



Koncepce rozvoje Národního technického muzea na léta 2021–2028

Rok 2028 je rokem:
120. výročí založení NTM
110. výročí vzniku Československé republiky



Mgr. Karel Ksandr
generální ředitel NTM

Praha, 7. dubna 2020
www.ntm.cz

„VIZE zakladatelů muzea“	3
I. Údaje o zpracovateli	4
II. Stručný přehled hlavních činností Národního technického muzea	4
III. Charakteristika a vize Národního technického muzea.....	5
ORGANIZAČNÍ SCHÉMA NTM platné od 8.9.2020.....	7
Sbírka Národního technického muzea	8
Podsírky.....	8
Archiv Národního technického muzea	11
Knihovna Národního technického muzea	12
Stálé expozice Národního technického muzea.....	13
Hlavní budova Národního technického muzea v Praze	13
Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy	26
Železniční depozitáž NTM Chomutov.....	32
Stálé expozice Národního technického muzea ve spolupráci s dalšími subjekty:	33
Interaktivní programy pro děti a mládež	40
Majetek Národního technického muzea k 31.12.2019.....	46
Budovy	46
Návštěvnost Národního technického muzea	51
IV. Popis cílového stavu organizace k roku 2028	53
Historie současných kroků při budování Muzea Železnice a elektrotechniky Národního	
technického muzea.....	54
Od roku 2015 zajistilo NTM tyto hlavní přípravné práce :	55
V. Dlouhodobý plán, kterým bude stanovených cílů dosaženo	56
1. Odbor vnějších vztahů NTM	56
Propagace	56
2. Oddělení výstavní a údržby expozic NTM	58
3. Muzeum architektury a stavitelství NTM	59
Tvorba a správa sbírek	59
Konzervace a restaurování sbírek	60
Prezentační činnost.....	61
Publikační činnost.....	62
Grantové projekty	62
Další aktivity	63
4. Železniční muzeum NTM	64
Tvorba a správa sbírek	64

Prezentační činnost.....	64
Publikační činnost.....	64
Granty.....	65
Cíle jednotlivých oddělení ŽM	65
Evidence.....	65
Stěhování a přesuny sbírek.....	65
Konzervace a restaurování sbírek	66
5. Muzeum dopravy NTM	66
Tvorba a správa sbírek	66
Prezentační činnost.....	67
Publikační činnost.....	67
Granty.....	68
Letenský kolotoč.....	68
6. Muzeum elektrotechniky a médií NTM	68
Tvorba a správa sbírek	68
7. Průmyslové muzeum NTM	72
Tvorba a správa sbírek	72
8. Odbor hlavního konzervátora sbírek	73
Oddělení restaurátorských dílen.....	73
Oddělení restaurování papírů.....	73
Oddělení preventivní konzervace	74
9. Odbor vědeckého tajemníka.....	76
Oddělení pro dějiny techniky a grantů.....	76
Referát publikační.....	76
Oddělení základního a aplikovaného výzkumu	77
10. Odbor archivních, knihovních a informačních zdrojů	77
Archiv	77
Knihovna.....	78
Oddělení digitalizace	80
11. Odbor hlavního kurátora sbírek.....	81
Oddělení centrální evidence a administrace sbírek.....	81
Oddělení depozitářů Čelákovice.....	81
12. Oddělení obchodu a externích expozic	82
VI. Ekonomická rozvaha, zdroje financování, personální zajištění	84
Financování, marketing a propagace Národního technického muzea.....	84
Personální a mzdová činnost.....	85

„Sbírky historicko – technické nemají býti mrtvým skladem, nýbrž vždy živým zdrojem poučení technického, památkem minulosti i ostnem nabádajícím k pokroku do budoucna, museem i ústavem vzdělávacím a vyučovacím. ...Muzeum má býti příkladem, poučením, velkým technickým učilištěm národa, nejen pro techniky a výrobce, průmyslníky a zemědělce, podnikatele i dělníky, jimž mohou se vystavené objekty státi se podnětem k novým vynálezům a zlepšením, nýbrž i pro buzení technického smyslu a šíření technických a přírodovědných znalostí v třídách nevýrobních, netechnických.“

Dr. Josef Gruber, 1908
spoluzakladatel muzea

I. Údaje o zpracovateli

Název zpracovatele: NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM

Právní statut: příspěvková organizace MK ČR

Zřizovatel: Ministerstvo kultury ČR

Sídlo organizace: Kostelní 42, 170 78 Praha 7

IČ: 00023299, DIČ: CZ00023299

Generální ředitel: Mgr. Karel Ksandr

Telefon: +420 220 399 111

Fax: +420 220 399 200

E-mail: reditel@ntm.cz

Internetové stránky: www.ntm.cz

Způsob zřízení: Zřizovací listina vydaná rozhodnutím č. 3/2013 ministryně kultury ČR pod č. j.: MK-S 7202/2013 dne 20. 6. 2013

II. 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. Národní technické muzeum dále vytváří Archiv Národního technického muzea, který spravuje na základě vědeckého poznání a vlastní koncepce a zároveň ho spravuje podle zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě. Národní technické muzeum také spravuje a provozuje druhou největší technickou knihovnu v ČR.

Ke sbírkovým předmětům pořizuje odbornou technickou dokumentaci v podobě písemné, obrazové a výkresové. Svě důležité místo mají také zvukové a filmové záznamy prováděné moderními elektronickými technologiemi. 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 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.

Národní technické muzeum je zapsáno jako Znalecký ústav v evidenci Ministerstva spravedlnosti pro následující obory znalecké činnosti: Školství a kultura, Historické přístroje z oboru exaktních věd, dějin techniky, průmyslu a socialistické industrializace, historie hornictví, metalurgie, strojírenství, spotřebního průmyslu, dopravy (pozemní, železniční, vodní a letecké), elektrotechniky, historie sdělovací techniky, stavitelství, architektury, historické technické literatury

III. Charakteristika a vize Národního technického muzea

Národní technické muzeum je největší českou technickou muzejní institucí a je vzhledem ke svému rozsahu a významu též právem považováno za přední muzejní instituci nejen v České republice, ale i v Evropě. Národní technické muzeum se snaží touto koncepcí plně přihlásit ke své náplni a veřejně deklarovat, jakým způsobem ji v horizontu sedmi let hodlá prakticky naplňovat.

Základní vizí současného vedení Národního technického muzea je, že toto muzeum musí být institucí celonárodní a evropskou, otevřenou všem vrstvám společnosti, institucí pěstující vědu na nejvyšší úrovni, ale zároveň institucí, která dokáže výsledky své práce srozumitelně prezentovat široké veřejnosti, šířit osvětu, vzdělání a kulturu na té nejlepší úrovni. Fungovat jako přirozená muzejní autorita České republiky, ať v oblasti kontaktů se zahraničím, muzeologie, metodiky a metodologie muzejní práce, rozvoje nových technologií v oboru a mnoha dalších oblastech. Proto NTM již nyní má své pobočky v regionech a to jak ve svých objektech, tak i v objektech spolupracujících institucí. NTM tyto aktivity hodlá i nadále rozšiřovat a to například stálou expozicí „Člověk v náhradách aneb technika slouží medicíně“ v Hradci Králové a to ve spolupráci města Hradec Králové, které pro tuto expozici propůjčí prostor v bývalých kasárnách. Dále pak NTM převezme objekt bývalého pivovaru v Brandýse nad Labem od Umělecko-průmyslového musea, kde bude zřízena expozice dopravy ze sbírkových předmětů NTM uložených v depozitáři v nedalekých Čelákovcích.

Hlavní vizí a cílem této koncepce a celé současné činnosti Národního technického muzea je otevřenost. Dlouhodobá koncepce rozvoje Národního technického muzea je v tomto smyslu nástrojem rozvoje a zároveň veřejnou deklarací našich cílů.

Národní technické muzeum je od 1.2.2012 vydáním nového organizačního řádu, v souladu se zřizovací listinou, reorganizováno na moderní soudobý muzejní stánek třetího tisíciletí, který vychází z tradičních hodnot a myšlenek, na základě kterých bylo toto muzeum založeno v roce 1908. Národní technické muzeum se tak dostalo z dlouhotrvajícího provizoria začínajícího v roce 1940 a prohloubeného po povodni v roce 2002. Muzeum je nyní po organizační stránce na srovnatelné úrovni, jakou mají

technická muzea ve Vídni, v Berlíně či Mnichově. Ve skutečnosti to znamená, že muzeum bylo přebudováno na instituci, která již nebude pouze shromažďovat, vystavovat či publikovat vše co dodnes vzniklo v oblasti vědy a techniky, a co se nachází v jejích depozitářích, ale bude také didakticky přibližovat procesy a myšlenky, ze kterých vzešly technické objevy nejen u nás působících vědců, ale i evropských a světových techniků. Doplnkem je i názorná a didaktická prezentace soudobých technických myšlenek a přínosů.

Dalším, néméně důležitým důvodem reorganizace Národního technického muzea je i možnost zlepšení financování mimo státní rozpočet a zároveň odstranění původní existující nevyváženosti mezi jednotlivými sbírkotvornými odděleními - muzei, a to jak v prezentaci, tak i v zastoupení jednotlivých technických oborů. Po provedeném zmapování současného stavu Národního technického muzea jsem si vědom, že zde pracuje velmi mnoho zapálených odborníků a specialistů. Reorganizace muzea proto napomohla zhodnocení tohoto významného lidského potenciálu a současně finančním ohodnocením a podporou růstu zajistila jeho stabilitu a profesní perspektivu. Zároveň tato reforma odstranila dosavadní, od 90. let 20. století stále přetrvávající, nesystematičnost ve vedení muzea. Reorganizace jednoznačně stanovila kompetence a odpovědnost jednotlivých vedoucích pracovníků, centralizovala rekonstrukci a správu budov a jasně stanovila výměnu informací mezi jednotlivými složkami NTM.

ORGANIZAČNÍ SCHÉMA NTM

platné od 8.9.2020



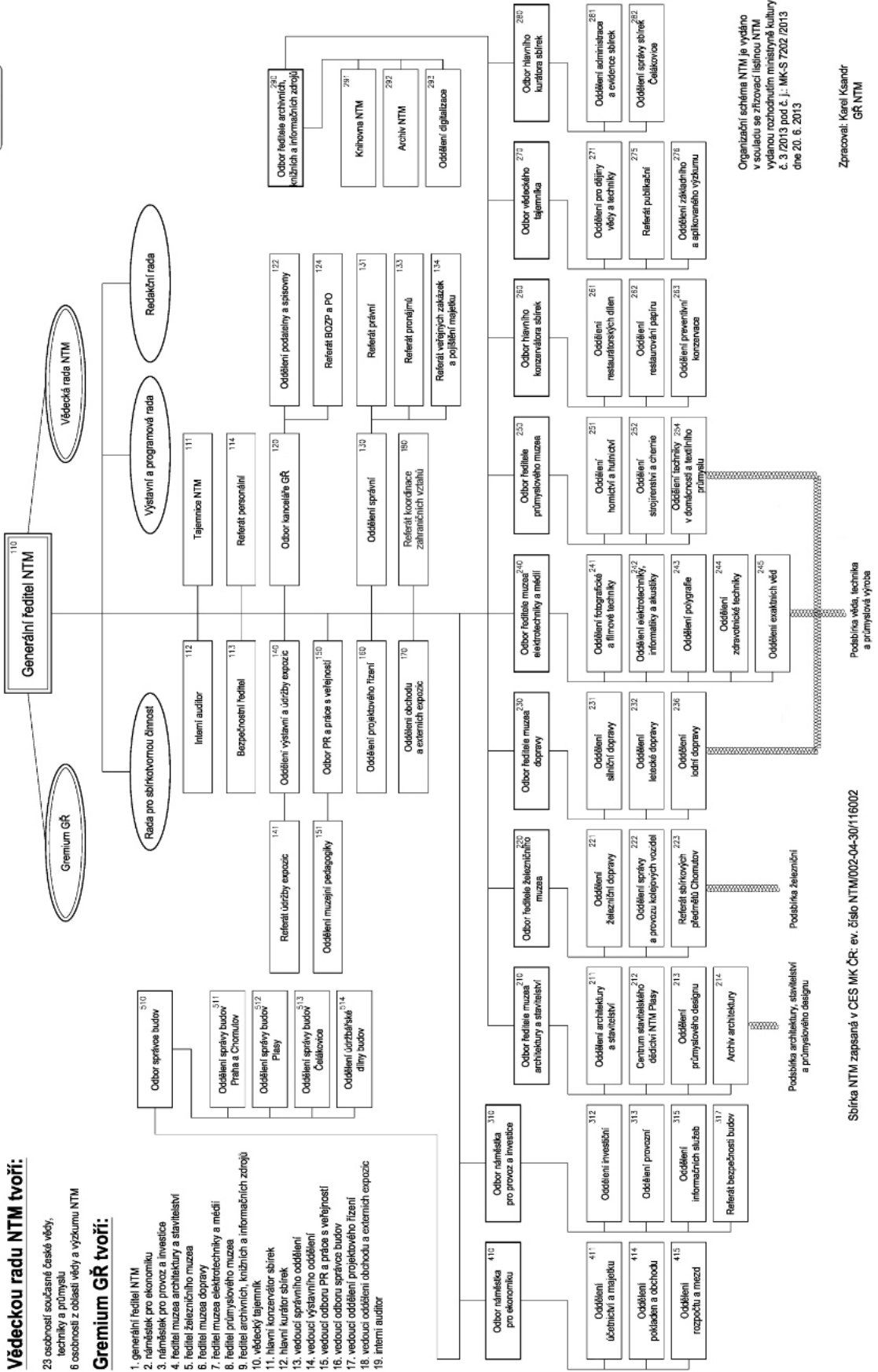
ORGANIZAČNÍ SCHÉMA NÁRODNÍHO TECHNICKÉHO MUZEA PLATNÉ OD 8.9.2020

Vědeckou radu NTM tvoří:

- 23 osobností současné české vědy, techniky a průmyslu
- 6 osobností z oblasti vědy a výzkumu NTM

Gremium GR tvoří:

1. generální ředitel NTM
2. náměstek pro ekonomiku
3. náměstek pro provoz a investice
4. ředitel muzea architektury a stavebnictví
5. ředitel železničního muzea
6. ředitel muzea dopravy
7. ředitel muzea elektrotechniky a médií
8. ředitel průmyslového muzea
9. ředitel archivních, knižních a informačních zdrojů
10. vědecký tajemník
11. hlavní konzervátor sbírek
12. hlavní kurátor sbírek
13. vedoucí správního oddělení
14. vedoucí výstavního oddělení
15. vedoucí odboru PR a práce s veřejností
16. vedoucí odboru správy budov
17. vedoucí oddělení projektového řízení
18. vedoucí oddělení obchodu a externích expozic
19. interní auditor



Organizační schéma NTM je vydáno v souladu se zřizovací listinou NTM vydanou rozhodnutím ministerstva kultury č. 3 2013 pod č. j.: MK-S 7822/2013 dne 20. 6. 2013

Zpracoval: Karel Kšanď GR NTM

Sbírka NTM zapsaná v CES MK ČR: ev. číslo NTM002-04-30/116002

Podobírka architektury, stavebnictví a průmyslového designu

Podobírka vědy, techniky a průmyslového výroba

Sbírka Národního technického muzea

Tato sbírka se plně řídí zákonem č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Datum zařazení sbírky: 19.07.2002

Celkový počet evidenčních čísel CES v současné době: 76829

Vlastník sbírky: Česká republika

Správce sbírky: Národní technické muzeum, Kostelní 42, 170 78 Praha 7

Území: Sbírka pochází převážně z českých zemí, částečně z území bývalého Československa a u nejstarších expozic z Rakousko-Uherska. Podle vývojových souvislostí však přesahuje zvláště do středoevropského, ale i celoevropského a světového prostoru. V jednotlivostech je zastoupena většina v historii techniky vyspělých zemí.

Podsbírky

1. Věda, technika a průmyslová výroba

(CES MK ČR - technika)

Počet ev. čísel: CES v současné době - 70293 (vyřazeno 2228)

Archiválie: Ne

Kult. památky: Ano

Období: Sbírka dokumentuje především období industrializace od nástupu průmyslové revoluce v 1. polovině 19. století až do současnosti. Obsahuje však i předměty starší - archeologické nálezy z protohistorického a raně historického období z oborů hutnictví a hornictví, astronomické přístroje od 16. století, výrobky a nástroje cechovních kovodělných řemesel aj. Sbírka vznikala od doby založení muzea v r. 1908, ve sbírce jsou však i kolekce starší, vzešlé ze sběratelských aktivit stavovské inženýrské školy (založena 1717), pražské polytechniky (1806), Jednoty pro povzbuzení průmyslu (1833), Českého průmyslového muzea (1873) ad. Sbírky až do zestátnění (1951) vytvářelo samostatně 29 odborných skupin Spolku technického muzea, pak sbírková oddělení, ustavená podle struktury technických odvětví. Sbírky byly poprvé zpřístupněny v r. 1910 v dočasném sídle technického muzea ve Schwarzenberském paláci na Hradčanech, poté v provizorních podmínkách pražské Invalidovny (1941) a od r. 1947 v nové vlastní budově v Praze na Letné, kde jsou ve výběru vystaveny dosud.

Předměty: Sbírky NTM reflektují dějiny přírodních věd a techniky na našem území a jsou rozčleněny do 11 hlavních sbírkových skupin: exaktní vědy, chemie, potravinářství, hornictví, hutnictví,

strojírenství, elektrotechnika, akustika, doprava, foto-kino, spotřební průmysl. Uvnitř skupin se dělí do 69 sbírkových fondů. Z tohoto souboru byly vyčleněny sbírky železniční techniky a sbírky architektury, stavitelství a průmyslového designu, které jsou do CES MK přihlášeny jako samostatné soubory. Sbírkou tvoří především originální předměty, které dokumentují jak vývoj výrobních technologií (hornictví, hutnictví, chemie, potravinářství, strojírenství aj.), tak finálních výrobků (strojírenství, doprava, spotřební průmysl, foto-kino aj.) Součástí sbírky jsou i četné modely strojů a výrobních zařízení, které jsou pro svou velikost jinak v muzeu nedokumentovatelné. Většina předmětů je kovových, značný počet je však i ze směsných materiálů. Druhá skladba předmětů je velmi pestrá a vymyká se stručnému popisu. Její podrobnou charakteristiku obsahují www stránky NTM. Sbírkou tvoří 42585 evidenčních záznamů.

2. Podsbírka železniční **(CES MK ČR - železnice)**

Počet ev. čísel:	CES v současné době – 1657 (vyřazeno 14)
Archiválie:	Ne
Kult. památky:	Ne
Období:	Časově je sbírka vymezena obdobím od počátku 19. století, počínaje stavbou koněspřežných drah po dnešek, s důrazem na století 20., ze kterého je ve sbírce soustředěno nejvíce exponátů představovaných výrobky domácího průmyslu. Železniční sbírka byla založena a systematicky doplňována již od okamžiku založení Technického muzea v roce 1908. Souborem modelů a dalších drobných artefaktů byla zastoupena již i v první expozici muzea, zpřístupněné veřejnosti v roce 1910 ve Schwarzenberském paláci v Praze na Hradčanech, od r.1941 pak v pražské Invalidovně. Skutečná železniční vozidla však bylo možno veřejnosti představit až po druhé světové válce, kdy začalo NTM užívat svou novou budovu v Praze na Letné (1947), i když nejstarší parní lokomotiva KLADNO z roku 1855 byla do sbírek zařazena již v roce 1921. Největší akvizice železničních vozidel se realizovaly po roce 1970 v souvislosti s přechodem na novou trakci u ČSD. Všechna kolejová vozidla i většina dalších drobnějších železničních artefaktů byla do sbírky věnována Českými, resp. Československými dráhami. Sbírkou kolejových vozidel je rozdělena do tří částí: 1) první část je od konce 40. let 20. století součástí stálé expozice v dopravní hale NTM na Letné 2) druhá část, zahrnující provozovatelná vozidla, je příležitostně prezentována při různých železničních výročích a je dočasně

Předměty:

zapůjčena železničním provozovatelům, 3) třetí část, obsahující exponáty čekající na renovaci, je deponována.

Rozhodující část sbírky tvoří 141 kolejových vozidel (lokomotiv všech trakcí, vozů všech provedení, drezín a traťových vozíků), ve velké většině používaných Českými drahami či jejich předchůdci na území našeho dnešního státu. Vedle toho sbírka obsahuje rozsáhlou kolekci modelů kolejových vozidel v různých měřítcích, soubor historických signálních a zabezpečovacích zařízení, ukázky traťových svršků různých soustav, ukázky uniforem železničních zaměstnanců, železniční předpisy a další související exponáty. Převážná většina předmětů železniční sbírky je kovových. Sbíрку tvoří 803 evidenčních záznamů.

3. Podsbírka architektury, stavitelství a průmyslového designu NTM (CES MK ČR - architektura)

Počet ev. čísel:

CES v současné době – 4879 (vyřazeno 943)

Archiválie:

Ano

Kult. památky:

Ne

Období:

Časově je sbírka vymezena počátkem devatenáctého století a současností, s důrazem na druhou polovinu devatenáctého století a první polovinu století dvacátého u architektury a stavitelství a druhou polovinu dvacátého století u průmyslového designu. Obory architektury a stavitelství jsou dokumentovány systematickou sbírkotvornou činností od založení Technického muzea v roce 1908, přičemž do sbírek byly díky časovému posunu při přejímání pozůstalostí tvůrců získány i některé starší soubory - projekty českých architektů z období historizujících slohů a rané secese, v případě stavitelství také stavitelské modely a archiválie z první poloviny devatenáctého století. Průmyslový design začal být systematicky sbírán po založení samostatného oddělení průmyslového designu v roce 1994. Dokumentuje především těžké strojírenství, stroje a nástroje, design dopravních prostředků, spotřební průmysl, osvětlovací tělesa a některé další okruhy související s činností konkrétních designérů - např. hračky nebo kinetické objekty. Sbírkou architektury a stavitelství byly veřejně vystaveny v letech 1917-1941 ve Schwarzenberském paláci na Hradčanech, po jejich přestěhování do karlínské Invalidovny pak jen prostřednictvím odborných výstav. Část sbírky architektury, stavitelství a designu je v současnosti vystavena ve stálé expozici českého umění 19. a 20. století ve Veletržním paláci.

Předměty:

Všechny tři obory jsou významně dokumentovány archiváliemi - pozůstalostmi a osobními archivy významných tvůrců (skici a náčrty, výkresy a plány, osobní dokumenty, fotografie), kromě

toho v neméně důležité míře také trojrozměrnými předměty (modely významných budov a jejich částí, modely sochařské výzdoby budov, stavitelské modely inženýrských děl - mosty, vodní stavby, krovy - a stavební detaily, modely, prototypy a významné sériově vyrobené průmyslové výrobky). Součástí sbírky jsou rovněž odborné publikace, časopisy a jiné tiskoviny, získané v rámci jednotlivých akvizic tvůrců. Z materiálů převažuje u archiválií papír a fotografický materiál včetně negativů, u trojrozměrných předmětů pak kov, dřevo, sklo, sádra a papír u architektonických a stavitelských modelů, sádra a dřevo u modelů a prototypů, kov a plasty u průmyslových výrobků. Sbírkou tvoří 2961 evidenčních záznamů.

Archiv Národního technického muzea

1. Oblasti identity

Archive identifier: 630000060

Název archivu: Archiv Národního technického muzea

Historické názvy

archivu: Archiv pro dějiny průmyslu, obchodu a technické práce v ČSR,
Archiv pro dějiny techniky a průmyslu NTM

Typ archivu: specializovaný archiv

2. Akreditace a vztahy

Akreditace: ze zákona.

Datum udělení akreditace: 2. 12. 2008.

Datum vstupu akreditace v platnost: 5. 1. 2009.

Zřizovatel: Národní technické muzeum.

Příslušný správní úřad: Národní archiv.

Zdroje autority archivu: Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů; vyhláška 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; vyhláška č. 191/2009 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby; vyhláška č. 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. V rámci interních směrnic: Organizační řád NTM.

3. Uložené archiválie

- V archivu NTM je k 31.12.2020 evidováno celkem 605 fondů a sbírek v celkové metráži 2257,73 bm.
- Všechny archivní soubory jsou evidovány v evidenčním statusu 1, jako „archivní soubory v přímé péči instituce, uložené v instituci“.
- Základní evidence archivních pomůcek obsahuje 275 archivních pomůcek.

Knihovna Národního technického muzea

Fond knihovny NTM zaměřený na dějiny vědy a techniky v českých zemích v evropském i světovém kontextu čítá okolo 200 000 svazků.

Obsahový charakter fondu tvoří technika, průmysl, řemesla, přírodní a exaktní vědy a hospodářství. Zastoupeny jsou technické obory jako hornictví, hutnictví, strojírenství, železniční a automobilová doprava, letectví, elektrotechnika, architektura a stavitelství apod., z přírodních věd především astronomie, fyzika, matematika, geologie a chemie; z ekonomických oborů ty, které svým zaměřením umožňují studovat vývoj hospodářství. Některá technická díla, týkající se např. architektury, stavitelství, designu zabíhají svým rozsahem i do oborů uměleckých, které knihovna jinak systematicky nesleduje.

Významnou součástí fondu knihovny NTM je její historický fond, vzešlý z knihovny Jednoty k povzbuzení průmyslu v Čechách a knihovny Spolku inženýrů a architektů. V obou významných knihovnách je možné nalézt mnoho unikátních historických pramenů. Mezi rodinné stříbro knihovny patří celistvé řady časopisů vztahujících se k rozvoji řemesel a počátku průmyslového podnikání v českých zemích.

Stálé expozice Národního technického muzea

Motto:

„Staletí technického důvtipu v unikátních expozicích“

Hlavní budova Národního technického muzea v Praze

1. Architektura, stavitelství a design



Muzeum architektury a stavitelství představuje nejvýznamnější architektonické počiny v českých zemích od druhé poloviny 19. století až po současnost. Návštěvník se zde seznámí s uplatněním inženýrských prvků ve stavitelství, s technologií stavby řetězových mostů, se železnými konstrukcemi střech a příhradových mostů, ve zkratce pozná nejvýznamnější stavby a charakteristické znaky jednotlivých slohů a stylů – historismu, secese, moderny, kubismu, konstruktivismu, funkcionalismu až k socialistickému realismu a hromadné panelové výstavbě let šedesátých. Vystaveny jsou jak původní, tak zcela nové architektonické modely staveb včetně sochařských doplňků plus četné skici, plány a fotografie, charakterizující jednotlivé slohové etapy a přibližující velké osobnosti české architektury (J. Zítěk, J. Kotěra, J. Gočár, Sial).

Expozice nabízí příjemné spočinutí v secesním a kubistickém prostředí, přibližujícím dobovou atmosféru. Lze vstoupit do pracoven architektů 19. a 20. století nebo si připomenout úspěch Československého pavilonu na Expu 58 v Bruselu. Z oblasti designu je představen reprezentativní výběr elektrických svítidel z 20. století ze sbírek průmyslového designu a elektrotechniky.

2. Astronomie



Expozice Astronomie je koncipovaná jako nekonečný prostor vesmíru plný zářících hvězd v podobě unikátních sbírkových předmětů. Úvodní část eliptického půdorysu Z dějin astronomického poznání představuje nejvýznamnější mezníky v dějinách astronomie v časovém rozpětí cca 6 000 let. Nejstarším předmětem sbírkového fondu je meteorit nalezený roku 2005 v Argentině na území Campo del Cielo, starý téměř 5 000 let.

Druhá část expozice Z dějin astronomických přístrojů ukazuje v šesti tematických kapitolách přístroje používané v astronomii v různých historických obdobích od 15. do 20. století. Těžiště prezentace je situováno do 16.–17. století, kdy v Praze, sídelním městě císaře Rudolfa II., pracovali nejvýznamnější astronomové doby – Tycho Brahe a Johannes Kepler. Také 18. století s armilárními sférami, měřicími přístroji, globy, slunečními hodinami a dalšími předměty dává nahlédnout do podivuhodného světa astronomů, geometrů, kartografů a počtářů, ale i navigátorů lodí. Principy používání přístrojů a pomůcek i uvedení do současných poznatků astronomie zajišťují obrazovky s animovanými a dokumentárními filmy. **Expozice Keplerova muzea** - V prostoru před vstupem na střechu NTM se nachází část expozice Keplerova muzea, které bylo od roku 2009 přístupné na Starém Městě v Karlově ulici. Expozice tematicky navazuje na expozici Astronomie. Na panelech je zde možné se seznámit s životem, objevy i spisy Johannese Keplera. Expozice je přístupná v rámci edukačních programů po objednání na pedagogika@ntm.cz.

3. Doprava



Expozice historie dopravy v tzv. „dopravní hale“ poutá tradičně největší pozornost návštěvníků. Svět staré techniky promlouvá zde zvláště působivě. První automobily poháněné spalovacím, ale také parním motorem, vývojová řada motocyklů od konce 19. století do současnosti, ukázky železniční techniky, letadla zavěšená od stropu, počínaje košem plynového balonu, přes kluzák Igo Ericha, Kašparův letoun, s nímž vykonal dálkový přelet, unikáty historických letadel Anatra Anasalj, Traktor, sportovní letouny Zlín Z XIII, Z 50 L a desítky dalších, to vše vytváří bizarní a neopakovatelnou atmosféru jakéhosi chrámu techniky, v němž mají své slovo jak proslulé a dokonalé stroje, které se osvědčily, tak i mechanismy dokumentující omyly či slepé uličky techniky.

Expozice v samostatných příbězích ukazuje celý historický vývoj automobilové, motocyklové, cyklistické, letecké a lodní dopravy a v kratších exkurzích pak i úseky z dějin železniční dopravy a vývoje hasičské techniky na území České republiky, a to jak stroji u nás vyrobenými, tak i dovezenými ze zahraničí a na našem území provozovanými.

Domácí výroba dopravních prostředků je velmi dlouhá, mimořádně barvitá a v mnoha svých epizodách pozoruhodná i z celosvětového hlediska. Vzpomeňme vůz NW President z roku 1898, první automobil vyrobený na našem území, nebo letoun Kašpar JK z roku 1911, na kterém Ing. Jan Kašpar vykonal historicky první dálkový let v dějinách českého letectví. Za pozornost stojí automobil Tatra 80 z roku 1935, užívaný prezidentem T. G. Masarykem a z letecké sbírky stíhací letoun Supermarine Spitfire LF Mk.IXE z roku 1945, se kterým se do osvobozené vlasti vrátili českoslovenští letci, bojující za svobodu země ve Velké Británii.

4. Interkamera



Nová expozice s podtitulem *Prostor, barva a pohyb* navazuje na část první s názvem *Fotografický ateliér*, věnovanou vývoji fotografické techniky. Právě ten umožnil expanzi fotografie do nových oblastí: rekonstrukce prostorového vjemu, zachycení barevného obrazu a zachycení pohybu, kterou představuje část druhá.

Ve druhé polovině 19. století se dočkala skutečně masového rozšíření stereoskopická fotografie, která plnila důležitou funkci v aktuálním zpravodajství, zábavě i výuce. Výstava návštěvníka seznámí s historickými i současnými druhy prostorové fotografie. V rámci expozice je také možné shlédnout ukázky několika filmů ve formátu 3D (například trailer k filmu Jana Němce *Heart Beat*, videoklip Homodemo hudební skupiny *Tatabojs*, trailer k filmu Jana Tománka *Kozí příběh se sýrem* a další). V expozici jsou dále představeny všechny základní fotochemické procesy barevné fotografie i principy barevného zobrazování v digitální fotografii. Principy vnímání barev je možné si v expozici interaktivně vyzkoušet.

Expozice přibližuje také vývoj fotografického zachycení pohybu. Připomene fenomén tzv. momentky, návštěvník si může i sám vyfotografovat fáze svého vlastního pohybu pomocí sestavy osmnácti fotoaparátů pro sériovou fotografii, jak ji používali v 19. století. Fenomén kinematografie připomíná originální kamera bratří Lumièreů, s níž Jan Kříženecký natočil první české filmy.

5. Fotografický ateliér



Tvoří úvodní část připravované rozsáhlejší expozice FOTO KINO (fotografická a filmová technika). Vývoj fotografie, její uplatnění a vliv na společnost, je zde prezentován společně se základními fotografickými procesy, jejich vývojem a principy. Jednotlivá historická období jsou dokumentována používanými přístroji a originálními dobovými fotografiemi.

Ústřední část expozice tvoří skleněný ateliér – rekonstrukce dobového fotografického ateliéru k portrétování za denního světla se skleněným stropem ve stylu počátku 20. století. Návštěvník zde najde kolekci ateliérových, technických a salonních fotografických přístrojů, dále dobové rekvizity – nábytek, malovaná pozadí, šatnu, vše, co v oné době bylo nezbytnou součástí fotografické živnosti. Práce fotografa je při zvláštních příležitostech přímo v prostoru ateliéru předváděna, takže návštěvník si může odnést např. svůj snímek v zapůjčeném historickém kostýmu, zhotovený původní starou fotografickou technikou, o níž se podrobnosti doví v galerijní části. Vystaveny jsou vybrané typy ateliérových fotografických přístrojů, celý soubor ateliérových fotoaparátů ve sbírce NTM je pak prezentován v elektronické formě v informačním kiosku.

Za nejcennější vystavený exponát je považována tzv. **kynžvartská daguerrotypie**, fotografie Zátíší v ateliéru z roku 1839, která je do Národního technického muzea dlouhodobě zapůjčena ze Zámku Kynžvart. Jejím autorem je samotný vynálezce fotografie J. L. M. Daguerre. Neméně zajímavé jsou unikátní fotografické přístroje z dob počátků fotografie u nás.

6. Hornictví



Expozice dějin hornictví je věnována vývoji hornictví od paleolitu po současnost. Náplní je především představení báňské techniky a dobývacích technologií v průběhu dějin. Především je expozice zaměřena na důlní stroje a zařízení, přičemž značná pozornost je věnována báňskému strojírenství. Je třeba připomenout, že expozice se zabývá i současností. Díky tomu je zde vystaven i několikátunový uhelný důlní kombajn. Expozice také přibližuje i důlní inženýrství například vytičování a zaměřování důlních děl. V expozici jsou také představeny báňské záchranářské přístroje.

7. Rudný a uhelný důl



Tradičně nejzajímavější expozicí NTM je expozice rudného a uhelného dolu z 50. let 20. století, s jejíž stavbou se započalo již koncem 30. let. Chodby makety dolu dosahují délky 370 m a tvoří unikátní soubor sbírkových předmětů a věrohodně ztvárněných dioramat. Maketa dolů je vybavena novými světelnými prvky, které budou vytvořeny zelektrizováním originálních důlních svítidel, karbidových lamp a elektrických kahanů. Návštěvníci budou fárat s vlastním svítidlem v doprovodu odborného lektora. Nové pojetí umožní návštěvníkům pocítit reálné prostředí dolů. Na výstavní sály i chodby dolů navazuje prostor montánní hery určené pro interaktivní hry a doprovodné programy.

8. Hutnictví



Expozice dějin hutnictví s podtitulem Kovy - cesta civilizace prezentuje technický a historický vývoj hutnictví a jeho vazbu k životu společnosti, kterou nejvíce ze všech kovů ovlivnilo železo. Proto se expozice věnuje převážně železářství. Vývoj technologie výroby železa dokumentuje např. rekonstrukce slovanské železářské huti z 9. století, pozoruhodná je instalace původního strojního vybavení kovacího hamru. Vývoj hutnictví železa ve všech jeho etapách je představen prostřednictvím řady modelů i originálních exponátů. Éra průmyslové revoluce, která měla zásadní význam pro rozvoj výroby železa a jeho použití ve strojírenství, dopravě a stavitelství, je reprezentována např. modely dřevouhelných vysokých pecí z počátku 19. století nebo modelem Vojtěšské huti v Kladně s prvními koksovými vysokými pecemi z roku 1856. Nejmodernější současné technologie reprezentuje např. model kontinuálního lité oceli.

Druhá část expozice nabízí ve čtyřech kapitolách pohled na železo, které vstoupilo do mýtů starověkých národů, stalo se symbolem válek, ale sloužilo zároveň k výrobě užitkových a uměleckých předmětů. V současné době je hutnická expozice Národního technického muzea jedinou syntetickou expozicí dějin hutnictví v České republice. V budově muzea navazuje na expozici hornictví a dovoluje si poznání obou souvisejících oborů ucelit.

9. Chemie kolem nás



Cílem expozice **Chemie kolem nás** je poukázat na souvislosti, které si řada lidí vlastně vůbec neuvědomuje. Řada předmětů, které bereme denně i několikrát do ruky, mnoho dějů, které považujeme za běžné, pochází od chemiků ve výzkumných, vývojových, technologických a průmyslových laboratořích. V expozici jsou představeny i významné osobnosti tohoto oboru. Práce významného českého chemika Jaroslava Heyrovského, který obdržel v roce 1959 Nobelovu cenu za objev polarografu, nebo dílo Otto Wichterleho, jehož vynález měkkých kontaktních čoček byl světového významu a ve výstavě návštěvníky upoutá jeho kopie čočkovstroje ze stavebnice Merkur.

Dalším významným elementem, který je v expozici prezentován, je fenomén chemické laboratoře. Návštěvník má během svého putování expozicí možnost nahlédnout do minulosti, součástí expozice je Alchymistická dílna a Chemická laboratoř v proměnách času. V rámci speciálních programů bude možné navštívit odbornou laboratoř Národního technického muzea vybavenou špičkovou technikou a seznámit se s analytickými metodami užívanými při průzkumu sbírkových předmětů v muzeu v současnosti.

Na stálou výstavu Chemie kolem nás navazuje **Historie kontaktních čoček**. Expozice mapuje historii kontaktních čoček a představuje světový přínos českého vědce Otto Wichterleho, který stál za vynálezem vhodného materiálu a způsobu výroby měkkých kontaktních čoček. K vidění je jeden z prvních „čočkovstrojů“ z roku 1961, lahvička s částí prvního milionu odlitých čoček, odlévací deska na přípravu prefabrikátů pro výrobu kontaktních čoček soustružením a mnoho dalších zařízení i druhů kontaktních čoček z různých období. Součástí expozice je také funkční model „čočkovstroje“ z Merkuru, jehož autorem je sběratel Jiří Mládek.

10. Měření času



V expozici **Měření času** jsou vystaveny vedle elementárních časoměrných přístrojů, jako jsou sluneční, vodní, ohňové a přesýpací hodiny, a mechanických kolečkových hodin, kterým je v expozici dán velký prostor, také přístroje sestavené za využití elektřiny, elektroniky a nakonec též aplikace kvantových fyzikálních jevů při konstrukci hodin.

Expozice zachycuje rozvoj domácího hodinářství, jehož počátky jsou doloženy již za vlády Lucemburků. V průběhu 19. století došlo k úspěšným snahám o vyrovnání se s nejnovějším pokrokem v daném oboru. Také tyto snahy, spojené zejména s osobnostmi Josefa Božka a Josefa Kosska, jsou v expozici prezentovány.

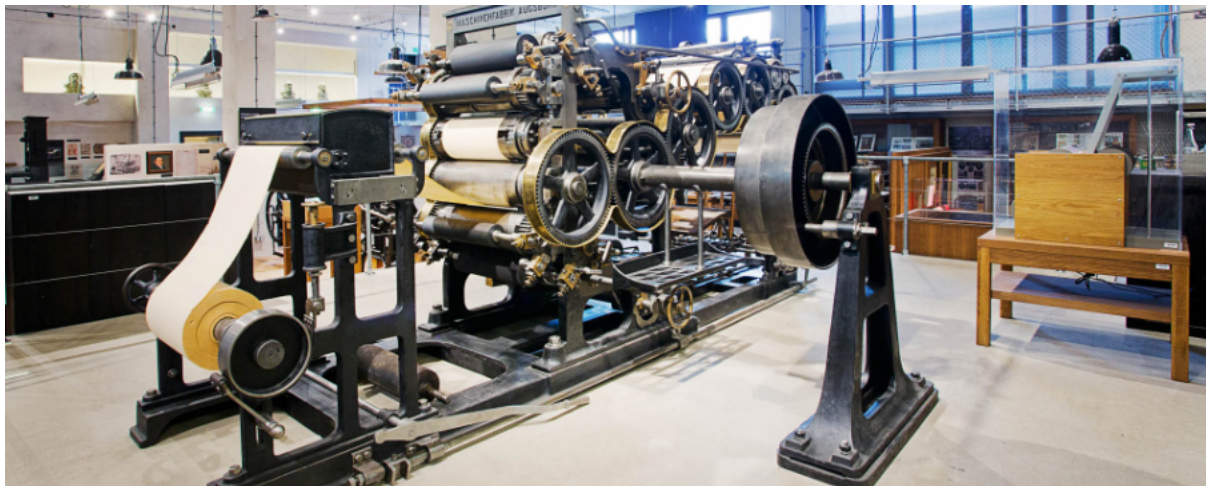
Nezanedbatelný prostor je věnován technologické stránce výroby hodin. Návštěvník si může prohlédnout ukázky z bohaté kolekce ručního hodinářského nářadí, přípravků a pomůcek.

Součástí expozice je prostorová audiovizuální projekce, která návštěvníkům emocionální formou přibližuje fenomén času v širokých souvislostech.



11. Tiskařství

Cesty polygrafie od Gutenberga až po digitální tisk



Tiskařství, spojené s výrobou knih, časopisů, novin a tiskovin, má v českém prostředí mimořádné místo. Knižní kultura a tisk byly úzce propojeny s formováním novodobého národního vědomí. Prostřednictvím vystavených strojů a zařízení má návštěvník expozice možnost se seznámit s vývojem hlavních tiskařských technologií a sledovat jejich technický vývoj od vynálezu knihtisku až po současnost. Originální dobové tiskařské a sázecí stroje jsou vystaveny v prostoru svým architektonickým řešením připomínajícím autentickou atmosféru průmyslového prostředí tiskárny. Náležitý prostor je věnován Čechům, Jakubu Husníkovi a Karlu Klíčovi, kteří svými vynálezy významně ovlivnili vývoj polygrafie.

Součástí sbírek je knihtiskový ruční lis z pražské Jezuitské tiskárny z přelomu 17. a 18. století nebo kotoučová rotačka MAN z roku 1876, vyrobená pro Místodržitelskou tiskárnu v Praze. Jedná se o první stroj svého druhu používaný v Čechách a jeden z mála dochovaných v Evropě.

Část expozice je zařízena jako dílna, v níž lze prakticky předvést jednotlivé tiskařské úkony, nebo v ní tvořit grafická díla, kreslit, malovat či vést výukové kurzy.

Připravili jsme pro vás nové hry přibližující taje starých polygrafických metod. Ve hrách autora Jakuba Mareše si můžete vyzkoušet postupy jednotlivých tiskových technik, a to přímo za pomoci rad jejich vynálezců. Čeká vás: Klíč k heliogravuře, Gutenbergův knihtisk a Senefelderova litografie.

12. Expozice "Technika v domácnosti"

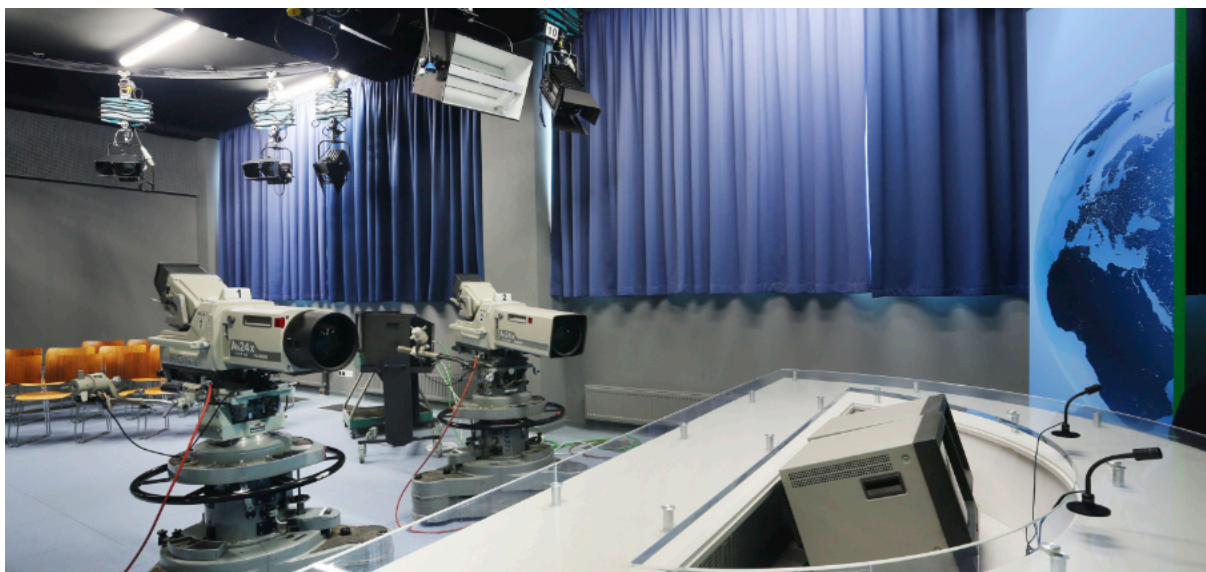


Expozice Technika v domácnosti je první expozicí tohoto druhu v dějinách NTM, a jednou z mála takto zaměřených expozic ve střední Evropě. Na ploše 600 metrů čtverečních prezentuje vývoj „pomocníků v domácnosti“: techniku usnadňující hygienu, úklid, praní a žehlení, šití a úpravu oděvů, přípravu pokrmů atd. na pozadí dějin českých zemí zhruba od poloviny 19. století do současnosti.

Expozice je řazena v retrospektivním sledu – od současnosti do minulosti. Návštěvník se seznámí se současnou výrobou a vývojem včetně nezbytného projektování v počítači a studentských designérských vizí, nabídkou spotřebičů v době reálného socialismu, úctyhodnou průkopnickou prací průmyslových výtvarníků v poválečném období, počátky tradičních prvorepublikových i pozdějších výrobců, fenoménem elektrifikace i propagace nových spotřebičů formou reklamy, veletrhů i nabídky obchodních domů počátky výroby a používání kávovarů, a konečně např. kuriózními strojkami pro domácnost, které ve druhé polovině 19. století shromáždil Vojta Náprstek. Celou expozicí prostupuje časová osa, jejíž součástí jsou nejen nezbytná historická data, ale i exponáty zachycující světový vývoj od poloviny 19. do konce 20. století.

Expozice je sestavena především z exponátů sbírek Technika v domácnosti a Průmyslový design Národního technického muzea. Početný soubor předmětů ze soudobé produkce daroval přední český výrobce v tomto oboru, firma Tescoma, řadu exponátů včetně nejaktuálnějších výrobků zapůjčila firma ETA.

13. Televizní studio



Zásluhou spolupráce s Českou televizí se do Národního technického muzea dostala funkční televizní technika a technologické stojany a nábytek, které v letech 1997 až 2011 sloužily ve studiovém komplexu SK8 objektu zpravodajství na Kavčích horách pro každodenní vysílání. V poslední době se právě odsud vysílaly sportovní pořady, například vstupy do přímých přenosů fotbalu či hokeje. Celý komplex expozice je s ohledem na svůj charakter přístupný s průvodcem, který návštěvníkům názorně ukáže, jak studiová technika funguje. Součástí expozice budou informace na panelech a infokiosku. V expozici se několikrát v týdnu konají workshopy vedené zkušenými televizními pracovníky, kteří účastníky seznámí s funkcí jednotlivých přístrojů a prací v televizním studiu. Účastníci workshopů si postupně vyzkouší role redaktora, meteorologa, kameramana či režiséra a budou mít možnost poznat, co vše práce v televizním studiu obnáší a možnosti jejího technického vybavení nabízejí. Vedle jasně nasvíceného studia půjde nahlédnout do setmělé režie, kde za režijním stolem před monitorovou stěnou sedával tým lidí, jejichž úkolem bylo ze záběrů kamer ve studiu, snímaného zvuku a řady předtočených příspěvků každodenně sestavovat zpravodajské a publicistické pořady.

A jaká technika je ve studiu k dispozici? Kromě jiného je možné natáčet s kamerami Sony BVP 500P, umístěnými na mohutných studiových statívech, zasednout za obrazovou režii Sony DME 7000 nebo zvukový mixážní pult Sony MXP 29, ve studiu a režii sledovat obraz na několika typech profesionálních monitorů Sony. Vybavení televizní střížny, kde se stříhaly reportáže natočené v terénu, reprezentují stříhová jednotka Sony BVE 600, záznamové stroje Sony PVW-2800P formátu Betacam SP nebo titulkovač ASTON MOTIF XP. Skutečnou lahůdkou je vysílací automat Sony Betacart BVC-10P, který byl od roku 1990 do roku 2009 v objektu zpravodajství používán k odbavování obrazových příspěvků do vysílání zpravodajských relací. Do stroje vážícího několik set kilogramů se před vysláním, nebo i během něj, vložily desítky videokazet Betacam SP, opatřených čárovým kódem, které stroj během zpravodajské relace postupně podle soupisky automaticky zakládal a přehrával.

14. Cukr a čokoláda



Samostatná expozice "Cukr a čokoláda, je věnována českému cukrovarnictví. Cukr byl pro Československo strategickou komoditou, která měla politický vliv, a proto se mu také říkalo „bílé zlato“. Cukrovarníci také od počátku podporovali naše technické muzeum a měli zásadní podíl na jeho založení v roce 1908. Významným způsobem rovněž přispěli na stavbu budovy NTM na Letné.

15. Herna Merkur



Herna Merkur je určena malým i velkým návštěvníkům pro odpočinek, zábavu a poučení. Herna se nalézá v blízkosti expozice Hornictví a Hutnictví a jsou zde vystaveny modely postavené z Merkuru související s hornickou a hutnickou tematikou. Návštěvníci si v herně kromě stavění z Merkuru mohou zahrát počítačovou hru s hornickou tematikou, menší děti potěší např. projekce oblíbených večerníčků a možnost postavit si věž nebo zeď z velkých papírových kostek.

16. Expozice stavitelství



Bývalý pivovar, ve kterém se expozice nachází, byl ve své historii mnohokrát přestavován a dnešní podobu získal na samém konci 19. století. V 60. letech minulého století však pivovarské pánve vychladly a objekt sloužil jako velkosklad. Po rozsáhlé památkové obnově mezi roky 2013 a 2015 zde vzniklo muzeum stavitelství. Cílem expozice je atraktivně a přehledně prezentovat problematiku historického vývoje stavebních prvků, materiálů a konstrukcí. Návštěvník má tak příležitost seznámit se s různými stavebními materiály (dřevo, kámen, hlína) a jejich zpracováním pro použití na stavbách. Na jednotlivých podlažích si může prohlédnout typy stavebních konstrukcí od základů a hrubé stavby přes úpravu povrchů, typy výplní otvorů a příslušnou technickou výbavu budov až po střechy tvořené krovem a krytinami.

17. Dvůr stavebních řemesel



Součástí Centra stavitelského dědictví je i hospodářský dvůr plaského klášteřa. Ten svou podobou odkazuje na období baroka, avšak podle dochovaných středověkých stavebních prvků lze usuzovat, že jeho počátky sahají až do doby, kdy byl cisterciácký klášter založen, tedy do poloviny 12. století. Jestliže je pivovar se svým muzeem stavitelství zaměřen spíše na teoretické předávání stavebně řemeslných poznatků, pak hospodářský dvůr směřuje spíše k praktickému předávání tradičních postupů a dovedností. V hospodářském dvoře naleznete pec pro pálení vápna, dílny ke zpracování kovových materiálů – unikátní historickou klempírnu, kovárnu s vnitřní i venkovní výhni a provozuschopnou slévárnu neželezných kovů, připravuje se funkční instalace tesařské a truhlářské dílny, cihlářny, kamenické dílny, pracoviště zedníka a štukatéřa. Dvůr stavebních řemesel je návštěvníkům přístupný při speciálních akcích, jako jsou Dny řemesel, a při odborných workshopech.

18. Příběh vizionáře: Jan Kaplický



Jméno Jana Kaplického je spojeno s nezaměnitelně smělou futuristickou architekturou, odvahou experimentovat s novými tvary i materiály, nekonečnou fantazií nacházející svůj zdroj v přírodě, s pohledem upřeným do budoucnosti. Některá jeho díla se už stihla stát ikonami moderní architektury. Se svou architektonickou společností Future Systems získal Jan Kaplický řadu prestižních mezinárodních cen a uznání. V České republice je u většiny veřejnosti znám především díky svému projektu nové Národní knihovny v Praze na Letné. Málokteré architektonické dílo dokázalo vzbudit takovou vlnu emocí a debat.

Cílem Národního technického muzea bylo vytvořit v Centru stavitelského dědictví v Plasích prostor pro ty, kteří se chtějí s dílem Jana Kaplického seznámit komplexněji. Nabízí návštěvníkům jakýsi „studijní kabinet“, ve kterém se mohou procházet mezi modely Kaplického projektů, vnímat jejich časový vývoj, proměny a možnosti jednotlivých staveb, všímat si jejich detailů i působení celku. Samostatná pozornost je ve zvláštní místnosti věnována návrhu pražské Národní knihovny v Praze na Letné.

19. Stavební hřiště



Stavební hřiště je jednou z nejoblíbenějších částí muzea stavitelství. Na jednom ze sýpkových pater někdejší sladovny mají dnes návštěvníci všech věkových kategorií možnost vyzkoušet vlastní stavitelské schopnosti. I z prostých dřevěných špalíček lze postavit překvapivě složité konstrukce, hmotový model plaského kláštera umožňuje vytvořit podobu areálu v různých historických etapách jeho vývoje, pro nejmenší návštěvníky je nachystána polstrovaná „osmička“ s jednoduchou, „archetypální stavebnicí“. Vždyť jistě i velcí architekti a stavitelé získávali první konstrukční dovednosti právě se stavbami z kostek! Vědomosti získané prohlídkou expozic lze prověřit na interaktivní obrazovce s kvízy, doplňovačkami a dalšími zábavnými hrami. Magnetická puzzle umožňují složit průčelí staveb v různých slohových epochách, tzv. „stůl architekta“ seznámí s proměnou stavebních plánů v minulosti, „vysouvačka“ dá nahlédnout do pojmosloví architektury. Stavební hřiště rovněž poskytuje prostor pro práci s dětskými průvodci expozic či pro vytvoření vlastního návrhu stavby.

20. Expozice stavebně – historického průzkumu



Do nejstarší části areálu hospodářského dvora a tedy i nejstarší části celého Centra stavitelského dědictví byla umístěna expozice stavebně-historického průzkumu (SHP). Tato expozice je svým pojetím i významem zcela jedinečná. Maximálně využívá prostory, které od středověku až po současnost několikrát změnilы svou tvář a funkci, ale přesto v nich každé období zanechalo určité stopy. Expozice nás učí tyto změny vnímat a číst, všimnout si leckdy těžko postřehnutelných detailů, objevovat a mít radost z porozumění. Hlubavý návštěvník se tak může seznámit s postupy a metodami zkoumání historických staveb, a to na zcela konkrétním příkladu mimořádné památky s velice zajímavou stavební historií. Expozice SHP upozorňuje na pozoruhodné nebo metodicky významné stavební situace a prvky na objektu „in situ“ a ukazuje dobrodružství objevů nalezených během renovace prostorů. Ty v minulosti mnohokrát změnilы svoji funkci – od středověkého skladiště, přes klášterní vinopalnu až po byt kočího a později i dalšího hospodářského personálu. Můžeme zde tak nalézt gotická lomená okna, barokní hřebínkové klenby nebo názorný řez torzem pece z 19. století. Pozornost poutá rovněž velmi autenticky dochovaná barokní černá kuchyně sloužící k přípravě jídla pro čeled' stravující se v přilehlé ratejně, tedy čeledníku.

21. Expozice Statika hrou



V Centru stavitelského dědictví NTM Plasy vznikla expozice s názvem Statika hrou. Vzniklo ve spolupráci s Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) a od 28. června 2019 ukazuje návštěvníkům, jak funguje stavba domu ze statického hlediska. Převáděno do řeči menších návštěvníků „Jak to, že dům stojí a nepadne.“

Řečí mladších návštěvníků nebývají většinou slova a poučky, ale obrazy, doteky, možnost být v poznávání aktivní. Tato kritéria byla pro vznik tohoto prostoru určující, ale zároveň, tak jako v celém muzeu, zůstal zachován prostor i pro oslovení odbornější veřejnosti. Příležitost osahat si různé materiály a vyzkoušet si základní statické principy je doplněna možností vidět staré historické plány a modely, dozvědět se, jak a proč se co dělá a funguje. Pro většinu lidí je statik člověk, který je povolán k poškozené stavbě a rozhodne, zda se má zbourat, nebo ne. To je sice pravda, ale těžiště jeho práce je úplně jinde. Kde, to je cílem ukázat právě expozicí Statika hrou.

22. Expozice železničních vozidel



V Železničním depozitáři si můžete (v režimu otevřených dveří) prohlédnout téměř 100 kolejových vozidel několika rozchodů a nejrůznějších typů – od parní lokomotivy vyrobené v roce 1870 až po vozidla nových trakcí o celé století novějších. K vidění jsou lokomotivy bývalých ČSD, salonní, osobní i motorové vozy, elektrické a motorové lokomotivy, historické drezíny, ale i vozidla teprve nedávno vyřazená z provozu u Českých drah.

Největším lákadlem jsou parní lokomotivy - například rychlíkový „Albatros“ 498.106 s rekordní rychlostí 162 km/h, první poválečná lokomotiva 534.0301 nebo tramvajová parní lokomotiva „Gartenau“ vyrobená v Linci roku 1887. Obdiv budí i salonní vůz Ústecko-teplické dráhy z roku 1900, jenž pochází ze smíchovské továrny F. Ringhoffer, nebo salonní vůz vyrobený Kopřivnickou vozovnou v roce 1906 pro barona Adolpha Rothschilda.

1. Fotografická expozice v Muzeu fotografie v Jindřichově Hradci

www.mfmom.cz/moc-medii.html

V Muzeu fotografie a moderních obrazových médií v Jindřichově Hradci je od 24. června 2012 k vidění pilotní část rozsáhlé expozice „Moc médií“, nazvaná „Fotografický portrét“. Monumentální expozice, jež je společným projektem Muzea fotografie a moderních obrazových médií v Jindřichově Hradci a Národního technického muzea v Praze, postupně představí veřejnosti dějiny fotografie a audiovizuálních médií v našich zemích od roku 1839 do současnosti a přiblíží vzrůstající úlohu fotografie a audiovizuálních médií v utváření novodobé společnosti.

Část „Fotografický portrét“ představuje originální fotografické přístroje, pomůcky a fotografie ze sbírek NTM, ale například i fotografie ze sbírky Scheufler, z archivů a dalších zdrojů. Rozdělena je do tří významových celků: technika portrétu, tvorba portrétu a portrét ve společnosti. Obsahuje řadu interaktivních prvků, které ji společně s tématem činí pro návštěvníky atraktivní. Autory námětu, libreta a scénáře „Fotografického portrétu“ jsou Petr Kliment, Tomáš Petrání, Pavel Scheufler a Tomáš Štanzel. Do budoucna se počítá též s širokým doprovodným programem, jako komentované prohlídky, workshopy a další vzdělávací aktivity.

2. Motocyklová expozice na hradě Kámen

www.hradkamen.cz/ex_moto.html

Počátkem 70. let 20. století bylo na hradě Kámen, kde se nedochovalo nic z původního vnitřního vybavení, vytvořeno reprezentativní motocyklové muzeum. Připomíná motoristické události v tomto regionu na začátku 20. století. V roce 1906 se zde v blízkém Pacově jel mezinárodní motocyklový závod pod hlavičkou FIM. Od samého počátku se na přípravě expozice v tomto muzeu podílelo Národní technické muzeum. Zapůjčilo nejcennější motocykly ze své sbírky, například prototyp stroje Jawa 250 z roku 1939, předchůdce slavné Jawy 250 přezdívané „Pérák“. Dalším zajímavým exponátem je silniční závodní speciál Jawa 500 DOHC z roku 1951, typ, na němž začínal závodit František Šťastný, náš asi nejznámější motocyklový jezdec.

3. 3. Expozice umělecké litiny v Komárově u Hořovic

www.ikomarov.cz/turistika/muzeum

Slévárenská expozice v Komárově představuje výrobky umělecké litiny ze sbírek Národního technického muzea v Praze. Jedná se o cca 650 předmětů, odlitků a slévárenských modelů, pocházejících z 1. poloviny 19. století, kdy se železárný v Komárově staly uznávaným středoevropským výrobcem umělecké litiny. Mezi litinou najdeme plakety, plastiky, svítidla, šperky a jiné užité i dekorativní předměty.

Nechybějí ani exponáty, které železárny v Komárově reprezentovaly na Zemské jubilejní výstavě v roce 1891. Vystavený soubor doplňují hornické památky připomínající tradici dolování na Komárovsku.

4. Muzeum Františka Křižíka v Plánici (rodný domek vynálezce)

www.planice.cz/organizace/muzeum

Návštěvníky Klatovska a Pošumaví zveme do městečka Plánice, v němž se nachází rodný domek vynálezce a zakladatele elektrotechniky v Čechách Františka Křižíka. Venkovské stavení z 19. století, zachráněné před zkázou v roce 1955 státem, který je vykoupil od soukromé osoby a zajistil rekonstrukci. Expozice zde byla otevřena v roce 1957, poslední po velké rekonstrukci v roce 2010.

Jádro tvoří funkční oblouková lampa z roku 1884 napojená na energetické soustrojí v sestavě, jak bylo Křižíkem v roce 1901 instalováno v elektrárně v Čachrově na Šumavě. Skládá se z dynama, olejového regulátoru otáček a rozvodné desky, na níž si návštěvník může lampu rozsvítit. Při prohlídce jsou v pohybu také stroje. Menší místnost slouží kromě výstavy k promítání filmů.

Po ideové a expoziční stránce zajišťovaly rekonstrukci Národní technické muzeum (dr. Jan Hozák) a České vysoké učení technické v Praze (ing. Jan Mikeš a prof. Marcela Efmertová z Fakulty elektrotechnické).

5. Cukrovarnicko - lihovarnická expozice v Dobroviči

www.dobrovickamuzea.cz

V městečku Dobrovice nedaleko Mladé Boleslavi nalezneme v českém prostředí unikátní Muzeum cukrovarnictví, lihovarnictví a řepařství, které vzniklo z iniciativy společnosti TTD a města Dobrovice za přispění evropských fondů.

Cukrovarnická expozice představuje historii výroby cukru v českých zemích od jejích prvopočátků. K vidění jsou různé druhy homolí, kostky, kubesy i obří kostka o hraně 1 m. Návštěvník se dozví, co je melasa či sirob, seznámí se s významnými osobnostmi tohoto odvětví a uvidí i cukrovarskou laboratoř, v níž je krystal sacharózy o hmotnosti 5 kg, největší v České republice.

V další části muzea se představuje tradice českého lihovarnictví, jehož počátky spadají do 14. století. Návštěvníci se seznámí s vývojem technologie, od ovocných palíren až po průmyslovou výrobu. Expozice představuje modely lihovarů a další vzácné exponáty ze sbírek Národního technického muzea v Praze.

6. Expozice architekta a mecenáše Josefa Hlávky v Lužanech

www.hlavkovanadace.cz

Zcela ojedinělá expozice, věnovaná odkazu architekta a mecenáše Josefa Hlávky, se nachází na zámku v Lužanech u Přeštic. Dotváří závěr prohlídky zdejšího zámku, který patřil v letech 1869 – 1908 Josefu Hlávkově. Shodou šťastných okolností

se toto sídlo dochovalo v autentické podobě, včetně vnitřního vybavení z roku 1908, kdy tento významný architekt, stavitel a mecenáš zemřel.

Expozice nazvaná „Odkaz architekta a mecenáše Josefa Hlávky“ je rozdělena do několika samostatných částí. V první z nich se návštěvník seznámí především s Hlávkovou mecenášskou činností. Je zde připomenuta jeho poslední vůle z roku 1904, ve které ustanovil Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových. Tato nadace je jediná ve střední Evropě, která si udržela nepřetržitou kontinuitu od roku 1904 až dodnes. Ve druhé části expozice jsou představeni hosté, kteří přijali Hlávkovu pozvání na lužanský zámek. Především je zde připomenut pobyt hudebního skladatele Antonína Dvořáka, který pro vysvěcení místní kaple složil v roce 1886 mši D-dur nazvanou „Lužanská“. Ve třetí, závěrečné části se seznamujeme s Hlávkovým dílem architektonickým. Do centra návštěvnícké pozornosti je postavena zejména nejvýznamnější stavba - areál řeckopřavoslavného biskupa v Černovicích na Bukovině (dříve součást Rakouska-Uherska, dnes Ukrajinská republika).

Expozici na zámku v Lužanech vytvořilo Národní technické muzeum ve spolupráci s Nadáním Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových v roce 2004.

7. Expozice času ve Šternberku

www.expozicecasu.cz

Expozice času ve Šternberku navázala po jedenácti letech na někdejší muzeum hodin, které bylo umístěno v prostorách šternberského hradu, a jehož náplní byla hodinářská sbírka Vlastivědného muzea v Olomouci. Pro novou expozici byl zrekonstruován renesanční dům v centru města a její součástí jsou vedle exponátů z Vlastivědného muzea v Olomouci také sbírkové předměty z Židovského muzea v Praze, z Muzea hudby a v neposlední řadě i z Národního technického muzea. Pracovníci NTM odborně a metodicky spolupracovali s tvůrci expozice a byli i u samého zrodu myšlenky na nové vybudování muzea hodin v roce 2000.

Šternberská expozice není zaměřena jenom na prezentaci hodin. Jejím cílem je ukázat fenomén času z nejrůznějších stránek. Ukazuje historii vnímání času, fyzikální objevy, které s časem souvisely a vřazení času do vesmírného řádu. Vedle obecného vývoje časoměrné techniky od elementárních časoměrných přístrojů až k nejmodernějším atomovým hodinám sleduje také regionální hodinářství na Olomoucku i přímo ve Šternberku, který si lidé ještě stále spojují s někdejší hodinářskou továrnou Chronotechna, jejíž produkci expozice připomíná. Nezanedbatelnou součástí expozice je také stylizovaná hodinářská dílna s ukázkami technologie.

8. Železniční muzeum v Lužné u Rakovníka

www.cdnostalgie.cz/muzeum-luzna

Železniční muzeum Českých drah v Lužné u Rakovníka je největším železničním muzeem v České republice. Expozice se nachází v prostorách bývalé výtopyn společnosti Buštěhradské dráhy v Lužné – Lišanech. Zachovaný historický

areál je v těsném sousedství železniční stanice Lužná u Rakovníka na trati Praha – Chomutov, vybudované a uvedené do provozu v letech 1863 – 1871.

Muzeum dnes zahrnuje původní výtopnu z roku 1871, dále depo s rotundou, točnou, zauhlovacím zařízením a montážními halami, dokončenými roku 1924, k nimž v 80. letech 20. století přibyla velká opravná motorových lokomotiv. Provoz depa byl zastaven v roce 1996 a téměř současně zde začaly působit skupiny nadšenců, jejichž cílem se stala nejen nová železniční expozice, ale současně i renovace a provozování parních lokomotiv a dalších železničních památek. Tyto aktivity vedly v roce 1999 k převzetí areálu Českými drahami a k oficiálnímu založení železničního muzea. Dnes je muzeum organizační součástí Depa historických vozidel, jež zajišťuje provoz, údržbu a opravy všech muzejních vozidel Českých drah. Také Železniční muzeum NTM zapůjčilo do Lužné 10 vozidel. Patří mezi ně např. provozuschopné stroje: parní vůz M 124.001 Komarek, parní lokomotiva ř. 434.1100 a úzkorozchodná průmyslová parní lokomotiva 800 B 50 č. 7.

9. Muzeum městské hromadné dopravy v Praze

www.dpp.cz/zabava-a-zazitky/historie-dpp/muzeum-mhd

Mezi technická muzea v Praze patří také Muzeum MHD, otevřené v roce 1993 v památkově chráněné vozovně ve Střešovicích. Tato vozovna patří k nejstarším průmyslovým stavbám svého druhu. Byla postavena roku 1909 pro potřeby tehdejších Elektrických podniků královského hlavního města Prahy. Původnímu účelu sloužila až do roku 1992, kdy byla upravena pro muzejní účely. Svou výhodnou polohou, vzdálena asi 1 km od NTM na přímé tramvajové lince, nabízí se možnost spojit návštěvu obou institucí v jeden den.

Ve stálé expozici střešovického muzea najdou návštěvníci více než čtyři desítky vozidel kolejové i silniční dopravy a různých speciálních zařízení, dále modely vozů a celých dopravních systémů, které se ve skutečnosti nedochovaly, dobové fotografie, jízdenky, plánky, výkresy a další archivní dokumenty. Železniční muzeum NTM zapůjčilo do Střešovic řadu předmětů, které významným způsobem doplňují expozici. Jsou to především podvozek motorového vozu č. 7 vyrobený firmou F. Ringhoffer pro Křížickou elektrickou dráhu „Praha – Libeň – Vysočany“ roku 1896 a dvojkolí z původního vozu pozemní lanovky na Petřín z roku 1891.

V současné době je Muzeum MHD součástí tzv. Jednotky historických vozidel (JHV) Dopravního podniku hlavního města Prahy. Ta má na starosti také provoz, údržbu a opravy všech historických vozidel DPP, které můžete v sezóně potkat obsazené turisty na pražských ulicích (okružní linka č. 91)

10. Moravské kartografické centrum Velké Opatovice

www.velkeopatovice.cz/moravske-kartograficke-centrum

Zajímavým tipem na výlet je návštěva jedné neobvyklé stavby připomínající loď, ve které je instalována ojedinělá výstava. Největší expozici map a zeměměřičství u nás nenajdeme v Praze, ani v žádném velkém městě. Nachází se ve Velkých Opatovicích,

kteří leží mimo hlavní trasy, nedaleko Boskovic. Stálá expozice Moravského kartografického centra byla pro veřejnost otevřena roku 2007 v novostavbě na místě vyhořelého křídla barokního zámku. Tato jedinečná muzejní expozice vznikla ve spolupráci města Velké Opatovice a Národního zemědělského muzea, za podpory Moravského zemského archivu a Národního technického muzea.

Expozice se zabývá vývojem kartografického zobrazení Čech, Moravy a Slezska od nejstarších kreslených map až po současnou tištěnou mapovou produkci. Vzhledem k tomu, že se jedná o dlouhodobou expozici, zvolili autoři vystavení reprodukcí mapových unikátů. Díky tomu mohou být představena taková díla jako Klaudyánova mapa Čech (1518), Fabriciova mapa Moravy, Müllerova mapa a další předměty. Návštěvník může obdivovat prehistorickou Pavlovskou mapu vyrytou na mamutím klu, která je nejstarším kartografickým záznamem na světě. Kromě známých map jsou v kartografickém centru představeny i rukopisné mapy, které byly nakresleny pouze v jednom exempláři. Jde o rukopisné plány měst, panství, velkostatků a rybníků, lesnické, důlní a církevní mapy pocházející z mnoha archivů České republiky. Expozice je zakončena současnými mapami a modely k zobrazení krajiny.

11. Retromuseum Cheb

www.retromuseum.cz

Základem Retromusea je stálá expozice nacházející se v přízemí a mezipatře budovy, věnovaná designu a životnímu stylu 60. až 80. let. Jde o vůbec první syntetickou prezentaci různých oblastí designu u nás, její vymezení je však širší. Zasahuje i do dalších kulturních sfér, jako je architektura, umění ve veřejném prostoru či hudba, zároveň chce hmotnou kulturu poválečného Československa představit komplexněji než jen prostřednictvím špičkového designu. Podobu každodenního života zde přibližují „reálná“ prostředí (dvojice obývacích pokojů a kuchyní z 60. a 80. let, kancelář), v nichž si návštěvníci mohou otevřít zásuvky a skříně, posadit se do křesla a v televizi sledovat tehdejší program nebo si mezi jednotlivými byty zavolat z dobových telefonů. K této části expozice se také vztahuje sekce tzv. „domáčího umění“ - kutilské produkce nejrůznějších dekorativních předmětů, často poněkud bizarních, která vzešla ze zdejší rukodělné tradice a dostatku volného času, a to i během pracovní doby.

Exponáty vystavené ve vitrínách ilustrují několik rovin tehdejší produkce. Jednak jsou to autorské originály, modely či prototypy, které se často kvůli nepružnosti systému nedostaly do výroby, případně byly vyráběny pouze v malých sériích na export. Vedle toho je zde k vidění běžná sériová produkce, která díky malé pružnosti zdejšího průmyslu často zaostávala za světovým vývojem. I zde však najdeme mnoho ikonických výrobků s nadčasovým designem, které se staly symboly oné doby. Náleží k nim vysavače, žehličky a vysoušeče vlasů Stanislava Lachmana, plastové a nafukovací hračky Libuše Niklové nebo řada dopravních prostředků, jako je osobní automobil Škoda 1000 MB, motocykl JAWA 250 typ 353 (kývačka), skútr ČZ 502 ("prase"), designerské a prezentační modely dopravních prostředků nebo skládací kolo ESKA E 622, (které bylo dokonce vyráběno přímo v Chebu podle návrhu zdejšího designéra Josefa Cupáka).

12. Letecké muzeum Metoděje Vlacha Mladá Boleslav

www.letecke-muzeum-metodeje-vlacha.cz

Letecké muzeum Metoděje Vlacha v Mladé Boleslavi nabízí návštěvníkům nevšední podívanou na historii letectví. Sbírka více než 25 letadel se skládá z historických i současných strojů.

Unikátnost Leteckého muzea Metoděje Vlacha spočívá v tom, že se jedná o "živé muzeum" s interaktivními prvky. Neuvidíte zde jen "mrtvé" exponáty jako v běžném muzeu, ale živá historická letadla a jejich repliky. Můžete být při jejich startování, nastupování pilotů do kokpitů a nebudou chybět ani ukázky létání.

Expozice umístěná v hlavní hale se skládá z originálů i replik letadel z pionýrských dob až po současnost. Většina letadel je plně funkčních. Na připravených simulátorech s letouny z období první světové války, si každý může vyzkoušet své pilotní umění. Na dalších si lze zkusit přetížení při leteckých obratech nebo seskok padákem.

V prvním patře čeká milovníky techniky velká sbírka radiostanic, leteckých motorů, leteckých fotoaparátů, uniforem, kombinéz, přístrojů a dalších zařízení od počátků letectví, až po současnost.

K hlavním leteckým zajímavostem muzea patří létající replika letadla Metoda Vlacha, konstruktéra a aviatika, který v Mladé Boleslavi proslavil roku 1912 první české letadlo poháněné automobilovým motorem (a sám na něm vzlétl). Dalším unikátem je letoun PO-2 ruský létající originál z roku 1937.

Seskokový simulátor

Seskokový simulátor, na kterém si zájemci obléknou parašutistický postroj, nechají se zvednout do výše a v místnosti, kde se bude na podlahu promítat přibližující se Dubaj, si za chodu ventilátorů vyzkouší, jaký pocit zažívají po otevření padáku ti, pro které se volný pád stal vášní, by měl být do provozu uveden v březnu. Zatím se ještě ladí technické řešení.

13. Hornické muzeum Landek Park – Ostrava

www.landekpark.cz/cs

Důlní expozice se nachází na historickém Dole Anselm. Návštěvníci do ní sfárají původní těžní klecí. Součástí expozice jsou historické sloje Albert a František. Na 250 metrech důlních chodeb průvodci představují fyzicky náročnou práci havířů v dole a seznamují návštěvníky s různými důlními profesemi. Unikátní expozice (ojedinělá ve světě) představuje mj. soubor dýchací techniky, zachycující její vývoj od r. 1883 do současnosti. Průvodci seznamují návštěvníky s náročnou a rizikovou činností báňských záchranářů, se záchrannými pracemi v podzemí a s dalšími zajímavostmi souvisejícími s jejich profesí. Na historickém nádvoří Dolu Anselm je umístěna expozice důlní dopravy, jejíž součástí je historická důlní lokomotiva s tzv. „manšaftákama“, ve kterých si mohou návštěvníci vyzkoušet, jak se dříve dopravovali havíři na vzdálená důlní pracoviště.

14. Expozice textilního tisku – Dvůr Králové nad Labem

www.muzeumdk.cz/stale-expozice/expozice-textilniho-tisku

V roce 2019 otevřená expozice věnovaná textilnímu tisku vznikla ve spolupráci města Dvora Králové, Městského muzea ve Dvoře Králové nad Labem, UPM, Národního technického muzea, Královéhradeckého kraje a Střední školy informatiky a služeb.

V prostorách bývalých dílen na bývalé Střední průmyslové škole na nábřeží Jiřího Wolkera jsou umístěny exponáty, které návštěvníkům přiblíží způsoby, druhy a možnosti potisku textilu. Díky původním strojům, doplněným množstvím vzorníků, látek či modrotiskovou dílnou nahlédnete pod pokličku nejen tiskařům, ale i designérům, rytčům a vzorkařům.

Pro návštěvníky je připravená malá tiskařská dílna, kde si mohou pomoci ručně vyráběných forem ozdobit látku podle vlastní fantazie.

15. Muzeum nákladních automobilů Tatra - Kopřivnice

www.tatramuseum.cz/expozice/automobily-tatra.html

Nové muzeum v Kopřivnici veřejnosti zpřístupní ve zrekonstruované výstavní hale kompletní sbírku mapující historii podniku TATRA a vývoj automobilového průmyslu formou vizuálně, uživatelsky a odborně atraktivní expozice. Těšit se můžete na novou bezbariérově koncipovanou expozici automobilů TATRA i zpřístupnění dosud nevystavovaných exponátů.

V proskleném átriu v blízkosti muzea budou návštěvníci obdivovat unikátní motorový vlak Slovenská strela, jehož rekonstrukce v současné době také probíhá. Slovenská strela bude umístěna na kolejiště, z něhož bude při slavnostních příležitostech vyjíždět také přímo na vlakovou trať.

Nové muzeum nákladních automobilů Tatra bude zprovozněno v roce 2021.

16. Expozice mostů v Muzeu silnic ve Vikýřovicích u Šumperka

www.muzeumsilnic.cz

Muzeum silnic ve Vikýřovicích u Šumperka je střediskem Správy silnic Olomouckého kraje, p. o. Od léta roku 2014 v ní mohou návštěvníci shlédnout kromě dalších expozic a výstav i expozici „Z historie a současnosti našich silničních mostů“ připravenou ve spolupráci s Národním technickým muzeem.

Expozici představující na modelech, grafických vyobrazeních i autentických stavitelských prvcích konstrukční a materiálový vývoj silničních mostů na našem území velmi výrazně obohacují exponáty ze sbírky Stavitelství Národního technického muzea – modely dřevěných lávek a mostů, mostních provizorií, pomocných stavebních konstrukcí a skruží, dálničních mostů nebo výřez z mostního lana z mostu císaře Františka Josefa I. v Praze.

1. Enter – edukativní program NTM

Témata navazují na strukturu sbírkového fondu muzea a zároveň i na Rámcové vzdělávací programy, kde doplňují odborné informace k oborům fyziky, chemie, historie a ekologie.

K edukativním účelům nebylo možné použít žádné ze sbírkových předmětů muzea. Ke každému jednotlivému tématu bylo tudíž nutné pořídit nové modely a pomůcky. Některé bylo možné zakoupit ve specializovaných obchodech, nebo si vybrat z existující nabídky školních pomůcek, ovšem velkou část bylo potřeba nechat pro naše účely vyrobit na zakázku.

Z těch nejzajímavějších je to například heliem plněný balón s fotoaparátem na dálkové ovládání, říditelná vzducholod', šlapací generátor, camera obscura, historický gramofon s troubou, moderní mixážní pult s DJ gramofonem, model pražského orloje, kamenná stavebnice Stonehenge, funkční modely parních strojů, replika vysokého kola, futuristické lehokolo nebo astronomický dalekohled.

Témata programu jsou:

Domácnost

Žáci se seznámí s různými přístroji a pomůckami k dorozumívání, pokusí se přenést slovní informaci. Porovnájí svítivosti žárovek a zářivek. Dále porovnájí účinnost vaření na elektrické plotýnce a v rychlovarné konvici. Na závěr se seznámí s principem jednoduchého rádia - krystalky.

Kolo

Historie jízdního kola a jeho význam. Žáci si prohlédnou a vyzkouší jízdu na replice historického vysokého kola. Projedou se též na moderním lehokole (ukotveném v trenažéru). Seznámí se s funkcí jednotlivých částí kola, zalepí poškozenou duši. Žáci se naučí čistit řetěz.

Rudolf II. - optika

Žáci se seznámí s dobou Rudolfa II., vyrobí dalekohled, obeznámí se s jeho součástmi, jeho funkcí a změní rozlišovací schopnost. Rozloží bílé světlo na barevné části a pak prozkoumají jeho neviditelné oblasti. Nakonec světlo zas složí a vyzkouší si poznávat spektra různých zdrojů.

Balón

Velmi poutavé téma, ve kterém žáci mohou pracovat s balónky plněným heliem . Spojené balónky jsou vybaveny soupravou ke snímkování s dálkovým ovládáním. Dále si žáci vyrobí svůj vlastní horkovzdušný balón z mikrotenových fólií. Na modelu křídla poznají princip aerodynamického vztlaku.

Tajemství knihy

Žáci se seznámí s postupem výroby poloplátěné knižní vazby a naučí se opravovat rozpadlou knížku. Pokusí se o tradiční stínovaný krasopis kaligrafickým perem. Připraveny budou i jednoduché grafické techniky a jejich tisk. Málokdo tak odejde bez pěkného výrobku.

Hračka

Předváděné "hračky" netradičním způsobem demonstrují fyzikální jevy. Bublinárium pracuje s povrchovým napětím kapaliny. Točivé magnetické pole (princip asynchronního elektromotoru) je prezentováno pomocí tzv. Teslova vejce. Funkční traktor poháněný parním strojem přenesse žáky do doby průmyslové revoluce. Seznámíme žáky s funkčními modely aut na vodíkový pohon. Žáci také poznají různé principy optických klamů.

Čas

Žáci sestaví vlastní sluneční hodiny a vyvodí principy jejich činnosti. Změří si tep Marciho kyvadlem jako lékaři 17. století. Zopakují si zákonitosti pohybu nebeských těles a jejich souvislost s měřením času. Budou moci pracovat s modelem Pražského orloje - nastavit zvolené datum a čas. Vyzkouší si práci s vodními hodinami, svíчковými i hvězdnými.

Gramofon

Žáci si ukáží vlastnosti zvuku, kmitání struny a rezonanci. Pustí si starý gramofon, zkusí si na něj zahrát různými způsoby a ověří funkci jeho částí. Zahrají si na netradiční hudební nástroj (moderní monochord) a jako DJ budou mixovat hudbu. Poznají také typy záznamu zvuku.

Papír

Žáci si ozřejmí princip recyklace papíru. Ze starého novinového papíru vyrobí ruční papír a určí jeho gramáž. Vyzkouší si skládání japonských skládaček origami . Dále zkusí rozluštit text v Braillovu písmu.

Fotografie

Téma přibližuje hlavní principy klasické a digitální fotografie. Žáci budou pracovat s modelem dírkové komory (camera obscura), v níž vzniká skutečný obraz objektu. Žáci se seznámí s principy tvorby 3D obrazu. Dále se seznámí s procesem chemického vyvolání a ustálení fotografie. U digitální fotografie si zkusí její úpravy v počítači - korekci vad či vytvoření panoramatického snímku.

Chemie pro osmičku

Klademe důraz na bezpečnost a názornost jednotlivých aktivit. Připraveno pod patronací Masarykovy střední průmyslové školy chemické

Na tvorbě aktivit v tomto muzejním programu se významnou měrou podílela Masarykova střední škola chemická.

Chemie pro devítku

Klademe důraz na bezpečnost a názornost jednotlivých aktivit. Přípraveno pod patronací Masarykovy střední průmyslové školy chemické

Na tvorbě aktivit v tomto muzejním programu se významnou měrou podílela Masarykova střední škola chemická.

Energie

Téma žákům přiblíží různé druhy energie a jejich přeměnou. Žáci si změří vlastní výkon na jízdním kole, kde zadní kolo pohání alternátor a seznámí se s jednotkami energie. Žáci uvidí funkční modely parních strojů a Stirlingův motor, dozví se o jejich historii a významu. Sami si sestaví model elektromotoru a chemického monočlátku.

Město pro lidi

Cílem workshopu Město pro lidi je seznámit žáky vyšších ročníků základních škol a studenty středních škol interaktivní formou s problematikou plánování veřejného prostoru a jeho fungování ve vztahu k životu v městském prostředí.

Během společné tvůrčí práce – projektování městské čtvrti – je kladen důraz na otázky týkající se udržitelné dopravy, architektury, urbanismu, životního prostředí apod. Při rozboru společně vytvořených urbanistických projektů si žáci a studenti ujasňují vlastní postoj k danému tématu a v diskusi konfrontují své osobní zkušenosti. Získané poznatky pak mohou dále aplikovat v běžném životě.

V rámci realizace je využita nová expozice NTM „Architektura, stavitelství a design“.

Koncept workshopu vypracovali odborníci z oblasti architektury, městského urbanismu, dopravy a životního prostředí, lektorka workshopů pro děti organizovaných Národní galerií a pracovníci o. s. Oživení, které se zabývá propagací udržitelné dopravy a udržitelného

Tajemství knihy

Žáci se seznámí s postupem výroby poloplátěné knižní vazby a naučí se opravovat rozpadlou knížku. Pokusí se o tradiční stínovaný krasopis kaligrafickým perem. Přípraveny budou i jednoduché grafické techniky a jejich tisk. Málokdo tak odejde bez pěkného výrobku.

2. ABRAKADABRA – dětská chemická laboratoř

Projekt Kids´ Lab Abrakadabra je zaměřený na podporu vzdělávání v oblasti přírodních věd s cílem umožnit dětem doslova osahat si chemii pomocí experimentů a hrou načerpat nové vědomosti. Tento interaktivní vzdělávací program věnovaný chemii představuje významný krok BASF v rámci jejího společensky odpovědného podnikání. Program je navržený pro děti ve věku od 6 do 12 let tak, aby získaly první vědomosti o chemii, a toho má dosáhnout prostřednictvím zábavných a praktických chemických pokusů. BASF Kids´ Lab Abrakadabra poskytuje dětem možnost objevit svět chemie skrze jednoduché a bezpečné experimenty, které mohou v budoucnosti vzbudit jejich zájem o vědu, zejména o chemii.

V současnosti se BASF Kids´ Laby nacházejí v 33 zemích světa, poprvé tomu tak bude i v prostorách Národního technického muzea v Praze. Laboratoř má kapacitu 30 míst, přičemž pokusy budou vedeny specializovanými odborníky. Jeden experiment trvá 2 hodiny. Pokus, použití materiálů, stejně jako samotné školení dětí je pro účastníky modulového experimentování bezplatné. Stačí se jen objednat a přijít.

Voda miluje chemii

Hlavním tématem programu pokusů „Voda miluje chemii“ je voda, jakožto velmi důležitý přírodní zdroj. Tento program učí děti, že chemie hraje důležitou úlohu v našem životě. Malým výzkumníkům dává příležitost dělat pokusy a vidět, jak chemie přispívá k zodpovědnému používání vody. Během modulového programu „Voda miluje chemii“ v rámci Kids´ Lab Abrakadabra budou mít děti možnost udělat dva vybrané pokusy zaměřené na zadržování a výzkum vody. Při prvním zmíněném pokusu – „zadržování vody“, malí výzkumníci objeví možnosti jak uskladnit vodu tak, aby jí bylo možné použít v budoucnosti, až bude potřebná. V druhém pokuse – „výzkum vody“, děti odhalí tajemné vlastnosti tohoto přírodního zdroje.

3. Inkluze s Národním technickým muzeem

V Národním technickém muzeu probíhá edukační projekt Start in: Inkluze s Národním technickým muzeem (OP VVV reg. Číslo CZ.02.3.62/0.0/0.0/16_037/0004500), který je zaměřen na podporu přípravy žáků ke vstupu na trh práce a podporu žáků se zdravotním postižením při vzdělávání.

Vznikají čtyři vzdělávací programy pro školy s tématy Energie, Čas, Design a Stavitelství, které budou realizovány v expozicích a prostorách muzea: Hlavní budova Národního technického muzea na Letné, Centrum stavitelského dědictví Plasy, Železniční depozitář Národního technického muzea v Chomutově. Cílem projektu je motivovat žáky k zájmu o technické profese a současně podpořit rovný přístup ke vzdělávání. Programy budou tedy připraveny tak, aby se jich mohli zúčastnit i žáci s různými typy zdravotního postižení. Kromě programů v muzeu budou žáci absolvovat exkurze a stáže u zaměstnavatelů, které jim ve spolupráci se zástupci provozů zprostředkujeme. Doplňkovými aktivitami projektu jsou volnočasová aktivita pro žáky

(Technický kroužek) a osvětová výstava s příklady dobré praxe v oblasti vzdělávání žáků v muzeu.

Témata programu jsou:

PROGRAM STAVITELSTVÍ

Program má za cíl vzbudit zájem žáků o řemeslné obory potřebné ve stavebnictví. Žáci si založí virtuální stavební firmu, kde si napřed teoreticky a následně i prakticky vyzkouší být projektantem, geometrem, stavitelem, pomocným dělníkem, zedníkem, tesařem a stavbyvedoucím. Současně otestují práci v týmu. Žáci pochopí, že pracovat rukama, znamená i pracovat hlavou. Zažijí pocit z dobře vykonané práce a z vytvoření vlastního díla. Heslem programu je: „Já to přece dokážu!“

PROGRAM DESIGN

V programu žáci zjistí, co znamená pojem design, jak vstupuje design do našeho běžného života a především, co obnáší práce designéra. Program využije exponátů v expozicích muzea jako ukázky práce designérů v různých odvětvích a rozvine estetické cítění žáků i jejich manuální dovednosti. Žáci si vyrobí předmět podle vlastního návrhu. Důležitým momentem všech aktivit bude důraz na skupinovou práci, komunikaci a aktivní začlenění žáků se zdravotním postižením.

PROGRAM ČAS

V programu se žáci zamyslí nad fenoménem času a jeho hodnoty v životě člověka i společnosti. Cílem programu pak především je prohloubit jejich zájem o techniku v její historické i současné podobě. Důraz je kladen na propojení s praxí a umožnění přiblížení zajímavých profesí. Žáci získají poznatky o animaci, fungování hodinových strojů a dopravních prostředků. Dozvědí se, jaké vzdělání a dovednosti je nutné získat k vykonávání profese hodináře, řidiče nebo fotografa-kameramana.

PROGRAM ENERGIE 1

Hlavním cílem programu je podpořit technicky disponované žáky v jejich orientaci v dalším vzdělávání v technických oborech. Program proběhne v prostředí expozic muzea Doprava a Tiskařství, kde je možné představit souvislost fyzikálních principů s konkrétní technickou realizací na exponátech. Žáci se seznámí a s přeměnami energie v technických zařízeních a s praktickým použitím jednoduchých strojů a s profesemi, které s těmito obory souvisí. Čekají je praktické ukázky, haptické seznámení a vlastnoručně prováděné experimenty, kterých se mohou zúčastnit i žáci se zdravotním postižením.

PROGRAM ENERGIE 2

Program, který probíhá v Železniční depozitáři NTM v Chomutově, je součástí tématu Energie. Žáci se seznámí s historií i současností železniční dopravní techniky s odkazem na jednotlivá technická řešení. Důraz je kladen na vyzdvižení lidské pracovitosti a umu při konstrukci a výrobě zde vystavených exponátů, na jednotlivé profese, které se na výrobě strojů a provozu strojů podílejí. Žáci se zapojí do výroby modelu jednoduchého stroje.

NTM hospodaří s majetkem ve výši **1 596 968 tis. Kč**

z toho

Dlouhodobý nehmotný majetek.....4 021 tis. Kč

Dlouhodobý hmotný majetek1 513 668 tis. Kč

v tom nemovité kulturní památky po 1,- Kč

Finanční majetek45 456 tis. Kč

Fondy NTM k 30.9.2012 ve výši **38 692 tis. Kč**

z toho

Rezervní fond6 572 tis. Kč

Fond reprodukce majetku23 858 tis. Kč

FKSP865 tis. Kč

Fond odměn4 637 tis. Kč

Fond z ostatních titulů2 758 tis. Kč

Budovy

1. Hlavní budova Praha Letná

Budova NTM na Letné, která byla od počátku navržena výhradně k muzejním účelům, je jedním z příkladů muzejní architektury z první poloviny 20. století. Její počátky sahají do 20. let, kdy padlo rozhodnutí o výstavbě. V polovině 30. let, po shromáždění potřebných prostředků, byla vypsaná veřejná architektonická soutěž, jejímž vítězem se stal Milan Babuška. Stavba byla zahájena na podzim roku 1938 a zhruba dokončena v roce 1942. Výtvarné, architektonické a urbanistické kvality jsou vyjádřeny zapsáním budovy do Ústředního seznamu kulturních památek jako nemovité kulturní památky pod evidenčním číslem 41213/1–1959. Budova prošla v letech 2003 až 2013, v rámci tří samostatných etap, rekonstrukcí. Dílčí úpravy interiérů budovy byly ukončeny v roce 2013 v souvislosti se zpřístupněním nových stálých expozic, kterých je v současné době celkem 14, kromě tří sálů pro krátkodobé výstavy. Budova prochází průběžně potřebnými opravami a obnovou technických systémů. V roce 2018 byl realizován projekt instalace letounu Aero L-29 Delfín na severovýchodní nároží hlavní budovy v souvislosti s výstavou Made in Czechoslovakia u příležitosti oslav 100. let ČR, stejně jako instalace Kaplanovy turbíny z ČKD Blansko na pozemek před jižním průčelím budovy. V roce 2019 bylo zahájeno rozšiřování hlavní počítačové serverovny, což je krok nezbytný s ohledem na neustálý nárůst využívání prostředků ICT a na nárůst zpracovávaných dat. Byl aktualizován projekt a připraven investiční záměr pro doplnění chlazení II. a III. patra a také prostor foyerů, s jehož realizací se počítá v roce 2021. Mezi významné stavební akce v roce 2019 patří oprava

podhledu dopravní haly ze statických důvodů. Zde je důležité podotknout, že během generální rekonstrukce NTM v letech 2007 – 2011 nebyly na konstrukci skeletu dopravní haly prováděné žádné zásahy, související se statickým zajištěním. Další významnější opravou byla plošná údržba oken východní fasády hlavní budovy.

2. Muzeum železnice a elektrotechniky NTM Praha

V roce 2000 bylo vydáno Usnesení vlády ČR týkající se vybudování Železničního muzea v areálu bývalého DKV Praha střed, navazujícího na areál Masarykova nádraží. V roce 2002 proběhl v návaznosti na toto usnesení převod práva hospodaření s nemovitostmi z Českých drah na NTM. V roce 2003 bylo vydáno ze strany MKČR 6 rozhodnutí o financování akce. Neprodleně byla zahájena příprava projektu, geodetické zaměření a výběr zhotovitele projektu. Tento proces byl v roce 2004 přerušen s ohledem na vyhlášení stavební uzávěry v uvedené lokalitě ze strany MHMP v souvislosti s připravovanou změnou územního plánu. V roce 2008 proběhl stavebnětechnický a stavebně-historický průzkum budov budoucího Železničního muzea NTM a s ohledem na jejich výsledky byly provedeny opravy střešních konstrukcí. V roce 2012 bylo finalizováno libreto expozice Železničního muzea NTM, dále pak proběhla a studentská architektonická a urbanistická soutěž na řešení Železničního muzea NTM na Masarykově nádraží. Současně byla ustavena pracovní skupina, která dostala za úkol vypracovat materiály k projektu. Na podzim 2012 zrušilo MK ČR dosavadní rozhodnutí o financování akce. Původní koncepce muzea železnice byla v roce 2013 rozšířena o náplň expozice elektrotechniky a vznikl tak projekt Muzea železnice a elektrotechniky (MŽE). V průběhu roku 2016 byla zahájena příprava architektonické soutěže na projekt MŽE, která byla s ohledem na množství objektivních problémů a vážných rizik, mimo jiné po čerstvých zkušenostech Národního muzea, a na základě souhlasu ministerstva kultury v roce 2017 ukončena. Od roku 2017 zpracovávalo NTM stavební program a výchozí studii MŽE, jejímž cílem bylo prověření reálných možností umístění expozic a velkoobjemových sbírkových předmětů, zejména kolejových vozidel v areálu a objektech bývalého depa. Výsledkem byla architektonická studie z roku 2018, která je podkladem pro další stupně přípravy projektu, jehož dokončení se předpokládá v roce 2028. V roce 2018 pokračovaly práce na úpravě libret na základě výstupů z přípravy architektonické studie a bylo zahájeno zpracování Studie proveditelnosti. V roce 2019 byla dokončena Studie proveditelnosti, kterou následně schválilo MKČR a v závěru roku byl dokončen Investiční záměr na úvodní část akce, který byl připraven k předání na MK ČR počátkem roku 2020.

3. Depozitární areál Čelákovice

Areál, nacházející se na katastru obce Čelákovice-Záluží, slouží k uložení podstatné části sbírkových předmětů a archiválií a části knih, o které NTM pečuje. V areálu se nachází celkem 11 objektů, z toho 6 jednoduchých plechových hal pro velké sbírkové předměty, 4 patrové depozitáře typu Kord a 3 moderní multifunkční depozitární haly. Poslední hala byla dokončena a uvedena do provozu počátkem roku 2012. V roce 2015 byla zahájena realizace projektových prací Rozvoj depozitárního

areálu Čelákovice. V roce 2016 byl dokončen kompletní projekt včetně stavebního povolení na realizaci výstavby haly CD4, vstupního objektu a rozšíření komunikací a dále na rekonstrukci Železniční haly. Současně proběhla realizace výstavby nového bezpečnostního oplocení celého areálu v délce cca 1,2 km. V roce 2017 byla zahájena příprava pro realizaci výstavby depozitární haly CD4 v rámci přidělené dotace z IROP a byla podána žádost o dotaci IROP na stavbu nového vstupního objektu a nového vjezdu do areálu. V roce 2018 proběhlo neúspěšné otevřené zadávací řízení na dodavatele stavby haly CD4, které bylo pro malý zájem dodavatelů a neúměrně vysoké nabídkové ceny zrušeno. V roce 2019 proběhla aktualizace projektové dokumentace jak depozitární haly CD4, tak vstupního objektu, aby v roce 2020 mohlo být realizováno nové zadávací řízení na dodavatele stavby. A konečně byly z prostředků Integrovaného systému ochrany Ministerstva kultury vyměněny požární detektory v objektech KORD1- 4. 5

4. Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy

Vzorový projekt památkové obnovy nazvaný Centrum stavitelského dědictví v Plasích (dále CSD NTM Plasy) byl za podpory ERDF EU prostřednictvím Integrovaného operačního programu (IOP) realizován od roku 2009 do podzimu 2015. Projekt zahrnoval adaptaci dvou značně zdevastovaných, leč památkově velmi hodnotných areálů hospodářského zázemí bývalého kláštera – pivovaru a hospodářského dvora. Vzniklo tak unikátní pracoviště NTM, které se svým muzejním a muzeologickým zaměřením značně vymyká obdobným revitalizacím a obnovám historických areálů v České republice. V programové náplni Centra stavitelského dědictví NTM Plasy se prolíná prezentační a edukační funkce muzea se zážitkovými aktivitami zaměřenými na širokou návštěvnickou obec. Byl zde vytvořen vzdělávací a volnočasový areál propojující tematicky zaměřené muzejní expozice s historickými dílnami tradičních stavebních řemesel, které kromě prezentace svého vybavení nabízejí rovněž vyzkoušení konkrétních řemeslných dovedností. Stálá Expozice stavitelství návštěvníka provází po celém areálu bývalého pivovaru a zprostředkovává mu seznámení s problematikou historických stavebních prvků, materiálů a konstrukcí. Na malé návštěvníky čeká tzv. stavební hřiště, kde mohou uplatnit vlastní stavební kreativitu. Byla otevřena expozice Statika hrou. Expoziční část doplňují prostory pro tematické výstavy. V členitém areálu hospodářského dvora byly vytvořeny prostory pro aktivity zaměřené na prezentaci stavebních technologií. Vzniká tady jakási „stavebně řemeslná huť“, která má za cíl umožnit prostřednictvím kurzů a workshopů předávání tradičních postupů a dovedností zážitkovým způsobem. Dobově zařízené dílny zde vytvářejí tzv. Dvůr stavebních řemesel. V nejstarší části areálu své místo našla unikátní Expozice stavebně-historického průzkumu prezentující postupy a metody zkoumání historických staveb na objektu in situ. Nové umístění v adaptovaných objektech získala také místní městská knihovna, jejímž prostřednictvím je zpřístupněn tematicky specializovaný knižní fond NTM odborné stavitelské literatury. Zázemí areálu pak umožňuje pořádání programů pro různé stupně škol i setkávání odborné veřejnosti v přednáškových sálech. Po padesáti letech se díky zájmu místního podnikatele do areálu kláštera opět vrátilo vaření plaského piva a přímo u pivovarských pánví vzniklo vyhledávané zázemí pro návštěvníky. Ve spolupráci s městem Plasy se podařilo

obnovit rovněž navazující klášterní nádvoří, které se tak stalo opět živým místem umožňujícím příjemný pobyt turistům i místním obyvatelům. V návaznosti na výše uvedené aktivity byl vypracován projekt nové expozice středověkých stavebních strojů, která bude situována do monumentálního prostoru bývalé pivovarské lednice v objektu ležáckých sklepů (později sodovkárny).

5. Depozitář kolejových vozidel NTM Chomutov

V roce 2012 se po delších jednáních podařilo za účelem vybudování stálého depozitáře Železničního muzea NTM získat do trvalého vlastnictví budovu a pozemky bývalého železničního depa v Chomutově. Jejich část mělo NTM dříve pronajato. NTM odkoupilo od ČD, a.s. celý areál s kompletním příslušenstvím za 47 mil. Kč. Sběrka železničních vozidel má tak poprvé v historii vlastní stálý depozitář. Rozvojové území areálu o rozloze přibližně 4 ha nabízí do budoucna možnosti budování dalších krytých stání pro stále doplňovanou železniční sbírku. Nevyhovující a mnohdy kritický stav objektů vyžaduje jejich postupnou obnovu. V roce 2014 bylo vybudováno zcela nové oplocení areálu. V roce 2015 proběhla rekonstrukce střechy spojovací chodby mezi objekty Montovna a Rotunda I. a rekonstrukce poloviny kolejových paprsků před objektem Rotunda I. V roce 2016 práce pokračovaly rekonstrukcí střešního pláště na objektu Montovna. V roce 2017 byla provedena řada drobnějších stavebních úprav, zejména vybudování pokladny v souvislosti se sezónním zpřístupněním objektu veřejnosti. V roce 2018 došlo na rekonstrukci druhé poloviny kolejových paprsků před objektem Rotunda I., dále příjezdové koleje pro nostalgické vlaky, včetně výhybky do depa ČD. Zcela nově byl vybudovaný systém odvodnění prostoru vjezdu do areálu Depozitáře kolejových vozidel NTM. V roce 2019 probíhala projektová příprava pro celkovou opravu střechy Rotunda I. a také pro obnovu silnoproudých a slaboproudých rozvodů v tomto objektu. V rámci této fáze postupné rekonstrukce areálu je naplánovaná také výměna 22 vjezdových vrat pro kolejová vozidla. Předpokládaný termín realizace je období let 2020 až 2022. 7 Proběhla také demolice nevyužívaného pomocného objektu tzv. „prádelny“ v severovýchodní části areálu. Mezi průběžné opravy patří provedení podbíjení kolejového svršku koleje 228 a provedení opravy povrchů (stěny, stropy, podlahy) ve velínu administrativní budovy. Provedené byly prohlídky ocelových konstrukcí Rotundy I. a komínového tělesa. Dále se uskutečnil stavebně-technický průzkum železobetonové a ocelové konstrukce kotelny, jehož výsledky pomohou při rozhodování o další sanaci objektu.

6. Kolotoč

V březnu 2017 byla zahájena akce Obnova objektu a provozních souborů Letenského historického kolotoče. Od prvních měsíců akce bylo NTM konfrontováno s řadou složitých a neočekávaných problémů, které mají příčinu jak v celkově unikátním charakteru objektu, celkové zchátralosti objektu, tak v projektové dokumentaci, kterou v roce 2016 zpracovala společnost MURUS – monumenta renovamus, projekce, spol. s r.o. Postupně došlo ke zjištění poruch stavby, které bylo možno odhalit až po demontáži některých částí kolotoče anebo po provedení

výkopových prací. Bylo seznáno že objekt kolotoče je v mnohem horším technickém stavu, než se předpokládalo v průběhu zpracování projektu. Dále se jednalo o problémy vyplývající ze skutečnosti, kdy zhotovitel projektu podcenil některé detaily a možné závady, které odpovídajícím způsobem a kvalifikovaně v projektu nevyřešil. Některé položky zhotovitel ve výkazu výměr ani neuvedl, nebo je uvedl s chybnou výměrou, což se týkalo zejména restaurování pláště kolotoče. V projektu byla také navržena neúplná technická řešení. Rozsah popisovaných problémů se v průběhu roku 2017 rozrostl do takové míry, že pokračování akce nebylo možné, aniž by nedošlo k porušení zákona o veřejných zakázkách. S ohledem na tyto závažné skutečnosti bylo NTM nuceno smlouvu se zhotovitelem obnovy kolotoče společnosti Gema Art a.s. ve III. čtvrtletí roku 2017 vypovědět a realizaci celé akce dočasně přerušit. Současně NTM uplatnilo reklamaci vad projektové dokumentace u jejího zhotovitele, společnosti MURUS – monumenta renovamus, projekce, spol. s r.o. V roce 2018 byla připravena aktualizovaná dokumentace a na jejím základě byla realizována dvě otevřená zadávací řízení týkající se výběru dodavatele na dokončení obnovy kolotoče. Bohužel tato zadávací řízení nebyla úspěšná, o zakázku neprojevil zájem žádný dodavatel. Další neúspěšné otevřené zadávací řízení a následné jednání s dodavatelem proběhlo i v roce 2019. Hledání dodavatele dokončení obnovy kolotoče bude pokračovat i v roce 2021.

Nové nemovitosti, které NTM plánuje získat do své správy:

Renesanční pivovar v Brandýse nad Labem

Tento objekt bude bezúplatně převeden na NTM z Umělecko–průmyslového musea.

Pivovar pravděpodobně z počátku 16. století, raně barokně přestavěný, za třicetileté války poškozen, pozdně barokně přestavěn v 18. století za účasti K. I. Dientzenhofera. Výroba ukončena v roce 1946.

Kdy přesně vrchnostenský pivovar v Brandýse vznikl, není doloženo. Pravděpodobně se tak stalo na začátku 16. století. V 17. století je zaznamenán nárůst příjmů pivovaru v souvislosti s nárůstem cen piva (produkce pivovaru v té době spíše stagnovala). Za třicetileté války byl poškozen švédskými vojsky. Dnešní barokní podobu získal v první třetině 18. století, kterou prováděl Kilián Ignác Dientzenhofer. Od poloviny 18. století byl pivovar pronajímán. Po vzniku republiky jej vlastnil Československý stát a bylo tomu tak až do jeho zrušení v roce 1946.

Pivovar tvořil spolu s mlýnem a nad nimi se vypínajícím zámek dominantu brandýsského panství. Budova má nepravidelný půdorys. Na západní straně je barokní budova varny, postavená roku 1651, s vysokou mansardovou střechou, hranolovým komínem a kartuší ve štítu. Na ni navazuje dlouhé křídlo sladovny. Západní část sladovny je zachycena již na plánu dvorního stavitele J. H. Dinnebiera ze 30. let 18. století. Dále pak pokračuje přístavba ze druhé poloviny 19. století.

NTM zde hodlá vybudovat proměnnou expozici ze sbírek umístěných v depozitáři v Čelákovících, které jsou vzdáleny necelých 10 km. Zároveň NTM hodlá tuto unikátní památku představit veřejnosti ve spolupráci s městem Brandýs nad

Labem. Tímto počinem tak NTM získá již třetí veřejnosti přístupnou pobočku v jednotlivých krajích ČR.

Hrobka rodiny Ringhofferů v Kamenici - Těptíně

O tento objekt má NTM požádáno o bezúplatný převod na Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových od roku 2016.

Ringhofferova hrobka je monumentální hrobka rodiny průmyslníků Ringhofferů. Nachází se na západním okraji Kamenice u Prahy, severně od Těptína. Od roku 1958 je chráněna jako kulturní památka České republiky.

Byla vybudována v letech 1887–1892 Jiřím Stibralem. Areál hrobky je ohrazený zdí s kovanou bránou. Vlastní hrobku tvoří monumentální půlkruhová žulová zeď s lavicí a schodištěm, uprostřed s bronzovým ukřižovaným Kristem od Josefa Václava Myslbeka.

NTM hodlá tuto hrobku významných českých průmyslníků zachránit z neutěšeného majetku státu a ve spolupráci s městem Kamenicí se o tuto významnou památku do budoucna starat.

Návštěvnost Národního technického muzea

Za období od 1.1. do 31.12. 2019 navštívilo NTM ve všech jeho objektech a při všech jeho počitatelných aktivitách celkem 312 317 návštěvníků, což je o 71 383 osob méně než v roce předchozím. Přes tento rozdíl můžeme konstatovat, že návštěvnost byla obdobná jako v roce 2018, kdy se uskutečnila velmi úspěšná jízda Prezidentského vlaku NTM, který významně navýšil celkový počet návštěvníků. Muzejní budovu na Letné navštívilo v roce 2019 celkem 272 100 lidí, Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy 29 628 návštěvníků a Depozitář kolejových vozidel NTM v Chomutově 10 589 osob. Do expozic budovy v Praze na Letné v roce 2019 přišlo 229 779 návštěvníků, návštěvníků expozic Centra stavitelského dědictví bylo 10 372 a návštěvníků Depozitáře kolejových vozidel NTM v Chomutově bylo 9 974. V archivní badatelně bylo vykonáno 273 návštěv, ve studovně knihovny pak 565 návštěv. Vzdělávacích programů pro školy a veřejnost (včetně výtvarně-řemeslných dílen, programů v Televizním studiu, fotografických workshopů atd.) se na Letné účastnilo 8 652 lidí, v Centru stavitelského dědictví 2 435 účastníků, v Depozitáři kolejových vozidel v Chomutově 114 zájemců. Ostatní akce (tedy semináře, konference, přednášky, vernisáže, koncerty, pronájmy apod.) navštívilo na Letné 32 831 osob, v Centru stavitelského dědictví 16 821 osob, v Depozitáři kolejových vozidel v Chomutově 501 osob. Průměrná měsíční/denní návštěvnost činila 19 148/741 návštěvníků v případě expozic v hlavní budově NTM, 1297/56 návštěvníků v případě CSD Plasy, resp. 1247/80 návštěvníků v případě DKV NTM v Chomutově. Průměrná měsíční návštěvnost všech expozic činila 18 157 návštěvníků (leden únor a prosinec, otevřeno pouze NTM v Praze), 21 938 návštěvníků (březen-říjen, otevřeno NTM v Praze, CSD v Plasích a DKV NTM v Chomutově), 20 149 návštěvníků (listopad, otevřeno NTM v Praze a DKV NTM v Chomutově). Průměrná měsíční návštěvnost všech objektů NTM po započítání všech konaných akcí činila 19 824, 28 611,

resp. 23 954 osob. Vyšší, než průměrná návštěvnost byla zaznamenána v pěti měsících. Konkrétně se jednalo o únor (20 586), květen (39 665), červen (36 852), srpen (29 362) a prosinec (21 495). Nejvíce lidí navštívilo expozice NTM v srpnu (26 305), naopak nejméně návštěvníků expozic přišlo následující první měsíc nového školního roku, tedy v září (16 514). Celková návštěvnost obecně kopírovala návštěvnost expozic s výjimkou v červnu, kdy byla návštěvnost expozic třetí nejhorší v roce při druhé nejvyšší celkové návštěvnosti. Tradičně vyšší návštěvnost zaznamenalo NTM o víkendech a to především o sobotách. Mezi návštěvnicky výjimečné dny, kdy přišly dva tisíce a více návštěvníků, patřily: 16.3. (2 241 návštěvníků), 4.5. (2 127), 8.6. se konala tradiční Pražská muzejní noc (8 879 návštěvníků), 7.9. přišlo 1998 lidí, 28.9. navštívilo expozice v Praze na Letné 2 122 lidí. Vrcholem návštěvnosti byl 28. říjen, kdy přišlo 3 857 lidí. Na poslední dvě uváděná data, tedy na svátek sv. Václava a na státní svátek ČR, zároveň připadly dny se sníženým vstupným, kdy návštěvníci NTM zaplatili 50 Kč za osobu.

IV. Popis cílového stavu organizace k roku 2028

Národní technické muzeum v letech 2011 až 2021 prošlo celou řadou zásadních reforem, otevřelo se široké veřejnosti a začalo být vnímáno jako moderní národní kulturní instituce, zefektivnilo svůj provoz a zlepšilo hospodaření. Ukončilo řadu významných investičních a rozvojových projektů a v současnosti je konsolidovanou a fungující příspěvkovou organizací MK ČR. V Národním technickém muzeu je zastoupena celá řada oborů, které jsou rozvíjeny na úrovni pěti oborových muzeí, centrálních odborů a jejich oddělení. Jde tedy o unikátní instituci, která nemá v České republice obdoby. Současný stav je dán složitým historickým vývojem. Přes všechny potíže a problémy, které z dnešního stavu vyplývají, je jednoznačným cílem definovaným v této koncepci **rozvíjet Národní technické muzeum i do budoucnosti jako jeden celek** a maximálně se soustředit na zefektivňování jednotlivých činností, organizaci řídicích a ekonomických procesů. Předkládaná koncepce na léta 2021–2028 je materiál, který navazuje na provedené organizační, ekonomické a presentační reformy realizované podle konkurzního záměru generálního ředitele Karla Ksandra z 15.9.2010.

Základním a nejdůležitějším cílem, který se Národní technické muzeum bude snažit v tomto časovém horizontu dosáhnout, je realizace Muzea železnice a elektrotechniky NTM v roce 2028, které bude otevřeno ke 110. výročí vzniku ČSR a ke 120. výročí založení NTM:

Muzeum železnice a elektrotechniky NTM, které Národní technické muzeum připravuje v památkově chráněných objektech bývalého depa na Masarykově nádraží v Praze na základě usnesení vlády č. 53 ze dne 21. ledna 2019 na realizaci programu: „Péče o národní kulturní dědictví I.“.

Karel Ksandr, generální ředitel NTM, říká: *„Nové moderní muzeum, které vznikne v prostorách nejstaršího nádraží v Praze, bude jistě velkým lákadlem pro návštěvníky. Těšit se mohou na železniční expozici s názvem ‚Dvě století železnice‘, která je kromě významných kolejových vozidel seznámí s vývojem české železnice od počátku do současnosti. Druhou samostatnou expozicí bude ‚Svět v sítích‘, kde bude prezentován vývoj v oblasti elektrotechniky a to jak silnoproudé, tak i slaboproudé. Muzeum přestože bude založeno na cenných originálních exponátech, tak bude interaktivní, včetně organizování odjezdů historických parních vlaků z Masarykova nádraží.“*

Národní technické muzeum připravuje projekt železničního muzea již od roku 2000, kdy rozhodnutím tehdejší Vlády ČR získalo areál bývalého lokomotivního depa na Masarykově nádraží. Teprve však až v lednu roku 2019 došlo k významnému kroku, když současná vláda České republiky schválila národní dotační program „Péče o národní kulturní dědictví I.“, v rámci kterého bylo Národnímu technickému muzeu přiděleno 1 680 milionů Kč na realizaci Muzea železnice a elektrotechniky NTM a stanoven termín realizace do roku 2028.

Historie současných kroků při budování Muzea Železnice a elektrotechniky Národního technického muzea

Potřeba vybudování specializované železniční expozice pro rozsáhlou a unikátní sbírku železničních vozidel NTM v samostatném objektu s napojením na kolejovou síť byla zřejmá a nevyhnutelná již od 70. let 20. století. Přestože NTM průběžně sledovalo situaci ohledně zbytných drážních objektů, využitelných pro tuto expozici, nepodařilo se v období více než tří desetiletí získat žádný vhodný objekt. Stejně tak s ohledem na nedostatečné prostorové kapacity nebylo možné do dnešních dnů vybudovat expozici elektrotechniky pro prezentaci sbírek dokumentující tento obor.

Šance se objevila zhruba v polovině 90. let 20. století, kdy bylo zřejmé, že ze strany Českých drah přestane být využíván historický a unikátní objekt přímo v centru Prahy, a to Depo kolejových vozidel Praha – Střed v bezprostředním sousedství Masarykova nádraží.

V roce 2003, rok po převzetí objektu od Českých drah, bylo na základě zpracovaného Investičního záměru vydáno ze strany MK „Rozhodnutí o registraci akce“ a NTM ihned zahájilo kroky, tak aby projekt mohl být zrealizován do roku 2007. Neprodleně došlo k zahájení přípravných prací do úrovně výběru zhotovitele projektu. Toto zadávací řízení bylo zrušeno, důvodem rozhodnutí byla informace o připravované stavební uzávěře ze strany MHMP v dané lokalitě, přestože v roce 2000 v rámci přípravy Usnesení vlády ČR v roce 2000 byl s realizací projektu vysloven souhlas ze strany MHMP včetně odboru územního plánování. NTM začalo činit kroky vedoucí k odvrácení této vážné překážky. Nicméně Rada HMP dne 2.11.2004 vydala nařízení č.20, kterým byla vyhlášena stavební uzávěra pro území „Masarykova nádraží“, tzn. pro území vymezené ulicemi Havlíčkova, Na Florenci, Křížíkova, Pernerova, Prvního pluku, Malého, Trocnovská, Husitská a Hybernská. Tímto krokem byl projekt zablokovan a nebylo možné v jeho realizaci pokračovat.

Nicméně NTM se v roce 2009 podařilo získat alespoň souhlas s obnovou střech většiny objektů, které již byli v neudržitelném a havarijním stavu. Oprava střech s náklady 39 mil.Kč proběhla v letech 2010 až 2011.

Následně ministerstvo kultury dopisem č.j.: MKCRX0036QRW ze dne 28.8.2011 rozhodlo o ukončení financování této akce a zrušení dotačního titulu k 31.12.2011.

Po celé období 2004 až 2012 NTM průběžně činilo kroky ke zrušení stavební uzávěry, nebo alespoň k získání výjimky, tak aby bylo možné obnovit realizaci projektu. Tyto snahy přinesly úspěch a rozhodnutím Rady HMP č.638 ze dne 15.5.2012 byla vydána výjimka ze zákazu stavební činnosti na dotčeném území.

Od roku 2013 tak došlo ze strany NTM k postupnému obnovení přípravných prací na projektu Železničního muzea včetně obnovení jednání s MK ohledně zajištění financování akce. Od konce 90. let 20. století došlo k nárůstu předpokládaných nákladů na dnešních cca 1.680 mil.Kč včetně DPH. Tyto náklady nejsou určeny jen na stavební práce, ale i na vybudování vlastní expozice a samozřejmě i na restaurování sbírkových exponátů, včetně železničních vozidel. V rámci nového posouzení celého projektu bylo rozhodnuto o jeho rozšíření, které spočívá v doplnění o expozice elektrotechniky. Od roku 2014 tak NTM připravuje projekt pod

názvem Muzeum železnice a elektrotechniky NTM. O zahájení realizace projektu jsou průběžně vedena jednání především na úrovni MK.

Realizace projektu byla zahrnuta a schválena v usnesení vlády ČR č. 53/2019 ze dne 21. ledna 2019 v programu „Péče o národní kulturní dědictví“.

Od roku 2015 zajistilo NTM tyto hlavní přípravné práce :

2017	Scénář expozice železnice
2017	Scénář expozice elektrotechniky
2017	Stavební program Muzea železnice a elektrotechniky
2018	Projektová dokumentace návrhu stavby Muzea železnice a elektrotechniky
2019	Studie proveditelnosti Muzea železnice a elektrotechniky
2020	byly dokoupeny zbývající pozemky a haly na Masaryčce. Tím byly definitivně zajištěny veškeré nezbytné nemovitosti pro realizaci tohoto významného muzea.

Studie proveditelnosti byla dne 2.10.2019 schválena ministerstvem kultury a nyní je zpracováván Investiční záměr na přípravnou/projektovou část akce. První etapa přípravných prací, tzn. zahájení výběru dodavatelů, zejména pro projekt, by měla být započata na přelomu let 2020 až 2021.

Dokončení projektových prací je předběžně plánováno na období 2024 až 2025 a samotná stavební realizace včetně dokončení celého projektu a zpřístupnění Muzea železnice a elektrotechniky veřejnosti je uvažována k datu 28. října 2028, kdy si budeme připomínat 110. výročí vzniku Československé republiky.



Zleva: náměstek MKČR Vlastislav Ouroda, generální ředitel NTM Karel Ksandr, premiér Andrej Babiš, ředitel Železničního muzea NTM Michal Novotný, ředitel Muzea elektrotechniky a médií NTM Hynek Stříteský, v pozadí salónní vůz Františka Ferdinanda d'Este z roku 1909

Podrobný harmonogram budování Muzea železnice a elektrotechniky NTM - Přílohy:

- 1) Harmonogram na akci "NTM - Realizace Muzea železnice a elektrotechniky - přípravná etapa"
- 2) Harmonogram realizační etapy "REALIZACE MUZEA ŽELEZNICE A ELEKTROTECHNIKY (MŽE) V AREÁLU BÝVALÉHO LOKOMOTIVNÍHO DEPA PRAHA – STŘED, MASARYKOVO NÁDRAŽÍ"

V. Dlouhodobý plán, kterým bude stanovených cílů dosaženo

Dlouhodobý plán NTM na roky 2021 až 2028

1. Odbor vnějších vztahů NTM

- plnění výstavního plánu NTM a vytváření a dodržování výstavního konceptu NTM
- vytváření vize edukativních programů pro základní a střední školy a vytváření koncepce lektorských programů pro širokou veřejnost dle cílových skupin návštěvníků NTM
- tyto vize a koncepce realizovat a propagovat je v rámci propagace NTM
- vytváření další atraktivity pro návštěvníky – např. odpočinkové zóny pro návštěvníky
- zapojovat se do spolupráce s dalšími veřejnoprávními institucemi, např. VŠ, ostatní muzea, ale i se soukromým prostorem, pro zvýšení atraktivity NTM
- zdokonalovat koncepci muzea,
- fundraisingové programu a vyhledávat další zdroje financování pro NTM
- zapojovat se do sítě zahraničních technických muzeí, kde spolupracovat jak na sbírkotvorné oblasti, ale i v oblasti výstavní, prezentační a edukační

Propagace

Pro další rozvoj je významné navázat na koncepční práci, která mezi NTM a školami v posledních letech probíhá. Vyvrcholením „předcovidového období“ byla pravidelná účast více jak 15 000 žáků na vzdělávacích programech muzea, další jednotky tisíc návštěvníků využily pravidelných komentovaných prohlídek expozic muzea. V Národním technickém muzeu působí kvalitní a odborně vybavení lektori, se kterými po odborné stránce dále pracujeme a rozvíjíme jejich dovednosti. V uplynulých letech byly úspěšně realizovány evropské projekty „ENTER“ a „V technice je budoucnost“, které podpořily edukační aktivity muzea, v dalších letech byly rozvíjeny a rozšiřovány, a staly se trvalou součástí nabídky NTM pro školy. V aktuálně probíhajícím projektu Inkluze s „Národním technickým muzeem“ (financovaný z OP VVV jako jediný mezi příspěvkovými organizacemi MK) vznikají nové metodické materiály, jak s žáky efektivně a udržitelně pracovat. Průběžně tedy hledáme a bude

v tom pokračovat nové způsoby, jak spolupráci se školami prohloubit, zkvalitnit a přilákat žáky s učiteli pravidelně je do muzea.

Mezi základní cíle, které sledujeme patří:

- propojení formálního a neformálního vzdělávání – vznik a aktualizace vzdělávacích programů a volnočasových aktivity pro školy,
- navazování efektivní a dlouhodobé spolupráce mezi školami a NTM – zajištění kvalitní komunikace, propojování ŠVP škol s aktivitami v muzeu,
- využití kapacity a potenciálu NTM pro potřeby výuky – včetně doposud víceméně nevyužívaných objektů/expozic pro tyto účely jako například Depozitáři železničních vozidel NTM v Chomutově,
- vytváření a podpora podmínek pro práci s talentovanými žáky.

K dosažení uvedených cílů plánujeme využít mimo jiné nový Operační program Jan Ámos Komenský. Máme připravený projekt s názvem „Rozvoj talentů žáků v NTM“. V souvislosti se situací kolem onemocnění Covid-19 jsme začali přizpůsobovat vzdělávací aktivity aktuálním podmínkám a více využívat online prostor.

V rámci doplnění jedním z hlavních cílů odboru zůstává komunikace s veřejností. Odbor PR musí pravidelně sledovat vývoj a nové trendy v komunikaci a taktéž své komunikační kanály, především v tomto případě web a sociální sítě, přizpůsobit potřebám svých návštěvníků. A to jak atraktivitou - v rámci online prostoru musí věci zaujmout na první dobrou, aby si získali pozornost - tak technicky - přizpůsobení pro mobilní zařízení a aplikace, přizpůsobení znevýhodněným občanům nebo například seniorům.

Činnost odboru PR, se v době virové epidemie, přeorientovala na online prostor. A tvorbu audiovizuálních výstupů nových formátů. Propagační videa, komentované prohlídky výstav, stream, tvorba záznamů. V rámci této koncepce je třeba i do budoucna počítat, že tento trend bude stále rozšířený a v určité chvíli by mohl být stejně důležitý jako fyzická přítomnost. S ohledem na tuto skutečnost by mělo NTM být připraveno a odbor PR učinit kroky k tomu, aby online prezentace byla nejen dostatečná pro ČR ale také pro zahraniční „návštěvníky“. Ideálně formou placené platformy, kde by se její návštěva stala plnohodnotnou alternativou k fyzické návštěvě budovy.

Dalším významným úkolem pro PR, je nadále prohlubovat zážitek pro návštěvníky budovy a prostorů poboček. Jedním ze způsobů, který m toho dosáhneme je tvorba obsahu pro existující aplikaci Národní technické muzeum, která by v rámci vstupného poskytla každému návštěvníkovi svého audio průvodce, který by byl schopen komunikovat v několika jazycích. Rovněž používáním vlastního přístroje by bylo dosaženo bezpečnosti návštěvníka v případě pandemie.

Samozřejmým cílem je především postarat se o návštěvníky ve všech pobočkách NTM. To znamená vytvořit jim takové zázemí, aby se k nám vraceli. Toto zázemí musí obsahovat krom jiného

především kvalitní péči o sociální potřeby návštěvníků, včetně zajištění oddychových zón pro děti nebo zajištění restauračního zařízení. Dále pak nutností pokračovat a i nadále rozšiřovat doprovodné programy a to nejen pro školy, ale i pro rodiny s dětmi.

2. Oddělení výstavní a údržby expozic NTM

Výstavní a expoziční činnost muzea bude výhradně zaměřena na poslání Národního technického muzea. Smyslem výstav a expozic musí být poučení v technických vědách a oborech nabádající k pokroku do budoucna. Předpokládám, že by muzeum vedle drobnějších výstav organizovalo jednu velkou oborovou výstavu ročně s příspěvím i dalších tuzemských a zahraničních institucí.

Budou realizovány tyto klíčové výstavy a expoziční projekty:

- a. **V roce 2021** bude NTM realizace exponátu v měřítku 1:1 „POSLEDNÍHO DOMU ADOLFA LOOSE“ jako hmotové kulisy ve východním areálu NTM v Praze na Letné.
- b. **V roce 2021** realizujeme výstavu Bedřich Feuerstein.

Cílem tohoto projektu je představit co nejširšímu publiku Bedřicha Feuersteina jako progresivního výtvarníka činného v mezinárodním kontextu, který využíval své bohaté diplomatické, ekonomické a umělecké kontakty k tvorbě výrazných moderních kreačí, jež ovlivnily světový i lokální diskurz v umění a architektuře.

Prezentováno bude dílo tohoto všestranného výtvarníka - malíře, architekta, scénografa a designéra, který se výrazně zapsal do světového umění již svými inovativními scénografiemi (např. R. U. R.). V Paříži spolupracoval s věhlasným architektem, „virtuózem železobetonu“ Augustem Perretem a koncem dvacátých let také v Japonsku s ateliérem Antonína Raymonda. Výstava má chronologický rámec, ale akcentuje několik významných témat a projektů, což umožňuje poukázat na crossmediální souvislosti a asociace, přičemž pomyslnými highlighty výstavy budou projekty Nymburského krematoria (1922), Mezinárodní nemocnice sv. Lukáše v Tokiu (1924–1933) a Sanatoria Vyšné Hágy na Slovensku (1932). Vystaveny budou sbírky NTM, NG, NM, UPM, VHU a unikátní artefakty ze soukromých sbírek.

- c. **V roce 2022** - již tradičně se bude NTM účastnit světové výstavy EXPO v Dubaji s výstavou „TECHNOLOGICKÝ STROM“
- d. **V roce 2022** - bude NTM v rámci 200 letého výročí narození Johana Gregora Mendela realizována výstava: „**BioTechnika**“, která bude

doplněna přednáškami nositelů Nobelovy ceny za genetiku. Výstava bude zároveň prezentována v rámci mezinárodní konference ICOM, která se v roce 2022 bude konat v Praze

- e. **V roce 2022** – v rámci pražské konference ICOM, bude NTM prezentovat historický muzejní vlak složený z vozidel ze železniční sbírky NTM. Vlak bude určen pro účastníky konference ICOM na trase Praha – Brno – Valašské Meziříčí.

Dále bude obnovena zaniklá činnost Klubu mladých přátel NTM zaměřená na žáky středních škol. Činnost tohoto klubu může být doplněna i realizací studentské vědecké a odborné činnosti.

3. Muzeum architektury a stavitelství NTM

Muzeum architektury a stavitelství kromě dosavadní všestranné sbírkové činnosti mělo předcházejících pěti letech závažný úkol - etablovat Centrum stavitelského dědictví NTM v Plasích mezi uznávaná odborná pracoviště. Tento úkol se podařilo dle řady ukazatelů splnit - dokladem jsou udělené muzejní ceny i ohlasy mezi odbornou i laickou veřejností, a to četně zahraniční.

V současné době bude v rámci Centra nutno vyřešit ukládání sbírkových předmětů v objektech CSD NTM Plasy s ohledem na absenci čistých depozitárních prostor. Započala již příprava projektu adaptace ležáckých sklepů pro depozitář sbírky stavitelství, vč. materiátky stavebních prvků, konstrukcí a materiálů.

Značným problémem k plnění jasných vizí všech částí MAS NTM jsou omezené personální možnosti (podstav), které brzdí další rozvoj a který nelze vyřešit pracovním přerozdělením v rámci MAS. Tento problém je markantní v současnosti především v oddělení designu (ale i v jiných částech MAS), čímž se problematizuje např. základní zajištění nutné akviziční činnosti, a tím spíše pak pokračování a rozvíjení odborné a prezentační činnosti, a to raritní jak z pohledu v rámci ČR, tak i v mezinárodním měřítku.

Tvorba a správa sbírek

Akvizice – Archiv architektury a stavitelství:

Akvizice budou realizovány formou darů či nákupů na základě jednání s potenciálními dárci.

Akvizice pro sbírku architektury a stavitelství:

Akvizice orientované na sbírkotvornou koncepci NTM a rozvoj Centra stavitelského dědictví.

Budování tzv. materiátky stavebních prvků, konstrukcí a materiálů. Akviziční činnost v oblasti Architektury i Stavitelství bude zaměřena nejen

na starší období, ale zvláštní pozornost bude věnována i doplňování a rozšiřování sbírky pro období po druhé světové válce

Akvizice pro sbírku průmyslového designu:

Akvizice významných modelů, prototypů a výrobků s důrazem na mimořádné designérské počiny a dokumentaci spolupráce designérů s průmyslem v celém procesu vývoje výrobků.

Průběžně: akvizice z designérských studií, popř. od výrobců prostřednictvím studií (Škoda Design, Divan Design, Koncern, Novague aj.).

Průběžně: Akvizice významných modelů, prototypů a výrobků s důrazem na mimořádné designérské počiny a dokumentaci spolupráce designérů s průmyslem v celém procesu vývoje výrobků.

Akviziční průzkum a výběrové akvizice prací studentů designérských ateliérů vysokých škol.

Průběžně: výběrová akvizice z průzkumu aukčních a prodejních portálů a obchodů se starožitnostmi a použitým zbožím: svítidla, elektrospotřebiče + další zásadní domácí realizace i zahraniční výrobky navržené významnými designéry

Evidence 2D

Evidence archivu přejde ve sledovaném období na databázi PEvA II.

K archivním fondům, sbírkám a především akvizicím bude pořizován základní soupis umožňující hrubou orientaci v archivním materiálu a badatelské využití.

Evidence 3D

Prohloubení odborného zpracování celé sbírky architektury a stavitelství
Komplexní vyřešení způsobu evidence studijní sbírky, evidence a zpracování přírůstků ve sbírce stavitelství

Vyřešení nedostatku depozitárních prostor pro uložení sbírkových předmětů sbírky stavitelství přípravou a realizací kvalitního depozitáře v objektu bývalých ležáckých sklepů v areálu CSD NTM Plasy v návaznosti na materiál "Koncepte depozitárních prostorů v CSD NTM Plasy".

Konzervace a restaurování sbírek

Sbírka stavitelství:

Konzervování a restaurování (s ohledem na prezentační aktivity a budování materiátek CSD NTM Plasy), nutná návaznost na „stabilní“ a „finální“ uložení sbírky.

Sbírka architektury:

Konzervace sádrových odlitků z tzv. Sanderovy sbírky v součinnosti s jejich trvalým uložením v nových depozitárních prostorách; restaurování povodní poškozených modelů s největším výstavním potenciálem.

Sbírka průmyslového designu:

podle celkové finanční a personální situace a restaurování/rekonstrukce tramvajového vozu T3/3 i. č. 59 609; dále restaurování a opravy cca 10-20 středních a menších předmětů.

Archiv architektury:

Konzervování a restaurování bude primárně realizováno v závislosti na domácích či externích výstavních projektech, badatelských dotazech a digitalizaci.

Prezentační činnost

Průmyslový design

- výstavy NAKI - Petr Tučný a (česká) designérská scéna (2020/2021), Architekti v českém průmyslovém designu - Jan Tatoušek (2021), Rozum vs. cit 2- Zlínský průmyslový design (KGVU/UTB Zlín, spolupráce, 2021) Architekti v českém průmyslovém designu - Jiří Kočandrlé (2022)
- spolupráce na přípravě reprízy výstavy Živé značky (CSD Plasy), pro sezonu 2022
- spolupráce na přípravě expozic NTM: Dvě století železnice, MŽE (dle situace)
- eventuelní repríza (obnovená premiéra) výstavy "ETA - umění (a) spotřebiče
- navrhované výstavy - Milan Míšek a Bohumil Míra - "silná dvojka" českého designu (2024 nebo 2027), Boris Duda (2025) - obojí v Malé galerii expozice ASD
- dlouhodobě plánovaná syntetická výstava Česká aerodynamika (v druhé polovině desetiletí)

CSD NTM Plasy (ve spolupráci s dalšími odděleními MAS)

- realizace expozice středověkých stavebních strojů
- rozšíření expozice Dvůr stavebních řemesel o další expoziční dílny
- pokračování v přípravě sezónních výstav se stavebně-řemeslnou tematickou (stavební zámečnictví, štukatérství, městské stavitelství 19. a poč. 20. století apod.)
- realizace akcí zaměřených na prezentaci historického stavitelství a tradičních stavebních řemesel pro odbornou i laickou veřejnost

Publikační činnost

Průmyslový design

- Kritické katalogy k výstavám NAKI - Petr Tučný a (česká) designérská scéna, Jan Tatoušek (2021)
- Spolupráce na kritickém katalogu výstavy NAKI Rozum vs. cit 2 - Zlínský průmyslový design, UTB/KGVU Zlín (2021)
- Závěrečná stejnojmenná publikace k projektu NAKI "Designěři v českých zemích a československý strojírenský průmysl" - spolupráce celého týmu (UTB+NTM), 2022
- Spolupráce (popř. hlavní autorský podíl) na publikaci "Made in Czechoslovakia II (s M. Hořejšem, H. Stříteským a externím redaktorem D. Pazderou (v jednání)
- Spolupráce na projektované publikaci - syntetické monografii Tatry 77 (za NTM M. Hořejš, J. Hulák + hlavní iniciátor P. Kasík, S. Karger ml., M. Bortlová - Muzeum Tatra a kol.) - ve stadiu zrodu projektu
- Vydání publikace Dějiny průmyslového designu (jednání s externím redaktorem D. Pazderou, v loňském roce zatím pozastaveno)
- eventuelní spolupráce na dalších publikacích na základě zapojení do projektu NAKI "České století motorismu" (bude upřesněno)

CSD NTM Plasy (ve spolupráci s dalšími odděleními MAS)

- příprava katalogů z tematických výstav
- katalog k expozici středověkých stavebních strojů (ke zvážení, zda zmiňovat – tuším ale, že to byl požadavek KX)
- další tematická publikační činnost v rámci DKRVO

Grantové projekty

- „Řeč materiálu. Tradiční řemeslné technologie pro záchranu kulturního dědictví a současný životní styl“ (grant NAKI II. - DG18P02OVV030) – pokračování realizace.
Cílem projektu je aplikovaný výzkum, jehož výsledky přispějí k detailnímu poznání, zdokumentování i prezentaci technologií řemesel, užívaných zejména v aristokratickém nebo městském prostředí, která jsou spojena především s funkcí a využitím obytných staveb a interiérů.

- „Tradiční městské stavitelství a stavební řemesla na přelomu 19. a 20. století“ (grant NAKI II. DG18P02OVV038) – pokračování realizace.

Cílem a zadáním projektu „Tradiční městské stavitelství a stavební řemesla na přelomu 19. a 20. století“ je vytvoření komplexního přehledu a dokumentace technologie a terminologie českého městského stavitelství a souvisejících řemesel (s hlavním zaměřením na obytné/činžovní a veřejné stavby), a to především z období 2. poloviny 19. a počátku 20. století.

- „Designéri v českých zemích a československý strojírenský průmysl (NAKI II DG18P02OVV059 vedení projektu za NTM).

Projekt se věnuje aplikovanému výzkumu průmyslového designu technických oborů v českých zemích v období československého státu (1918-1992) s vazbou na dění v bezprostředně předcházejícím a naopak následujícím období.

- „České století motorismu“ (NAKI II NAKI II DG18P02OVV051 spolupráce, odd. designu).

Předložený projekt si klade za cíl zhodnocení vlivu motorismu na českou společnost v období od jeho počátku v závěru 19. stol. až do konce století 20. Motorismus bude představen jako jeden z významných fenoménů 20. století, který podstatným způsobem proměnil celou českou společnost.

Grantové projekty na období od roku 2023 budou teprve předkládány a budou směřovat v duchu dosavadního směru k dalšímu rozvoji a rozkvětu MAS NTM.

Další aktivity

CD NTM Plasy: organizace konference a mezinárodního setkání evropských materiátek v Plasích v r. 2022.

4. Železniční muzeum NTM

Tvorba a správa sbírek

Akvizice – Železniční muzeum

Aktualizace a schválení akvizičního plánu vozidel

Další akvizice vozidel ŽM se bude řídit dosavadním plánem tzv. „svozů“, tj. vytipování významných vozidel, nejčastěji v majetku ČD, o které by v budoucnu měl být doplněn sbírkový fond NTM. Tato vozidla budou operativně uložena v depozitáři NTM.

Získávání vozidel z ochranných svozů do sbírky.

Tematicky je akviziční plán ŽM NTM orientován na získávání sbírkových předmětů z oborů dějin železnice rozdělených do těchto podskupin: dílny, drezíny, komunikace, konstrukce, lokomotivy, modely, nádraží, osoby, přístroje, součásti, tramvaje, tratě, vozy, zabezpečení.

Prezentační činnost

Prezentace sbírkového fondu železnice bude nadále probíhat zejména formou sezonního zpřístupnění depozitáře v Chomutově. Samostatný výstavní prostor zřízený v roce 2020 v blízkosti vstupních prostor depozitáře bude sloužit k pořádání výstav s možností snadné obměny. Občasnou formou prezentace sbírkového fondu jsou též veřejné jízdy provozuschopných historických drážních vozidel prováděné s ohledem na náročnost přípravy a ochranu sbírkových předmětů maximálně dvakrát do roka. S ohledem na hlavní úkol, kterým je v daném období vybudování MŽE, by veškeré přidružené prezentační akce (výstavy, jízdy) by měly být vedlejším výstupem přípravy stálé expozice. V praxi to znamená, že bude na dobu přípravy MŽE rezignováno na akce spojené s oslavami výročí apod.

Publikační činnost

V souvislosti se vznikem Muzea železnice a elektrotechniky a jeho dílčích expozic bude dále probíhat výzkum primárních i sekundárních zdrojů (archivních pramenů a literatury) s cílem vedle expozic muzea a doprovodných katalogů vydat soubornou monografii k dějinám železnice na území Čech, Moravy a Slezska spoluprací autorského týmu MŽE, příp. dalších externistů. Tato syntetická monografie v ČR citelně schází a výzkum přidružený ke tvorbě expozice je jedinečnou příležitostí ke skloubení a odstranění tohoto nedostatku.

Granty

ŽM NTM bude i nadále usilovat o získávání prostředků na opravy a údržbu sbírkových kolejových vozidel mimo státní rozpočet (po vzoru v současnosti řešeného IROP na restaurování lokomotiv).

Cíle jednotlivých oddělení ŽM

Všechny oddělení budou mít prioritu, kterou je budování expozice MŽE. Co se dlouhodobých úkolů týče, další prioritou je zpracování sbírky po akvizici vozidel od ČD. Jedná se hlavně o otázky péče o vozidla a jejich uložení, které bude nutné řešit (nové haly, průběžné drobné opravy). Dalším úkolem, který si vyžádá restrukturalizaci a posílení oddělení správy a provozu kolejových vozidel jsou úkoly spojené s udržováním funkčních vlastních vozidel v provozu, čímž NTM v podstatné míře a hlavně koncepčně přispěje k zachování fenoménu činných vozidel v provozu, které v současnosti nekoncepčně leží na bedrech drážních dopravců (ČD) a dobrovolnických skupin (spolky).

Evidence

Postupná přeměna objektů v Chomutově na plnohodnotný muzejní depozitář s příslušným personálem, který by se mohl věnovat péči a údržbě sbírkových předmětů.

- Zajištění kvalitního a bezpečného deponování sbírky
- Rozšiřování krytých kolejí v depozitáři v Chomutově
- Inventarizace jednotlivých sbírkových předmětů a vyhodnocení sbírkového portfolia z hlediska skutečného a žádaného stavu.
- Revize právních vztahů ke sbírkovým předmětům v dlouhodobých zápůjčkách – týká se zejména provozních sbírkových vozidel, které NTM dlouhodobě pronajímá za služby zajišťující udržení vozidel v provozuschopném stavu
- Participace pracovníka ŽM na soupisu a odborném popisu fondu Archiv Ringhoffer pro Archiv NTM

Stěhování a přesuny sbírek

Sbírky zapsané v CES

- Přesun sbírek ŽM z depozitáře Masarykovo nádraží do Chomutova v souvislosti s budováním expozice ŽM na Masarykově nádraží.
- Přesun sbírek z haly ŽM v depozitáři v Čelákovcích do Chomutova v souvislosti s odpojením vlečky

- Přesuny historických kolejových vozidel v souvislosti s jejich restaurováním pro expozici ŽM

Konzervace a restaurování sbírek

Sbírka ŽM: konzervování a restaurování sbírkových předmětů pro expozici ŽM na Masarykově nádraží. Zároveň bude rekonstruováno a zprovozněno 5 železničních osobních vagónů a parní lokomotiva 464.102 pro realizaci nostalgických jízd.

5. Muzeum dopravy NTM

Tvorba a správa sbírek

Pokračování v akviziční činnosti, dle již dříve schválených a průběžně aktualizovaných akvizičních plánů. Většina jednotlivých sbírek Muzea dopravy NTM bývá považována za nejkvalitnější v daném oboru na našem území. Další akviziční činnost je proto cílena na udržení tohoto stavu a zkvalitňování výpovědní hodnoty sbírek. Prioritou je tedy růst kvality, nikoliv kvantitativní nárůst počtu sbírkových předmětů. Vzhledem k obecné atraktivitě zastoupených sbírkových oborů narážíme v posledních letech na problém prudkého růstu cen na trhu historických dopravních prostředků. Další akvizice předmětů prvořadého významu je tak limitována možnostmi financování z rozpočtu NTM, případně z mimořádných dotačních prostředků Ministerstva kultury ČR. Výzvou do budoucna zůstává prohloubení spolupráce s průmyslovými podniky (např. Škoda Auto, nebo Jawa Moto s.r.o.) a získávání sbírkových předmětů či finančních prostředků na jejich získávání od dárců.

Dalším limitem rozvoje sbírek Muzea dopravy NTM jsou vhodné expoziční a depozitární prostory. Prostory ve stálé expozici jsou nyní využity beze zbytku, a případná akvizice předmětů prvořadého významu staví autory expozice před nelehkou volbu, který z dosud vystavených předmětů uložit do depozitáře. Daleko větší hrozbou pro rozvoj sbírek je ale do budoucna nedostatek kvalitních depozitárních prostor. Plánovaná stavba depozitáře CD4 vyřeší současné nejpálčivější problémy s uložením sbírkových předmětů. Další akvizice rozměrnějších předmětů, jako jsou například letadla, nebo užitkové automobily, jsou podmíněny získáním dalších vhodných depozitárních prostor.

Evidence 3D

Průběžné evidence a inventarizace sbírek dle platných právních předpisů. Doplnění a zkvalitňování odborných popisů sbírkových předmětů na evidenčních kartách. Zlepšení systematického uspořádání drobnějších sbírkových předmětů v depozitárních prostorách CD2 a CD3.

Konzervace a restaurování sbírek

Restaurování a průběžná údržba vybraných sbírkových předmětů určených k provozní prezentaci (motocykly Čechie 600, Perun, Orion F 58 A, Jawa 175 OHV, ČZ 125 DOHC Grindlay Peerles, automobily Areo 50 HP,

Vauxhall, Jawa Minor, Wartburg 5 HP). Restaurování předmětů pro stálé expozice a krátkodobé výstavy (motocykl Jawa 500 OHC, NSU, automobily Praga typ IV, Tatra 77a, MG Midget J2). Průběžná údržba a konzervace předmětů vystavených v expozicích a uložených v depozitářích.

Restaurování a rekonstrukce Letenského kolotoče do provozního stavu.

Prezentační činnost

Přednášková a lektorská činnost odborných pracovníků Muzea dopravy. Pokračování ve spolupráci s vysokými školami (VŠB, ČVUT atd.) přednášky pro veřejnost i studenty, společné výstavní a prezentační projekty.

Úzká spolupráce s odborem PR a práce s veřejností – propagace stálých expozic, krátkodobých výstav, nových akvizic, zrestaurovaných předmětů, badatelských výstupů atd.

V poslední době intenzivně pracujeme na prezentaci naší činnosti prostřednictvím moderních prostředků (web, online prezentace, videa, aplikace pro mobilní telefony atd.). Do budoucna se tato forma prezentace jeví jako velmi účinná, bude proto dále rozvíjena.

Účast na akcích historických vozidel a provozní prezentace vybraných sbírkových předmětů. Většina témat sbírkově zachycených ve fondech Muzea dopravy se těší značné popularitě mezi odbornou i laickou veřejností. Pro naši další činnost je velmi důležité navazovat a rozvíjet kontakty se soukromými majiteli historických vozidel, ze kterých muzeum již delší dobu významně těží při své vlastní činnosti, v první řadě rozsáhlými bezplatnými výpůjčkami exponátů pro muzejní výstavy. Například realizace současné výstavy NTM „Fenomén Jawa“ i připravované „Vavříny s vůní benzínu“ by nebyly bez výpůjček od soukromých majitelů možné. Akce sběratelů a majitelů historických vozidel jsou pro navazování a prohlubování kontaktů nejpřirozenějším prostředím a účast NTM na nich důležitá a přínosná. Provozní prezentace našich sbírkových předmětů navíc umožňuje představit veřejnosti tyto předměty velmi atraktivní formou. Provozní prezentace vybraných sbírkových předmětů je rovněž atraktivním doplňkem nejrůznějších prezentačních akcí v Národním technickém muzeu. Provozní prezentace sbírkových předmětů je pochopitelně možná pouze v případě některých našich vozidel, jde především o omezení rizika případného poškození během provozování, vozidlo však musí být na druhou stranu dostatečně atraktivní.

Publikační činnost

Hlavním cílem do budoucna v oblasti publikační činnosti je tvorba a vydání odborných katalogů jednotlivých sbírek Muzea dopravy. V nedávné době publikovaný katalog automobilové sbírky (Automobil v českých zemích. Projížďka českou historií v automobilech ze sbírek Národního technického muzea) se těší velkému zájmu veřejnosti. Další oblastí publikační činnosti je prezentace výsledků naší badatelské

činnosti, a to jak v odborných, či populárních časopisech, tak i jako samostatné publikace, nebo stati v monografiích. Významnější výstavní projekty Muzea dopravy

Granty

Pracovníci muzea dopravy jsou v současné době zapojeni jako řešitelé v grantu DG18P02OVV051 – České století motorismu (realizace v letech 2018 až 2022). Jeho výstupem je vedle řady odborných článků a publikací též úspěšná výstava Fenomén Jawa, aneb Jawa, jak ji neznáte. V roce 2021 bude realizována další výstava, která je výstupem tohoto grantu. Jde o projekt Vavříny s vůní benzínu, Meziválečný československý automobilový sport. Pracovníci Muzea dopravy se budou ucházet o grantové prostředky i v budoucnosti, neboť jde o významnou podporu naší činnosti, která umožňuje vytvářet velmi kvalitní výzkumné a výstavní projekty.

V oblasti budování sbírek a jejich ochrany budeme i nadále usilovat o získání grantové podpory. Tato podpora již v minulosti umožnila získat velmi významné předměty, které by jinak, při financování pouze z prostředků Národního technického muzea, byly nedosažitelné. Budeme rovněž usilovat o získání podpory z grantů pro restaurování a následnou prezentaci významných sbírkových předmětů.

Letenský kolotoč

Provozní prezentace kolotoče veřejnosti v roce 2021.

6. Muzeum elektrotechniky a médií NTM

Tvorba a správa sbírek

Akvizice, evidence, katalogizace

Akvizice jednotlivých oddělení, respektive sbírkových skupin a podskupin vychází ze schváleného akvizičního plánu, který je pravidelně aktualizován /v časovém intervalu cca po 3 letech/. Vzhledem k rychlosti technického vývoje a rychlému zastarávání technologií je možno obecně deklarovat, že se těžiště sbírkotvorné práce posune směrem k dokumentaci techniky od 80. – 90. let 20. až po současnost /21. století/.

Akvizice – fond elektrotechniky, akustiky a informatiky

Akviziční jednání se zástupci domácího průmyslu, sdružených do Českomoravské elektrotechnické asociace, dále pak se soukromými sběrateli jednotlivých sbírkových skupin či podskupin (např. spolupráce se sběratelem světelných zdrojů p. Slabyhoudkem, sběratelem izolátorů a bleskojistek p. Daňkem atd.), a v neposlední řadě i se zástupci AV ČR či ČVUT. Akviziční možnosti dále přináší modernizace technologických

celků (elektrárny, přenosová soustava atd.), ale i v oblasti sdělovací (např. mobilní telefony) či výpočetní techniky.

Akvizice fotografické a filmové techniky:

Následně musí dojít ke zhodnocení postavení fondu kino techniky a prohloubení spolupráce s relevantními paměťovými i mediálními institucemi (NM, NFA, ČT, další televize a soukromá studia, FAMU, MUNI). Je patrné, že se uzavírá kapitola klasického filmu (kterou je třeba zdokumentovat) a bude nutné pokračovat v dokumentaci nových cest šíření AV obsahů.

Skupina fotografické techniky se zaměří na komplexní dokumentaci oboru s ohledem na měnící se postavení fotografie s postupující digitalizací (fenomén nových médií, šíření fotografie a AV obsahu). Unikátní a nevratná příležitost kompletovat klasickou éru fotografie při přechod k digitální době.

Spolupráce se zástupci českého průmyslu – např. Meopta, Foma atd.

Akviziční kanály: Barrandov, ČT, výběrové aukce, soukromí sběratelé atd.

Akvizice fondu polygrafie:

Akviziční možnosti vycházejí z jednání se zástupci domácího polygrafického průmyslu, tiskárnami a v neposlední řadě např. s profesními asociacemi jako je např. Sdružení polygrafů.

Dokumentace polygrafické výroby české provenience – např. Grafostroj, Grafotec, ADAST atd. a zachycení přechodu mezi klasickou polygrafií k digitální tiskové technologii.

Pokusit se zachovat menší (spíše mimopražskou) autentickou tiskárnu v provozu jako „skanzen tiskařství“. Spolupráce s místní samosprávou.

Evidence 3D

Redeterminace podskupin gramodesky, válečky, tiskové štočky, světelné zdroje.

Příprava tématických okruhů pro příruční katalogy, zejména ve skupině filmové techniky (preferovaná témata sálové projektory, kamery němé éry, zvukové kamery, filmový zvuk).

Vzhledem k personálnímu obsazení bude nutné tyto práce konat za přispění studentů VŠ, či dalších externistů (DPČ, DPP).

Evidence 2D

Postupný převod maxima materiálů archivní povahy směrem k Archivu NTM.

Stěhování a přesuny sbírkového fondu

Přesun (čištění a konzervace) fondů elektrotechniky a polygrafie z deponitáře Masarykovo nádraží do Čelákovic.

Přesuny uvnitř areálu v Čelákovcích:

Nutná revize tzv. Kordů a jejich následné vystěhování. Týká se fondů elektrotechniky, fotografické a filmové, polygrafie.

Inventarizace:

Další kolo 10leté inventarizace kompletního sbírkového fondu muzea se započne v roce 2013.

Konzervace a restaurování sbírkového fondu

Zohlednění přípravy expozic a výstav dle navrženého plánu.

V návaznosti na stěhování sbírek – Masarykovo nádraží, Kordy v Čelákovících.

A samozřejmě požadavky budou vycházet nadále z periodické inventarizace.

Hlavní průběžné činnosti:

- Inventarizace
- Dokumentace sbírkových předmětů
- V případě potřeby restaurování sbírkových předmětů
- Realizace výpůjček sbírkových předmětů

Další činnosti:

- Příprava expozice MŽE
- Spolupráce na dokončení expozice v Muzeu fotografie a obrazových médií v Jindřichově Hradci
- Výstava Astronomické a zeměměřické přístroje aneb Jak se měří svět (2021)
- Výstava 100 let ČRo (2023)
- Návrh výstavy [Hudební automaty – strojky pro zábavu i potěšení](#)
- Řada odborných publikací (v plánu RVO, viz kolega Hořejš)

Akvizice v souladu se sbírkotvornou strategií:

MEM v současné době spravuje největší část sbírkových předmětů ze sbírky Národního technického muzea a spravuje expozice Tiskařství, Astronomie, Interkamera a Fotografický ateliér.

- Sběrka elektrotechniky, akustiky a informatiky – soubor plánujeme rozšířit o moderní speciální stroje, např. krokové motory, rychlé servomotory. Dále je třeba doplňovat existující řady o chybějící typy strojů a o dnes již nevyráběné stroje se speciálními vinutími a vlastnostmi. Akviziční činnost bude zaměřena také na získání zdrojů vyráběných pro potřeby výpočetní techniky, mobilních telefonů apod., rovněž na získání solárních zdrojů elektrické energie. V podskupině radiotechnika se zaměříme na výrobky spotřební elektroniky od osmdesátých let 20. století do současnosti, zejména pro doplnění výrobního programu značky TESLA, ale i zahraničních výrobků, prodávaných sítí obchodů TUZEX. Výrobky spotřební elektroniky od osmdesátých let 20.

století do současnosti budeme doplňovat se zaměřením na značku TESLA, ORAVA a OTF pro doplnění kompletního výrobního programu. U výpočetní techniky jsou nutné akvizice vzhledem k cíli sledovat alespoň průřezově vývojové řady jednotlivých typů zařízení (vedle osobních počítačů se jedná o programovatelné kalkulátory, počítačová periferní zařízení, zařízení na přenos a úschovu dat). Přednostní akvizice budou realizovány s ohledem k chystané expozici elektrotechniky v objektu Masarykova nádraží.

- Sbíрка fotografické a filmové techniky - rozvoj sbírky by se měl v období 2021-2028 ubírat dvěma směry. První oblastí dokumentace bude výběrové doplňování uzavřeného historického období klasické fotografie a filmu a přechodu k digitální technologii. Druhou oblastí našeho zájmu bude dokumentace nových cest šíření audiovizuálních obsahů. Další oblastí, která je v současné době nedostatečně zastoupená ve sbírkách NTM, je ukázka techniky, se kterou pracovali významní čeští fotografové. Snahou bude vytvoření sbírky předmětů s příběhem.
- Sbíрка zdravotnické techniky – nově budovaná sbírka se zaměří především na obory, ve kterých se nutně uplatňují lékařské i technické vědy, například protetiku či diagnostiku. Soustředit se tudíž budeme na elektro-mechanické součástky využívané v lidském těle, umělé orgány, kardiostimulátory či naslouchátka, a vybrané diagnostické a terapeutické přístroje. Přihlížet budeme především k tuzemské produkci společnosti Chirana a k historickému vybavení ordinací a nemocnic. Sbírat budeme rovněž historické přístroje pro elektroléčbu a opomíjet nechceme ani obor hygieny.
- Sbíрка polygrafie - budeme pokračovat v mapování a dokumentování budov a zbytků vybavení známých tiskáren, dále se budeme snažit ve sbírce zachytit přechod od technologie osvětlení kopírovacích předloh na filmy.
- Sbíрка exaktních věd - sbírka přístrojů 20. století není příliš široká a je třeba ji doplnit o dalekohledy, hledače hvězd a meteorů. Kromě přístrojů je třeba doplnit sbírku o předměty dvojrozměrné povahy, především portréty (obrazy, grafika) významných astronomů působících v našich zemích (Brahe, čeští astronomové) a vyobrazení pracoviště astronoma (observatoř). V podsbírcce geodzie je snaha doplnit chybějící typy historických přístrojů a také současné přístroje založené na výpočetní technice.

7. Průmyslové muzeum NTM

Tvorba a správa sbírek

Akviziční politika **Strojírenského oddělení** bude v souladu s dosavadními trendy a se složením jím spravovaných sbírkových fondů orientováno na získávání sbírkových předmětů z oborů: energetické stroje, obráběcí stroje a strojírenská technologie, ruční strojírenská technologie, měřicí, indikační a zkušební technika, dřevoobráběcí stroje a ruční dřevoobráběcí technologie, hodinářská a jemno-mechanická technologie, hodiny a časoměrné přístroje, zábrana úrazu a bezpečnost práce.

Oddělení chemie NTM dlouhodobě spolupracuje s ústavu VŠCHT a s Dobrovickými muzei (expozice cukrovarnictví, lihovarnictví a řepařství).

Akviziční politika **sbírky chemie** se soustředí na získávání sbírkových předmětů z oboru cukrovarnictví, laboratorní techniky a biotechnologie, nicméně těžiště činnosti kurátora lze spatřovat zejména ve zkvalitňování stávajícího, povodní značně redukováného, sbírkového fondu. Akviziční činnost se soustředí na doplňování stávajících kolekcí. Ve sbírce Technika v domácnosti je nutné se především zaměřit na dokumentaci raného období počátku produkce elektrospotřebičů kolem roku 1900 a pak na masivní doplnění produkce 90. let minulého století. Sbírková Textilního průmyslu je doplňována s cílem sestavit jednotlivé technologické stupně textilní výroby včetně dokumentace fyzických vzorků.

Oddělení dále spolupracuje se současnými výrobci, kteří jsou lídry v elektrotechnické a textilní výrobě. Cílem je také pokračovat v dlouholeté spolupráci s odborným časopisem Elektro a publikací odborných studií na téma historie drobné elektrotechnické výroby v meziválečném Československu. Dále pak ve spolupráci s kolektivním systémem pro recyklaci elektrospotřebičů ELEKTROWIN a.s., s kterým oddělení připravuje řadu akcí pro veřejnost, která přináší sbírce Technika v domácnosti mnoho nových akvizičních možností.

Akviziční politika **hornických sbírek** spočívá zejména v získání předmětů pro expozici hornictví. Průběžná akvizice předmětů do podskupiny nářadí a archeologie. Vytvoření nové podskupiny (stroje a zařízení) a následné akvizice důlních strojů a dopravní techniky.

Hutnictví - akvizice předmětů pro expozici hutnictví a průběžně akvizice předmětů do podskupiny černé řemeslo a technologických podskupin.

Průběžná činnost sbírkových oddělení bude spočívat zejména ve zkvalitňování a doplňování evidenčních záznamů u jednotlivých skupin sbírkových předmětů a v akvizicích předmětů dle akvizičních plánů jednotlivých oddělení.

Klíčovým úkolem Průmyslového muzea bude v následujících letech personální doplnění odboru, které umožní zkvalitnění a rozšíření činnosti jednotlivých oddělení.

Konzervace a restaurování sbírek

Konzervace předmětů, které jsou již 10 let uloženy v krajně nevyhovujících podmínkách areálu Masarykova nádraží a nalezení adekvátního uložení v depozitárním areálu NTM.

Revize a uspořádání depozitáře sbírky chemie A3 v Čelákovících, očištění, konzervace a přesun předmětů do ND.

Rozsáhlý program konzervace a restaurování se bude týkat fondu hnacích strojů (odd. strojírenství), z něhož jsou vybrány exponáty pro Muzeum železnice a elektrotechniky na Masarykově nádraží.

8. Odbor hlavního konzervátora sbírek

Jde o odbor, který se zabývá péčí o sbírky a archiválie. Odbor hlavního konzervátora se skládá z oddělení restaurátorských dílen, oddělení restaurování papíru a oddělení preventivní konzervace. Všechna oddělení tohoto odboru společně pečují o sbírkový fond a archiválie. Maximálně využívají analýz laboratoře NTM pro dosažení vysoké kvality restaurátorských prací. Dále odbor spolupracuje se sbírkovými odděleními při inventarizacích a následně při péči o sbírkové předměty a archiválie. Restaurátoři sledují vývoj technologií včetně účastí na odborných kurzech, seminářích a konferencích, čímž rozšiřují profesní a řemeslné dovednosti.

Oddělení restaurátorských dílen

Prostory restaurátorských dílen jsou koncepčně a přístrojově na vysoké úrovni. Jednotlivá pracoviště jsou oddělena a současně na sebe navazují technologicky. Uplatňují se zde nejmodernější zásady preventivní konzervace a restaurování. Připravuje se zde celá škála sbírkových předmětů pro expozice, dlouhodobé i krátkodobé výstavy, zápůjčky a dlouhodobé ukládání v depozitářích.

Oddělení restaurování papírů

Toto oddělení má dvě pracoviště. Ateliér restaurování papíru se zabývá restaurováním papírových dokumentů, a to především velkoformátových, jako jsou architektonické plány, plakáty a ostatní archiválie, knihy a fotografický materiál. Jde o přípravu na výstavy, zápůjčky, digitalizaci a dlouhodobé uložení.

Vysoušecí pracoviště. Vysoušení poškozených archiválií z povodní v roce 2002 bylo sice již ukončeno, přesto bylo zachováno pracoviště, které má bohaté zkušenosti a může kdykoliv svou činnost na záchraně papírových dokumentů poškozených vodou obnovit. V současné době je zde konzervátorské pracoviště, které se zabývá především čištěním, konzervováním a adjustováním do ochranných obalů sbírkových předmětů papírové povahy a fotografických materiálů před ukládáním do depozitářů.

Oddělení preventivní konzervace je především servisní pracoviště pro restaurátorské a konzervátorské průzkumy fondů NTM. **Podstatnou část práce laboratoře tvoří materiálové analýzy** sbírkových a historických materiálů (A). Laboratoř spolupracuje při dokumentaci stavu degradace sbírkových předmětů a dokumentaci historických výrobních technologií. V posledních letech laboratoř zpracovala průměrně 300 vzorků za rok. Jen část z nich řeší na požadavky NTM, větší podíl analýz slouží dalším institucím a restaurátorům, pečujícím o sbírkové předměty a památkový fond. Výnos z této činnosti částečně pokrývá náklady na chod pracoviště, respektive na údržbu přístrojového vybavení.

A)

1. S ohledem na složení sbírkových fondů je laboratoř vybavena pro průzkum a dokumentaci historických materiálů **klasickou optickou mikroskopií**. *Fluorescenční stereomikroskop Leica M165FC má vestavěnou irisovou clonu pro zvýšení hloubky ostrosti, plynulý a skokový zoom 16,5:1 a trinokulární tubus pro připojení kamery; metalografický polarizační mikroskop Leica DM2500M má trinokulární tubus pro připojení kamery, objektivy 5x, 10x, 20x a 50x SemiPlanAPOchromáty, otočný polarizátor a pevný analyzátor. Oba mikroskopy jsou napojeny na externí zdroj fluorescence a na kameru 20 Mpixelů pro digitální snímání obrazu.* Optická mikroskopie slouží k dokumentaci detailů, defektů a morfologie povrchových vrstev, k identifikaci některých materiálů a k průzkumu souvrství nátěrů.
2. Dále má pracoviště vybavení z oblasti **molekulární spektroskopie – FTIR a Ramanovu spektroskopii**. Tyto dvě spektrometrické metody jsou komplementární, tzn., že látky, které neabsorbují záření z IR oblast, mají obvykle Ramanské spektrum a naopak.
 - a. Infračervený mikroskop s vedlejším vzorkovým prostorem Nicolet iN10MX. Samostatně pracující FTIR mikroskop využívající střední infračervenou oblast má počítačem řízený vývod externího paprsku do plnohodnotného vedlejšího vzorkového prostoru pro využití makroskopického měřicího příslušenství. Je vybaven vzduchem chlazeným detektorem DTGS a dvěma kapalným dusíkem chlazenými detektory v infračerveném mikroskopu – detektorem MCT-A a lineárním detektorovým polem MCT. Přístroj umožňuje použití řady pracovních technik (měření spekter v režimu na průchod, odraz i ATR) jak při analýze FTIR mikroskopem mikrovzorků odebraných ze sbírkových předmětů, tak při nedestruktivní analýze povrchových úprav sbírkových předmětů nebo jejich částí ve vedlejším vzorkovém prostoru bez odběru vzorku. Slouží především pro

analýzu organických materiálů (laků, nátěrů, organických pojiv a barviv, vosků, pryskyřic, polymerů, přírodních i syntetických vláken, impregnačních materiálů, lepidel, fotografických materiálů, ...).

- b.** Ramanův spektrometr s mikroskopem Nicolet DXR2 s mikroskopem Olympus (objektivy 4x, 10x, 20x, 50x) a měnitelným laserem ($\lambda = 532\text{nm}$ – zelený a $\lambda = 785\text{nm}$ červený laser). Paprsek lze vyvést i mimo přístroj – měření 3D objektů, je možná i plošná analýza, při konfokálním měření částečně i hloubkové profilování. Ramanova spektrometrie se v NTM využívá především pro identifikaci minerálních pigmentů a plniv, krystalických látek, silikátových materiálů, glazur, korozních produktů kovů a některých fotomateriálů.
- 3.** Nejnovějším přístrojem ve vybavení NTM je přístroj, spojující špičkovou optickou mikroskopii a elementární analýzu v mikro měřítku – **optický mikroskop Leica DM6 spojený s metodou LIBS** (laser induced break down spectroscopy). Kromě mimořádně kvalitních snímků s vysokou hloubkou ostrosti umožňuje prvkovou analýzu v mikroměřítku (měření lze fokusovat na stopu o průměru $5\mu\text{m}$). Tato technika umožňuje analýzu kovů, slitin, kovových povlaků a anorganických pigmentů.

B)

- Vybavení laboratoře bude sloužit jako konzultační pracoviště v **oblasti preventivní konzervace**, zejména pro kolegy z NTM. V této oblasti se uplatňuje především toto kvalitní vybavení:

 - 1. Microfadeometr** – mikrodestruktivní spektrální přístroj, který v krátkém experimentu umožňuje kvalifikovaný odhad bezpečné světelné expozice světlocitlivých organických materiálů, především se jedná o fotomateriály, tisky na papíře a textil.
 - 2. Luminometr** – ruční měřicí přístroj, kterým lze rychle a bez kultivace kvalifikovaně odhadnout mikrobiální aktivitu (přítomnost živých mikroorganismů – plísní a bakterií) na povrchu sbírkových předmětů nebo ukládacího mobiliáře.
 - 3. Teromohygrometr** přístroj pro okamžité měření teploty, relativní vlhkosti a rosného bodu. Přístroj Elsec 765 kromě teploty a vlhkosti měří také intenzitu osvětlení a podíl UV záření.
 - 4. Ruční kolorimetr** lze použít při vyhodnocení barevných změn povrchů vyvolaných působením degradačních faktorů, především světla.

9. Odbor vědeckého tajemníka

Oddělení pro dějiny techniky a grantů

Vedle krátkodobých až střednědobých cílů pracovníci oddělení budou realizovat řadu úkolů, jejichž plnění si vyžádá delší časové období, neboť řada studií si vyžádá pokračování ve zpracování, ať už předmětném nebo časovém.

Na jednotlivé úkoly bude pravidelně usilováno o finanční účelovou podporu ze strany Ministerstva kultury nebo evropských fondů, aby bylo zajištěno vícezdrojové financování.

Oddělení bude pokračovat v publikační činnosti v rámci existujících edičních a subedičních řad (práce z dějin techniky, Rozpravy NTM s 6 podedicemi).

Naše nerecenzované informační periodikum je časopis Reburber (ISSN 1805-4773), který je určen nejen odborné, ale i široké veřejnosti a nemá ambici stát se recenzovaným. Vydáváme v dlouhé tradici v několika odborných řadách Rozpravy NTM, které jsem se ale před lety rozhodli vydávat s jednotlivými tématy v podobě kolektivních monografií. Pro NTM profilové obory – dějiny architektury a stavitelství, dějiny umění, dějiny vědy a techniky, historie fotografie, aplikované anorganické chemie, restaurátorství ad. existuje v současné době dostatek odborných recenzovaných i scopusových periodik, které pravidelně se svými výstupy obesíláme a není zde aktuální potřeba zaplnit prázdné místo v této oblasti.

Referát publikační

Referát publikační zaštiťuje ve spolupráci s odbornými odděleními NTM, externími autory a ekonomickými odděleními NTM a ve shodě s Redakční radou NTM po technické stránce vydávání odborných publikací NTM v řadách: Práce z dějin techniky a přírodních věd, Rozpravy NTM, Acta historie rerum naturalium necnon technicarum, i dalších odborných a ostatních publikací stojících mimo uvedené řady. Referát bude pokračovat v publikační činnosti v rámci existujících edičních a subedičních řad. Rozpravy NTM vydáváme v dlouholeté tradici v několika odborných řadách, které jsem se před několika lety rozhodli vydávat s jednotlivými tématy v podobě kolektivních monografií. Pro NTM profilové obory - dějiny architektury a stavitelství, dějiny umění, dějiny vědy a techniky, historie fotografie, aplikované anorganické chemie, restaurátorství ad. existuje v současné době dostatek odborných recenzovaných i scopusových periodik, které pravidelně se svými výstupy obesíláme a není zde aktuální potřeba zaplnit prázdné místo v této oblasti. Naše nerecenzované informační periodikum je Časopis Reburber (ISSN 1805-4773), který je určen nejen odborné, ale i široké veřejnosti a nemá ambici stát se recenzovaným.

Oddělení základního a aplikovaného výzkumu

Oddělení řeší grantové úkoly základního či aplikovaného výzkumu v rámci podpory z českých i zahraničních dotačních programů., zejména NAKI, TAČR a GAČR. Řešené úkoly se i v následujících letech budou zaměřovat zejména na oblast dějin vědy a techniky jako prioritní oblasti výzkumu NTM. Výstupy budou publikovány či jinak zveřejňovány v souladu s celkovou publikační či prezentační činností NTM. V letech 2021-2028 by v rámci tohoto oddělení měly být zaštitěny nově předkládané návrhy na vědecké projekty NAKI, TAČR, GAČR či projekty z Norských fondů.

Příloha:

3) „Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace Národní technické muzeum na léta 2019–2023“

10. Odbor archivních, knihovních a informačních zdrojů

Archiv

Většina cílů, popsaných ve střednědobé koncepci, má i charakter cílů dlouhodobých. Některé dlouhodobé cíle jsou však nové, resp. jejich trvání je delší než interval daný pro popis střednědobé koncepce.

Personálie

Zde se jedná především o dosažení a udržení stavu 5 vysokoškolských pracovníků-archivářů a 1 pracovníka služby v badatelně. Všichni pracovníci by měli být průběžně školeni pro práci s evidenčními a inventarizačními programy, v oblasti archivní legislativy a metodiky.

Depozitární vybavenost

Budou prováděny nárazové kontroly fyzického stavu archiválií v uložených depozitářích, případné nedostatky se budou řešit s příslušnými odbornými odděleními (chemická laboratoř, restaurátorské dílny, apod.). Nové akvizice budou po jejich získání prověřovány co do způsobu fyzikálního/chemického poškození a budou podnikány kroky k optimalizaci jejich stavu. **Ve sledovaném čase bude rovněž řešena možnost modernizace archivního depozitáře a inventarizačního/studijního zázemí v projektu nové budovy.**

Inventarizace archiválií.

V daném časovém úseku bude prováděna kontrola reinventarizovaných povodní poškozených fondů spojená s další Generální inventurou všech archivních souborů. Pro zapojení většího množství archiválií do potencionálního vědeckého výzkumu bude nutné ročně průběžně provádět zpracování/inventarizaci alespoň 10bm archiválií. S přechodem na nový pořádací software (ELZA) a pořádací metodiku (Základní pravidla pro inventarizaci archiválií) je třeba počet a kvalifikaci archivářů buď alespoň udržet, nebo je rozšířit (viz odstavec Personálie). Spolu s oddělením digitalizace bude Archiv NTM spolupracovat na propojení pořádacího software s novým software pro

digitalizaci, jehož vývoj by měl být zahájen na přelomu let 2021/2022. Dílčí pokroky budou souviset s přechodem na evidenční software ELZA II, účast v portálu CAM apod. To vše bude klást zvýšené nároky jak na kvalifikovanost pracovníků Archivu NTM, tak i na čas a prostor.

Badatelna.

Archiv NTM bude usilovat o návrat k původnímu projektu rozdělení II. a III: patra z doby zahájení rekonstrukce budovy, tj. usilovat o samostatné badatelny Archivu NTM a Muzea architektury a stavitelství včetně samostatných služeb. Vzhledem k požadavkům akreditace v oblasti zpřístupňování archiválií (tj. separátní předkládání archiválií ANTM od ostatních dokumentů) je totiž současný chod badatelny (střídavě pro ANTM a MAS) vnímán jako provizorní řešení. Rozvoj badatelských služeb bude pokračovat: samostatné archivní pomůcky v elektronické podobě na internetu budou v závislosti na pokročilosti vývoje software ELZA nahrazeny dálkově přístupnou databází, v souvislosti s vývojem software pro digitalizaci bude rovněž k dispozici vyhledávání digitalizovaných archiválií apod. Obecně se jedná o snahu přenést co nejvíce služeb na web bez nutnosti fyzické návštěvy badatele v Archivu NTM.

Knihovna

Všechny nejbližší úkoly rozvoje knihovny NTM jsou podchyceny a rozpracovány ve střednědobé koncepci do roku 2019.

Kromě krátkodobých cílů knihovna hodlá realizovat řadu úkolů, jejichž plnění si vyžádá delší časové období.

Opět lze tyto cíle rozdělit do několika oblastí - oblast služeb, budování, zpřístupňování a ochrany fondu, oblast propagace a rozvíjení spolupráce mezi knihovnami.

Rozvoj služeb

V oblasti služeb dochází k výrazným změnám. Současný klient preferuje okamžité služby, nejlépe on-line a v kteroukoliv dobu. Knihovna se pro něj stává partnerem a badatel očekává, že bude sledovat jeho potřeby a přemýšlet o nich.

Základními cíli v této oblasti je tedy rozvoj on-line služeb a snaha dosáhnout maximální kompatibility knihovnických činností a systémů v národním i mezinárodním měřítku, což ve svém důsledku vede k zlepšení kvality služeb i ke zvýšení efektivity činnosti knihovny.

V této souvislosti hodlá knihovna NTM spolupracovat a aktivně se podílet na realizaci vize virtuálního muzea on-line, která nabídne návštěvníkům díky sofistikovanému propojení muzejních aplikací požadované informace okamžitě a v jejich komplexní podobě. Vytvoří se tak virtuální badatelské prostředí. Strukturovaná data v elektronickém katalogu knihovny budou propojena s elektronickým katalogem archivního systému, s databází sbírkových předmětů a digitalizovaných dokumentů.

První kroky již byly učiněny. Byl zakoupen nový knihovní systém kompatibilní s muzejními aplikacemi, knihovna je od roku 2012 zapojena do tvorby národních autorit v oblasti jmenného zpracování, což povede ke sjednocení autoritních databází a usnadní jejich vyhledávání.

V další etapě bude knihovna pokračovat v tvorbě a harmonizaci věcných rejstříků nejen z hlediska předmětového, ale i geografického a chronologického.

Budování knihovního fondu

V oblasti budování a zpřístupňování fondu patří k dlouhodobým cílům knihovny zpracování celého fondu v rámci elektronického katalogu tak, aby veškeré informace, které je možné o něm získat, byly přístupné on-line.

Pro zajištění tohoto personálně a finančně náročného úkolu knihovna hodlá nacházet další zdroje především v oblasti dotačních programů, které by pomohly naplňování cílů urychlit.

Zároveň nelze opomíjet důležitost zpracování převzatých a dosud nezařazených fondů. Jedná se především o fond knihovny Archivu dějin průmyslu, který knihovna převezme od Archivu NTM. Tento fond čítá okolo 21 500 svazků je dočasně uložen v depozitáři knihovny v Čelákovících. Knihovna již zahájila jeho postupné zpracování a zařazení do svého fondu. Dále bude také probíhat ověřování a postupné zařazování fondu vzniklého ze svozů z Invalidovny a převzetím zrušených knihoven průmyslových podniků a technicky zaměřených institucí.

V oblasti katalogizace bude muset knihovna reagovat na nový trend ve jmenné katalogizaci, kterým jsou nová katalogizační pravidla s označením RDA (Resource description and access), která by měla nahradit současně platná pravidla AACR2. Tato pravidla vycházejí z modelu FRBR a v současnosti jsou testována v některých knihovnách v USA.

Důležitou úlohu ve zpřístupňování fondu bude i nadále hrát postupná digitalizace knih a časopisů. Knihovna se bude aktivně účastnit projektů zaměřených na digitalizaci. Kromě toho bude spolupracovat s ostatními knihovnami a institucemi na uzavírání smluv o replikaci, které umožní vzájemné sdílení digitalizovaných dokumentů a budou zpřístupněny uživatelům knihovny v databázi Kramerius.

Co se týká ochrany knihovního fondu, v současné době je fond uložen v nově rekonstruovaných depozitářích v hlavní budově a další prostory jsou pro knihovnu vyčleněny v hale č. 3 v Čelákovících. Depozitář pro historický fond knihovny je vybaven klimatizací a speciálními zatemňovacími žaluziemi. Z tohoto důvodu se knihovna hodlá v budoucnu zaměřit především na odkyselování publikací ohrožených degradací papíru a postupné restaurování starých tisků. Ve sledovaném období budou kapacity depozitáře víceméně vyčerpány. Knihovna se tak bude aktivně účastnit modernizace knihovního depozitáře a studijního zázemí v projektu nové budovy.

Propagace a spolupráce mezi knihovnami

Jedním z cílů činnosti knihovny je i propagace jejích služeb a informačních zdrojů. Knihovna hodlá i nadále informovat veřejnost o svých službách, své činnosti a akcích prostřednictvím webových stránek a sociálních sítí.

V této oblasti bude hrát významnou roli i další prohlubování spolupráce s ostatními knihovnami a institucemi podobného zaměření.

Spolupráce se bude rozvíjet při budování společných databází, zpřístupňování fondů, v oblasti sdílené katalogizace, nabídky služeb pro uživatele (např. meziknihovní výpůjční služba, elektronické dodávání dokumentů apod.), dále v oblasti zajišťování

přístupu do různých databází (i licencovaných) a zapojování do společných dotačních projektů, které zajistí finanční prostředky pro další rozvoj služeb knihovny.

Oddělení digitalizace

Hlavním úkolem v této oblasti je obnovení systematické digitalizace buď a) vytvořením nového pracovního místa v archivu, jehož náplní by bylo pouze skenování archiválií, nebo b) vyčleněním jednoho pracovníka MMS pro skenování archiválií. Varianta a), kterou ANTM preferuje, zároveň odpovídá obecnému trendu v archivní sféře. Podílet se na přípravě software, který by umožnil prezentovat digitalizované archiválie na internetu, resp. by umožnil databázové zpracování archiválií vůbec.

Dlouhodobá koncepce pokračuje ve střednědobých plánech a vedle průběžné systematické digitalizace je jedním z hlavních cílů dosažení maximální dostupnosti všech dosavadních výsledků digitalizace provázaných s dalšími informačními systémy pro evidenci a správu archivních i sbírkových fondů a sbírek. V návaznosti na to se bude možné zaměřit na zkvalitnění prezentace a propagace unikátních sbírek NTM. Bude-li možný rozvoj oddělení, bude směřován ke zkvalitnění digitalizace velkoformátových a vázaných předloh.

V souvislosti s projektem stavby čtvrté depozitární haly v Čelákovících počítá oddělení digitalizace s vyčleněním prostoru na detašovaný ateliér na fotografování rozměrnějších sbírkových předmětů, vzhledem k tomu, že současný ateliér je svou velikostí a dostupností limitován na snímání předmětů do velikosti cca 1,8m³. V rámci nového depozitáře je společně s odd. informačních služeb plánován také nový repozitář dat, který zajistí další bezpečnostní úroveň pro dlouhodobou archivaci dat. Ve sledovaném období se bude odd. digitalizace aktivně účastnit přípravy projektu nové budovy.

Další rozvoj používaných informačních systému a webových aplikací bude probíhat ve spolupráci a součinnosti oddělení informačních služeb.

Průběžná obnova technického vybavení bude i nadále probíhat v závislosti na potřebách, technologických inovacích a dostupných finančních prostředcích. Bude třeba řešit v té době již technicky i morálně zastaralé technologie snímání velkých formátů a měla by být ve spolupráci s knihovnou zahájena systematická digitalizace vázaných předloh, pro níž v současné době oddělení nedisponuje odpovídajícím zařízením.

Možný rozvoj oddělení

V současné době se věnuje digitalizační oddělení téměř výlučně digitalizaci archiválií a sbírkových předmětů NTM a v tomto ohledu mohou zaměstnanci poskytnout řadu zkušeností. Celá řada paměťových institucí v ČR, která nemůže (či ani nechce) disponovat technologiemi umožňující snímání specifických a nestandardních předloh, by ráda svěřila digitalizaci těchto materiálů na specializované pracoviště disponující nejen potřebným technickým vybavením, ale také zkušenostmi a podmínkami pro manipulaci s historickým materiálem. Největším problémem – stejně tak jako i pro NTM – je snímání formátů přesahující velikost A0+. Pořízení technologií umožňující efektivní zpracování takových předloh by byla řešením nejen pro NTM.

Investice by mohla být realizována na základě grantového projektu, dlouhodobým pronájmem zařízení s následným odkupem či splátkovou metodou.

Rozšíření oddělení digitalizace (technicky i personálně) směrem ke specializovanému pracovišti na úrovni metodického centra v teoretické rovině a grafického studia v praktické rovině se vzhledem k poptávce jeví jako rentabilní projekt. V rozšířené podobě by pracoviště více spolupracovalo s restaurátorským a prezentačním oddělením a umožňovalo by profesionálnější výstupy v oblasti prezentace a propagace celého NTM.

11. Odbor hlavního kurátora sbírek

Oddělení centrální evidence a administrace sbírek

- Druhé kolo zákonné inventarizace proběhne mezi léty 2013-2022 a na něj naváže již třetí kolo 10letého cyklu řádných inventarizací mezi léty 2023-2032.
- Aktivní práce v oblasti diskuze o standardizaci evidenčních systémů v českém muzejnictví.
- Spolupráce s MK v oblasti zdokonalování CES.
- Zpřístupnění sbírek muzea v digitální podobě na vlastním i národním portále.
- Ve spolupráci s kurátory rovnoměrné naplnění záznamů o sbírkách v evidenčním systému MUSAION.
- Rozvíjení spolupráce s národním metodickým centrem.

Nové řešení štítkování muzejních předmětů a označení lokací v závislosti na vývoji moderních technologií.

Oddělení depozitářů Čelákovice

Ukládání sbírek v Depozitárním areálu v Čelákovicích je závislé na technickém stavu jednotlivých depozitárních budov.

Plně se mohou zastěhovat nové depozitáře CD1, CD2, CD3, které splňují nejnáročnější podmínky ukládání sbírkových předmětů a archiválií.

Nevhodné haly „KORD“ bude čekat komplexní rekonstrukce. K tomu je nutné provizorně sbírky z těchto hal postupně vystěhovat a po rekonstrukci opět ukládat v ucelených přehledných celcích.

AZ hala slouží a bude i na dále využívána pro uložení sbírek oddělení dopravy, její budoucí rekonstrukce je také nevyhnutelná vzhledem ke stáří a opotřebovanosti.

Železniční hala, která bude pravděpodobně v budoucnu odpojena od napojení na dráhu bude vystěhována do Depozitáře v Chomutově. Samotná hala projde rekonstrukcí a dále bude sloužit k ukládání velkorozměrových sbírkových předmětů.

Plechové haly A a B budou nadále sloužit k ukládání sbírek, které nevyžadují komfortní prostředí pro ukládání.

Mrazicí box může nadále sloužit k ukládání archiválií, které byly poškozeny vodou, do doby jejich ošetření.

Ve sledovaných letech bude již zprovozněna nová depozitární hala CD4 i s tzv. vstupním objektem. Hala CD 4 je určena pro rozměrné sbírkové předměty, bude splňovat všechny dosavadně nastavené klimatické a bezpečnostní standardy jako u předchozích hal CD1 – CD3.

Při přesunech sbírek je třeba dbát na důkladnou kontrolu stavu sbírkových předmětů a zajistit jejich označení evidenčním číslem, evidenční kartou s čárovým kódem a konzervátorským ošetřením. Lze říci, že tyto podmínky jsou plně splněny u všech předmětů, které se do depozitárního areálu za poslední čtyři roky přesouvaly.

12. Oddělení obchodu a externích expozic

Oddělení obchodu a externích expozic provozuje muzejní prodejnu v hlavní budově muzea v Praze na Letné, zajišťuje vývoj sortimentu pro prodejnu a objednávání tematicky souvisejícího zboží. Oddělení dále spolupracuje na PR a propagaci muzea, přičemž se zaměřuje na propagaci mimopražských poboček NTM – Centra stavitelského dědictví NTM Plasy a Železničního depozitáře NTM Chomutov – a na propagaci výstavně-prezentační spolupráce s paměťovými institucemi s technickým zaměřením.

Hlavními cíli oddělení pro léta 2021 až 2028 jsou:

A. Agenda muzejní prodejna

- v roce 2021 uvést plně do provozu muzejní prodejnu, stabilizovat činnost po stránce technicko-administrativní a personální.
- v následujících letech pak pracovat na tom, aby se muzejní prodejna stala nedílnou součástí muzea a důležitým nástrojem marketingu a komunikace s veřejností, plně využívajícím svůj potenciál.
- vyvíjet originální sortiment pro muzejní prodejnu a pro pobočky NTM v návaznosti na sbírkový fond Národního technického muzea v souladu s posláním muzea.
- aktivně využívat marketingový a edukační potenciál vyvíjeného vlastního sortimentu.
- podílet se na přípravě muzejní prodejny pro Muzeum železnice a elektrotechniky na Masarykově nádraží v Praze.

B. Propagace, PR a spolupráce s paměťovými institucemi

- připravit a následně naplňovat strategii PR a propagace Centra stavitelského dědictví NTM Plasy a Železničního depozitáře NTM Chomutov

- pokračovat v realizaci kvalitních edukačních programů pro žáky a studenty v Centru stavitelského dědictví NTM Plasy, postupně rozvíjet návštěvnický servis a vztah s návštěvníky rozšiřováním nabídky doprovodných programů a aktivit.
- rozvíjet propagační spolupráci s dalšími paměťovými institucemi technického zaměření
- využít GK ICOM 2022 pro mezinárodní propagaci Národního technického muzea

VI. Ekonomická rozvaha, zdroje financování, personální zajištění

Financování, marketing a propagace Národního technického muzea

Jsem si plně vědom, že současná ekonomická situace naší republiky radikální navýšení stávajících financí z rozpočtu MK ČR není možná! Proto se budu maximálně snažit na základě svých zkušeností získávat finanční prostředky mimo státní rozpočet například formou mecenášských a sponzorských darů, nebo formou tuzemských či zahraničních grantů.

Plně si uvědomuji, že získávání sponzorů a mecenášů je velmi náročnou činností. Vím však, že když se žádá finanční podpora pro jasně formulované a velmi kvalitně připravené akce, tak se i mecenáš najde.

Reorganizace muzea provedená formou dílčích oborových muzeí například umožní, že ředitel Železničního muzea Národního technického muzea bude pro získávání nestátních finančních prostředků daleko účinnějším partnerem pro velké strojírenské podniky, než když bude celou věc zaštiťovat pouze generální ředitel NTM, který je zástupcem celého muzea, nikoliv pouze jasně definované muzejní sbírky.

Pro účinnější získávání sponzorů a mecenášů je zcela nezbytné změnit celý stávající systém marketingu a propagace muzea. Především je zcela nutné zlepšit www stránky muzea, neboť jejich stávající podoba je zcela nevyhovující. Národní technické muzeum jako správce celé řady unikátních sbírkových a archivních předmětů, které se těší zájmu veřejnosti i médií, má značné možnosti pro vlastní výdělečnou činnost. Tato činnost však musí být důrazně kontrolována, aby sbírkové předměty nebyly poškozovány. V oblasti marketingu je nezbytné vedle získávání generálních sponzorů a partnerů, získávat i co největší počet drobnějších partnerů pro pořádání menších akcí a výstav. Bude proto nutné nabízet nejen významné výstavy a akce, ale i například restaurování jednotlivých sbírkových předmětů ke sponzoringu formou reklamy a propagace přispívajících firem.

Zlepšení vztahu k návštěvníkům muzea a veřejnosti bude jedním z mých základních úkolů především z tohoto důvodu: Lepší informovanost a upozorňování veřejnost na akce a zajímavosti NTM zákonitě povede ke zvýšení návštěvnosti a tím k nárůstu tržeb, které tvoří významnou složku výnosů NTM. Nejprve se však musí muzeum otevřít!

Jsem si plně vědom systému hospodaření v příspěvkových organizacích a odpovědnosti generálního ředitele za toto hospodaření.

Personální a mzdová činnost

Platová situace Národního technického muzea je dlouhodobě nedostatečná. Tato skutečnost výrazně ovlivňuje možnosti rozvoje této instituce do budoucna. Nástup mladých odborníků a jejich setrvání v muzeu je velice těžké. Situace je samozřejmě srovnatelná v celém resortu ministerstva kultury ČR a v současnosti je obtížně řešitelná. V Národním technickém muzeu se však budu snažit tuto situaci zlepšit, především z prostředků z hospodářského výsledku, ale i jednáním se zřizovatelem.

V Praze, dne 17. září 2020

Mgr. Karel Ksandr
generální ředitel NTM

Přílohy:

- 1) Harmonogram na akci "NTM - Realizace Muzea železnice a elektrotechniky - přípravná etapa"
- 2) Harmonogram realizační etapy "REALIZACE MUZEA ŽELEZNICE A ELEKTROTECHNIKY (MŽE) V AREÁLU BÝVALÉHO LOKOMOTIVNÍHO DEPA PRAHA – STŘED, MASARYKOVO NÁDRAŽÍ"
- 3) „Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace Národní technické muzeum na léta 2019–2023“
- 4) Zásobník akcí