnice je jednou z důležitých priorit Národního technického muzea. Záměr byl schválen i usnesením české vlády č. 114 z roku 2000. V září 2008 Rada hlavního města Prahy odsouhlasila změnu územního plánu v oblasti Masarykova nádraží. Tento akt je základním krokem k prolomení stávající stavební uzávěry, která pozdržela realizaci muzea v objektech bývalého lokomotivního depa, které jsou včetně přilehlých pozemků ve vlastnictví NTM. V roce 2008 byl dokončen stavebně-technický a stavebně-historický průzkum areálu depa. Objevil celou řadu zajímavých informací o stavebním vývoji celého komplexu (s nimi seznámíme naše čtenáře v příštím vydání Reburberu). Mimo jiné byl odhalen havarijní stav částí původního krovu z roku 1845, který je třeba vzhledem

k historickému významu celého objektu začít okamžitě řešit. Opravy střech proto začnou na jaře 2009.

Jak cestovaly korunované hlavy

Železniční muzeum se nevěnuje jen přípravě budoucí expozice. Spolupracuje na přestavbě dopravní haly v hlavní budově muzea na Letné, probíhají akvizice a exponáty ze železniční sbírky jsou vystavovány na řadě tuzemských i zahraničních výstav. V letošním roce přišla nabídka zúčastnit se v roce 2010 prestižní výstavy salonních vozů, kterou pod názvem Tak cestovali císařové a králové pořádá Het Spoorwegmuseum – nizozemské železniční muzeum v Utrechtu. Do nově postavené expozič-



1. Areál Železničního muzea NTM 2. Pohled do původních krovů z roku 1845 3. Salonní vůz Ferdinanda d`Este z roku 1909 4. Ložnice následníka trůnu

ní haly, se sjedou salonní vozy všech významných evropských panovnických rodů. Na jednom místě bude možné vidět více jak dvanáct „zámků na kolejích“, kterými cestovali panovníci z celé Evropy. Nebude chybět ani nejstarší dochovaný salonní vůz na světě postavený roku 1842 pro královnu Adelaidu, který je uložen v britském Národním železničním muzeu v Yorku.

Salonní vůz Ferdinanda d`Este

Železniční muzeum NTM bude na výstavě zastoupeno salonním vozem následníka trůnu, arcivévody Františka Ferdinanda d`Este. Vyrobila ho v roce 1909 Ringhoffero-va vagonka v Praze na Smíchově. Salon bude zastupovat habsburskou dynastii, byť následník trůnu František Ferdinand d`Este nikdy na trůn neusedl. Jako za-

jímavá postava politického a kulturního dění v Evropě však dodnes budí velkou pozornost, a to nejen historiků. Po 1. světové válce měl Ferdinandův vůz k dispozici předseda československé vlády a ostatní státní představitelé. Ze služeb Československých státních drah byl vyřazen v roce 1969 a o dva roky později ho převzalo Národní technické muzeum.

Aby mohl být tento vzácný sbírkový předmět na výstavu v Utrechtu zapůjčen, musí projít náročným restaurováním, neboť od třicátých let 20. stol. nebyl podroben větší opravě. Je nutné obnovit skříň salonu, korozí je silně poškozena především střeška a vnější oplechování. Zásah v interiéru se zaměří na důkladné vyčištění všech částí vozu, včetně hedvábných tapet, a doplnění chybějících detailů. Celkové náklady na restaurování dosáhnou sumy okolo 4 800 000 Kč.

[Parním vozem po brněnském výstavišti]

Jiří Střecha, Pavel Pitrák

V září letošního roku se Národní technické muzeum zúčastnilo jako vystavovatel jubilejního 50. ročníku Mezinárodního strojírenského veletrhu na brněnském výstavišti. Zároveň se již tradičně prezentovalo i ve stánku Českomoravské elektrotechnické asociace, jejímž je členem.

Vedení veletrhu se s Železničním muzeem NTM domluvilo na účasti a provozu parního motorového vozu M 124.001 „Komarek“. Tento vůz, vyrobený v roce 1903 v Praze na Smíchově firmou Ringhoffer, vozil po vlečce v areálu výstaviště návštěvníky, kteří měli o svezení zájem. V půlhodinových intervalech vyrážel od venkovního stánku NTM, kde byla nainstalována malá expozice ze sbírkových předmětů muzea. Dva stabilní stroje, tři motocykly, šest velkých modelů lokomotiv a dvacítká modelů z oboru strojírenství budily veliký zájem. Tyto předměty prezentovaly tradici naší průmyslové výroby od konce 19. do 80. let 20. století. Velkému zájmu se například těšil motocykl Jawa 500 typ 824, vyvíjený v 2. polovině 20. stol., který nikdy nebyl sériově vyráběn. Byl vybaven motorem s protilehlými válci – tzv. boxerem. Společným jmenovatelem pro výběr většiny exponátů v expozici NTM byla ta skutečnost, že je Národnímu technickému muzeu věnovali přímo jejich výrobci.

Ve stánku Českomoravské elektrotechnické asociace

Sbírkové předměty prezentované v rámci expozice Českomoravské elektrotechnické asociace měly za cíl připomenout významné postavy historie elektrotechnické výro-



nahore: V areálu výstaviště se potkaly parní motorový vůz NTM Komarek a parní rychlíková lokomotiva Českých drah 498.022 „Albatros“

vlevo: Pohled do expozice Českomoravské elektrotechnické asociace

by v českých zemích. Proto zde byl vystaven například elektromotor z Kolbenova elektromobilu (z přelomu 19. a 20. století) nebo Křížíkova rozvodná deska z Národního divadla. Velmi atraktivní byly ukázky vahadlových elektromotorů, představujících první pokusy o konstrukci točivého elektrického stroje. Další skupinou byly historické měřicí přístroje, které návštěvníky zaujaly především svými detaily – ozdobnými mosaznými šrouby, svěrkami, prepínači a regulačními prvky. Celkem zde bylo vystaveno 23 sbírkových předmětů.

Podle velkého zájmu návštěvníků lze usuzovat na zdařilost výběru. Srovnání současné nejmodernější techniky s technikou, která byla špičkou v dobách dávno minulých, přináší žádoucí vědomí kontinuity a poučení i závan přívětivě nostalgické atmosféry.

[Veřejná sbírka na záchranu podlahového kolotoče na Letné]

Od 1. května 2005 do 4. dubna 2008 probíhala veřejná sbírka, jejíž výtěžek bude použit k restaurování historického kolotoče z roku 1892 na Letné, sbírkového předmětu Národního technického muzea.

Pořadatelem sbírky bylo Národní technické muzeum. Peněžní prostředky byly shromažďovány na transparentním bankovním účtu, přispívat bylo možné i do pokladničky umístěné v muzeu a část peněz byla získána prodejem propagačních předmětů s tématem kolotoče. Celkově bylo takto získáno 302 707 Kč. Z této částky byly zaplaceny práce související s restaurováním devatenácti koňských figurín, které jsou součástí kolotoče. Jeden z koní byl podroben důkladnému průzkumu a řadě odborných analýz, na základě kterých byla zvolena vhodná metoda sanace a základní konzervace všech koní. Z vybraných prostředků bylo dále zakoupeno zařízení pro ozvučení kolotoče.

Co ještě kolotoč čeká? Je potřeba vyrobít repliky figurín. Původní konici budou po od-

borném ošetření uloženi v depozitáři. Celý pavilon kolotoče, s vybavením a všemi dekoracemi, bude restaurován. Je nutná konzervace točny kolotoče včetně výměny pohonné jednotky a oprava podlahy. Kolotoč musí být staticky zabezpečen a vybaven novými bezpečnostními prvky. Jeho vnitřní dřevěný povrch i vnější plášť projde konzervací a bude vyměněno osvětlení.

Nejstarší dochovaný podlahový kolotoč v Evropě, který je zapsán v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek ČR, bude po rekonstrukci opět zprovozněn tak, aby mohl bezpečně sloužit k pobavení veřejnosti v Letenských sadech.



[Tatra 87 na výstavě Bis ans Ende der Welt]

V Mobile Museum, firemním muzeu Audi v Ingolstadtu, byla v září otevřena výstava Bis ans Ende der Welt – Legendäre Expeditionen und Fernfahrten (Na konec světa – Legendární expedice a dálkové jízdy), věnovaná fenoménu cestování a cestovatelským vozům. Národní technické muzeum na výstavu zapůjčilo národní kulturní památku slavný vůz Tatra 87 cestovatelů Hanzelky a Zikmunda. V letech 1947 až 1950 s ním známi čeští cestovatelé projeli řadu zemí Afriky a Jižní Ameriky.

Téma výstavy je uvozeno legendární cestou Bertu Benzové, která v roce 1888 podnikla vozem vyrobeným jejím mužem jízdu z Mannheimu do Pforzheimu. Expozice dále přibližuje např. africkou expedici André Citroëna, cestu Paula Hartlmaiera vozem DKW F5 do Lodže, asijskou jízdu Maxe Reische Steyerem 100 nebo panamerické výpravy vozů Audi na počátku 90. let. 20. století. Výstava bude přístupná do konce ledna 2009.

Výstavba nových depozitárních hal v Čelákovících

Alice Třísková



Stavba depozitární haly č. 2

V letošním roce Národní technické muzeum pokračovalo ve výstavbě dalších dvou depozitářů ve svém areálu v Čelákovících. V rámci udržení jednotné dispoziční a architektonické koncepce navazuje řešení obou budov na již dokončenou halu z roku 2005. Ta již plně slouží svému účelu a je skoro celá zaplněna sbírkovými předměty.

Na jaře 2008 byla zahájena výstavba depozitární haly číslo 2. Na ploše 1640 m² by za necelý rok měla vyrůst nová budova s užitnou plochou depozitářů 2040 m². Objekt bude určen pro uložení trojrozměrných sbírkových předmětů zejména z oborů dopravní a strojírenské techniky, elektrotechniky, foto-kino a exaktních věd. Dvě podlaží depozitáře jsou koncipována jako univerzální halové prostory určené zejména pro rozměrnou dopravní techniku. Ve zvláštních prostorách pak budou instalovány velkokapacitní pojízdné regály pro uložení větších a hmotnějších sbírkových předmětů na europaletách a dále běžné policové regály.

Depozitář pro archiválie

Kvalitní a komplexní uložení rozsáhlých a velmi cenných archivních fondů – archivu dějin techniky a archivu architektury – bude řešit vybudování haly číslo 3. Její realizace je plánována na léta 2009 až 2011. V současné době zahajuje muzeum přípravné práce v podobě výběru dodavatele inženýrských činností a zhotovitele projektu. Pro dlouhodobé uchování archiválií a výkresů, v menší míře i trojrozměrných předmětů, budou k dispozici 3 patra objektu s depozitární plochou cca 3000 m². Zastavěná plocha bude cca 1600 m². Kromě dvou archivních depozitářů, každý

s plochou více než 800 m², zde budou speciální prostory např. pro uložení map, obrazů, filmů, fotografických negativů apod.

Parametry vnitřního prostředí

Oba objekty budou rozděleny na část provozní, kde jsou soustředěny veškeré prostory vytvářející příjmovou část depozitáře včetně nezbytného technického a hygienického zázemí, a vlastní část depozitární. Musí také splňovat parametry, které jsou nutné pro kvalitní uložení sbírek. Konstrukce proto bude stabilní, s dlouhou životností, dokonale tepelně izolovaná a prachutěsná. Skladové části jsou již standardně bez okenních otvorů pouze s umělým osvětlením a s nuceným větráním přes prachové filtry. Požadavky na zajištění vnitřního prostředí pro archiválie se pohybují v hodnotách: teplota 14–18 °C, relativní vlhkost 40–50 %, pro filmový a fotografický materiál teplota 12 °C a relativní vlhkost 35 %. Pro trojrozměrné sbírkové předměty pak platí hodnoty 14–24 °C a relativní vlhkost 45–55 %. Denní teplota a vlhkostní setrvačnost nesmí přesáhnout 1 °C teploty a 5 % vlhkosti. Dvě nové depozitární haly řeší aktuální úložné potřeby muzea a zároveň vytvářejí nezbytnou prostorovou rezervu pro nejbližší roky.

[Konference Věda a technika v českých zemích v období 2. světové války]

Ivana Lorencová

V Národním technickém muzeu se ve dnech 14.–15. října 2008 konala konference Věda a technika v českých zemích v období 2. světové války, kterou uspořádalo oddělení dějin vědy a techniky ve spolupráci s Archivem NTM a Společností pro dějiny věd a techniky.

Konference byla věnována pro laickou i odbornou veřejnost atraktivnímu období 2. světové války. Pro současnou českou historickou vědu a její historiografii je éra protektorátu Čechy a Morava stále ještě v řadě ohledů záležitostí spíše nedotknutou až nedotknutelnou a historické uchopení v mnoha aspektech chybí. Aplikované vědní a technické obory často zůstaly stranou pozornosti. Vzájemný vztah mezi vědou a technikou na jedné straně a válečným konfliktem světového rozsahu na straně druhé byl vždy značně ambivalentní.

Věda ve službách válečného průmyslu

Válka znamenala pro všechny zasažené země výrazné omezení celého spektra společenských, ekonomických a kulturních aktivit a jednoznačnou koncentraci zdrojů a sil státu ve prospěch naplnění válečných cílů. Pro rozvoj účelově vybraných oborů a odvětví lidské činnosti byly poskytovány často mimořádné podmínky. I za války pokračovali vědci ve svých výzkumech a v průmyslových závodech byly zdokonalovány výrobní technologie. Ovládnutí průmyslu a celkového technického potenci-



Laboratoř v chemickém závodě Rybitví, 1941

álu českých zemí bylo pro nacistické Německo klíčové, neboť úroveň a technická vyspělost československého průmyslu a jeho vědecko-technického zázemí patřily vedle nesporného geopoliticko-strategického významu k hlavním důvodům, které vedly nacistickou třetí říši k převzetí kontroly nad českými zeměmi. Jednostranně byl podporován rozvoj strojírenského průmyslu, hutí, chemického a báňského průmyslu. Zde se výrobní kapacity rozrůstaly, a to jak rozšiřováním existujících podniků, tak i výstavbou nových závodů a přestavbou závodů pro válečnou výrobu. Tato odvětví byla protěžována i co se týče pracovních sil (zejména prostřednictvím totálního nasazení). Podíl válečné výroby v českých zemích dosáhl ke konci druhé světové války téměř dvou třetin průmyslové produkce země.

Na setkání odborníků, které se uskutečnilo v nově zrekonstruovaném přednáškovém sále Národního technického muzea, zaznělo téměř 40 odborných referátů a zúčastnilo se ho 110 návštěvníků. Konferenční příspěvky se dotkly např. vývoje architektury a stavitelství, rozvoje strojírenství, automobilového a leteckého průmyslu nebo pokroků ve výrobě těžké vojenské techniky.

[Když se stavěl Průmyslový palác]

Alice Třísková



Požár v říjnu letošního roku zcela zničil levé křídlo Průmyslového paláce na pražském Výstavišti. Unikátní budova, ojedinělá průkopnickým použitím ocelové konstrukce, sloužila výstavním účelům od roku 1891. Obrázky zkázy zaplavily český tisk. Historické fotografie z Archivu NTM dokumentující zrod stavby přinášíme na následující dvojstraně.

Průmyslový palác byl vybudován jako ústřední objekt Výstaviště, které vzniklo pro Zemskou jubilejní výstavu v roce 1891. Sloužil také jako výstavní pavilon pro Národopisnou výstavu Československou v roce 1895 a v roce 1898 pro Výstavu architektury a inženýrství. Po roce 1918 se Výstaviště stalo součástí Pražských vzorkových veletrhů a k výstavním účelům byl palác využíván i ve století dvacátém a jednadvacátém. A doufejme, že po rekonstrukci tomu tak bude i nadále.

Tvůrci

Autory stavby Průmyslového paláce byli architekti František Prášil (spolu s Vratislavem Pasovským se podílel na návrhu Petřínské rozhledny dle vzoru pařížské Eiffelovy věže) a Bedřich Münzberger. Ten měl podíl například na výstavbě Palackého mostu v Praze, na přestavbě Španělské synagogy a projektoval řadu pražských

činžovních domů. V areálu Výstaviště pro výstavu 1891 navrhl také pavilon Strojovny. Původně palác koncipoval s použitím tradiční zděné konstrukce. Pod vlivem nových trendů i názorů svých mladších kolegů však své představy změnil. Materiálem budoucnosti se mělo stát železo. Železné konstrukce skýtaly nové možnosti výstavby, zejména u hal velkých rozměrů. Inspirací v tomto směru byla Hala strojů postavená na světové výstavě v Paříži 1889. Výsledkem byl kompromis, kombinace zděných a železných prvků.

Ocelová konstrukce

Průmyslový palác se stal první stavbou v českých zemích, kde byla použita montovaná ocelová konstrukce o velkém rozponu v kombinaci se sklem. Objekt tvořila trojdílná rozlehlá dvorana se středním prostorem o rozměrech



1. Průmyslový palác ve 2. pol. 90. let 19. století, foto František Krátký 2. Střední část Průmyslového paláce ve stavbě, foto Jindřich Eckert, 1891 3. Ocelové nýtované nosníky levého křídla, foto Jindřich Eckert, 1891 4. Letecký pohled z balonu Františka Hůlky, foto Jan Plischke, 1906 5. Střední hala paláce v době Zemské jubilejní výstavy 1891, foto Jindřich Eckert

65 x 45 m, výšce ocelových oblouků 25 m a rozpětí 38 m. Po obvodu prostoru sloužila návštěvníkům galerie přístupná po schodišti v postranních věžích. Centrální budova měla být trvalá, postranní křídla – dlouhá 95 a široká 50 m – měla být po výstavě stržena.

Vnější výzdobu vytvořil architekt Bedřich Ohmann a později Alois Dryák a do postranních průčelí byla zasazena figurální okna představující Průmysl a Vědu, provedená podle kartonů Mikoláše Alše. Při tvorbě obrazců bylo použito milion barevných skleněných tabulek zalévaných do olova a hlavní průčelí bylo osvětleno tisíci žárovek dle návrhu Františka Křížíka. V roce 1907 byl interiér dále upraven podle představ Josefa Fanty.

Množstvím necitlivých zásahů prošel palác v padesátých letech 20. století. Stavba byla opatřena novými klenbami a doplněna nízkou budovou ve stylu socialistického realismu dle návrhu Pavla Smetany. Císařská koruna s křížem na hlavní 51 m vysoké věži byla nahrazena rudou hvězdou a písmeny PKOJF (tzn. Park kultury a oddechu Julia Fučíka). Železná konstrukce byla doplněna dřevěnými obklady a podhledy a palác byl přejmenován na Sjezdový. Původní vzhled pak byl výstavnímu objektu navrácen až v roce 1991.

Průmyslový palác patří k Praze možná stejně neodmyslitelně jako pražské Hradčany. Jeho výjimečnost, historickou hodnotu a nutnost jeho ochrany si však možná mnozí uvědomili až při pohledu na všeničící žhavé plameny.

[Dědictví třibarevné fotografie 2008]

Národní technické muzeum spolu s Národním muzeem Fotografie, o. p. s., (Jindřichův Hradec), Muzeem fotografie Šechtl a Voseček (Tábor), Fotoateliérem Seidel (Český Krumlov) a Restavator-M Restoration Center (Moskva) uspořádalo mezinárodní vědecký seminář Dědictví třibarevné fotografie. Konal se 29.–31. října 2008 v přednáškovém sále NTM v Praze. Součástí semináře byla komorní doprovodná výstava přístrojů pro třibarevnou fotografii ze sbírek NTM doplněná rekonstrukcí Maxwellova pokusu, který v polovině 19. století otevřel cestu dnešní barevné fotografii. Ve dnech 31. 10. až 3. 11. 2008 následoval doprovodný program výstav a komentovaných prohlídek ve Fotoateliéru Seidel, v Národním muzeu fotografie a Muzeu fotografie Šechtl a Voseček.



Třibarevná fotografie, kterou teoreticky zdůvodnil James Clark Maxwell a poprvé prakticky realizoval Ducos du Hauron okolo roku 1870, zaujímá unikátní místo mezi historickými metodami barevné fotografie. Každý třibarevný negativ se skládá ze tří černobílých negativů vyfotografovaných přes modrý, zelený a červený filtr, jejichž složením vznikne výsledný barevný obraz. Až rozšíření počítačů umožnilo rekonstrukci většiny těchto záznamů do reálných barevných fotografií. Širší veřejnosti jsou výsledky tohoto úsilí téměř neznámé.

[Připravujeme]

Konference a semináře

- Květen 2009 – odborný seminář Z dějin rozhlasové a televizní techniky
- 24.–27. 8. 2009 – Mezinárodní konference Keplerův odkaz v kosmickém věku – 400 let od vydání publikace Keplerova díla *Astronomia Nova*. Konference bude věnována nejnovějším poznatkům o vědeckých, kulturních a společenských podmínkách vzniku Keplerových zákonů a o jejich vlivu na vývoj vědy a vědeckého a filozofického myšlení. Více informací na <http://www2.ntm.cz/projekty/kepler2009>.

Zahraniční zápůjčky

- Na výstavu *Images of the Universe from Antiquity to the Telescope*, věnovanou 400. výročí objevů Galilea Galileiho, která se bude konat ve Florencii (Palazzo Strozzi, pořádá Museo della Scienza) v termínu 12. 3.–30. 8. 2009, NTM zapůjčuje Búrgiho sextant (z r. 1600) a sextant Erasmuse Habermela (kolem r. 1600).
- Na první přeshraniční dolnorakouskou zemskou výstavu Rakousko – Česko. V srdci Evropy, Österreich – Tschechien. Im Herzen Europas, která se bude konat v roce 2009 v Hornu, Raabsu a Telči, NTM zapůjčuje kopii originálu armilární sféry (1560–1580) a model kolejového autobusu M 120.301.

Publikace

- Zdeněk Rasil, Petr Kliment, Jubilejní katalog – výpravný katalog 160 nejvýznamnějších sbírkových předmětů NTM vydávaný v české i anglické verzi.

Interaktivní edukativní program NTM Enter

Vzdělávací program Enter, který vznikl za podpory Evropského sociálního fondu, státního rozpočtu ČR a rozpočtu hlavního města Prahy, pokračuje i v letošním školním roce.



Objednávky workshopů přijímáme na telefonních číslech 220 399 550 a 777 710 778 nebo na e-mailové adrese enter@ntm.cz. Více informací na www.ntm.cz/enter.

Reburber, Zpravodaj Národního technického muzea, 2/2008. Vychází 2 x ročně, vydáno v Praze 12. 12. 2008. Registrace MK ČR pod číslem MK ČR E 17879

Vydává: Národní technické muzeum, Kostelní 42, 170 78 Praha 7, IČO: 00023299, www.ntm.cz. Redakce: Mgr. Alice Trísková, tel.: 220 399 253, E-mail: alice.triskova@ntm.cz

Grafická úprava: Ondřej Petrlík, grafické studio Artedit, www.artedit.cz

[Naleznete v NTM...]

NW Präsident – první továrně vyrobený automobil v českých zemích



NW Präsident, současný stav

Nejstarším výrobcem automobilů v českých zemích je továrna v severomoravské Kopřivnici, která od roku 1919 užívá pro označování svých výrobků značku Tatra. Své vozy původně vyráběla s označením NW (Nesselsdorfer Wagenbau – podle tehdejšího jména obce) a ten úplně první opustil její bránu již v roce 1898.

Stavba prvního automobilu byla v Kopřivnici zahájena na podzim 1897. Vůz byl vybaven kapalinou chlazeným dvouválcovým motorem Benz o objemu 2,7 litru a výkonu 6 koní, zakoupeným v Mannheimu. Svou konstrukcí vycházel ze soudobých automobilů Benz, motor měl uložený nad zadní nápravou a převod na zadní kola byl řešen prostřednictvím dvou plochých řemenů, předlokové hřídele a dvojice řetězů. Otevřená čtyřsedadlová karoserie phaeton vycházela z koněspřežného kočáru typu Mylord. Dokončen byl v květnu 1898 a tak jako i dalších dvanáct nejstarších vozů automobilky dostal své individuální jméno – Präsident.

Automobil NW Präsident byl veřejnosti představen 22. května 1898 ve vídeňské Rotundě na výstavě, věnované padesátiletému jubileu vlády císaře Františka Josefa I. Zde byl vystaven i automobil vídeňské firmy Jacob Lohner & Co., se kterou se Kopřivnická vozovka dělí o prvenství v tovární výrobě automobilů v monarchii. Výstavě však předcházela jízda nového vozu z Kopřivnice do Vídně, uskutečněná ve dnech 21. a 22. května 1898. Celou trasu v délce 328 kilometrů automobil urazil za čtrnáct a půl hodiny čistého jízdního času, tedy průměrnou rychlostí 22,6 kilometrů za hodinu.

Automobil NW Präsident je součástí sbírek Národního technického muzea od roku 1919.

Jan Hozák
Příběh Národního technického muzea

U příležitosti stého výročí svého založení vydalo Národní technické muzeum výpravnou publikaci Příběh Národního technického muzea.

Čtivá a obrazově bohatě vybavená celobarevná publikace na 208 stranách přibližuje vývoj a proměny Národního technického muzea za 100 let jeho existence. Na osudech lidí, příbězích sbírek, jednotlivých exponátů i muzejních budov ukazuje, co určovalo vývoj muzea ve století, které si techniku a technický pokrok vepsalo jako hlavní atributy do svého erbu.

Unikátní historické fotografie, plakáty a dokumenty ze sbírek NTM dokládají nejen osud muzea jako takového, ale též proměny techniky, celé společnosti i města Prahy. Z převážné části dosud nebyly nikdy publikovány.

Cena: 880,- Kč



Objednávejte na:

Národní technické muzeum, Kostelní 42, 170 78, Praha 7, e-mail: vladimir.makovsky@ntm.cz, tel.: 220 399 188