



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2021



Národní technické muzeum

VÝROČNÍ ZPRÁVA
2021

Obsah

1	Údaje o zpracovateli	4
2	Sídla a pracoviště	6
2.1	Hlavní budova Praha Letná	6
2.2	Depozitární areál Čelákovice	6
2.3	Centrum stavitelského dědictví Plasy	6
2.4	Muzeum železnice a elektrotechniky – bývalé Depo kolejových vozidel Praha-střed..	7
2.5	Depozitář kolejových vozidel Chomutov	8
2.6	Kolotoč.....	9
3	Muzejní sbírky	10
3.1	Centrální evidence a administrace sbírek	10
3.2	Muzeum dopravy	12
3.3	Železniční muzeum	12
3.4	Průmyslové muzeum	14
3.5	Muzeum elektrotechniky a médií.....	16
3.6	Muzeum architektury a stavitelství NTM	17
4	Knihovna Národního technického muzea	20
5	Archiv Národního technického muzea.....	21
6	Odbor hlavního konzervátora sbírek.....	24
7	Oddělení digitalizace	26
8	Věda a výzkum	28
8.1	Institucionální podpora vědy a výzkumu - Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (DKRVO)	28
8.2	VISK MK ČR	29
8.4	NAKI MK ČR	29
9	Projekty ESIF a EHP.....	36
10	Přednášková, pedagogická činnost.....	39
10.1	Přednášková činnost v NTM	39
10.1.1	Přednáškový cyklus.....	39
10.1.2	Konference a semináře a účast pracovníků NTM na nich	39
10.2	Přednášková činnost mimo NTM	41
10.3	Pedagogická činnost.....	42
11	Ediční a publikační činnost.....	43
11.1	Ediční činnost	43
11.2	Publikační činnost	43
12	Prezentační činnost.....	48
12.1	Vývoj návštěvnosti.....	48
12.2	Expozice a výstavy.....	50
12.2.1	Expozice.....	50
12.2.2	Výstavy	51
12.3	Spolupráce NTM na výstavách a expozicích jiných organizací.....	54
12.4	Muzejní pedagogika	55
12.4.1	Stálé edukační programy pro školy	56
12.4.2	Programy v Televizním studiu	57
12.4.3	Komentované prohlídky expozice Uhelny a rudný důl	58
12.4.4	Edukační programy k výstavním projektům	58
12.4.5	Technické kroužky	58
12.4.6	Technické soutěže.....	58
12.4.7	Muzejní pedagogika v CSD NTM Plasy	58

12.5	Specializované workshopy	60
12.6	Komentované prohlídky	60
12.7	Jiné akce	60
12.8	Spolupráce s médii.....	63
12.9	Významné návštěvy.....	69
13	Poradní orgány NTM	70
13.1	Vědecká rada	70
13.2	Redakční rada.....	70
13.3	Výstavní a programová rada.....	70
13.4	Rada pro sbírkotvornou činnost	71
14	Organizační, finanční a personální informace	78
14.1	Organizační informace.....	78
14.2	Ekonomické informace	79
14.3	Personální informace.....	85
14.3.1	Zaměstnanost a čerpání mzdových prostředků	86
14.3.2	Členství v národních i mezinárodních odborných organizacích a projektech s technickou či podobnou tematikou.....	89
14.3.3	Zahraniční pracovní cesty zaměstnanců NTM	90
14.4	Informace o činnosti Správního oddělení	91
14.5	Informace o kontrolní činnosti.....	92
14.5.1	Interní audity, dílčí kontroly a interní šetření.....	92
14.5.2	Vnější kontroly a audity.....	94
14.6	Informace o BOZP a PO.....	94
15	Činnost pracoviště zajišťujícího působnost zákona č. 71/1994 Sb.....	95

1 Údaje o zpracovateli

název zpracovatele	Národní technické muzeum
právní statut	příspěvková organizace MK ČR
sídlo organizace	Kostelní 42, 170 78 Praha 7
IČ	00023299
DIČ	CZ00023299
telefon	+420 220 399 111
datová schránka (IDDS)	f8xxca8
e-mail	info@NTM.cz
internetové stránky	www.ntm.cz , www.muzeum-plasy.cz , muzeum-chomutov.cz
zřizovatel	Ministerstvo kultury ČR
způsob zřízení	Zřizovací listina vydaná MK ČR pod č. j. MK-S 7202/2013 ze dne 20.6.2013



Stručný přehled hlavních činností Národního technického muzea

Národní technické muzeum (dále NTM) shromažďuje sbírky hmotných dokladů vývoje techniky, průmyslu, dopravy, architektury a vědy české i zahraniční provenience, zejména však z území České republiky. Sbíрку tvoří na základě vědeckého poznání a vlastní koncepce sbírkotvorné činnosti a spravuje podle zákona č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy. Ke sbírkovým předmětům pořizuje odbornou dokumentaci písemnou a podle potřeby i obrazovou, případně zvukovou. Sbírkové předměty odborně zpracovává a těží 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, zejména pak dětem a mládeži, seniorům a handicapovaným občanům. Zapůjčuje sbírkové předměty do expozic a na výstavy pořádané jinými subjekty v České republice i v zahraničí.

NTM je dále zřizovatelem Archivu NTM jako specializovaného archivu akreditovaného dle zákona č. 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů. Archiv NTM shromažďuje, zpracovává a zpřístupňuje archivní materiály k dějinám techniky, průmyslu, přírodních věd a řemesel v českých zemích. Zpracovává rešerše v oblasti dějin techniky pro cizí subjekty, koná vlastní badatelskou, publikační a prezentační činnost. Archiv NTM vede evidenci archiválií tzv. Národního archivního dědictví (NAD) podle zákona č. 499/2004 Sb.

NTM spravuje rovněž specializovanou Knihovnu NTM, řízenou zákonem č. 257/2001 Sb. o knihovnách. V působnosti této knihovny je zejména shromažďování a akvizice publikací oborově zaměřených na dějiny vědy, techniky a průmyslu v českých zemích a v celosvětovém kontextu, jejich následné odborné zpracování dle schválených mezinárodních standardů, a především zajišťování služeb badatelům a návštěvníkům knihovny. Buduje elektronický katalog včetně bibliografické databáze, zpřístupňuje informace o knižním fondu co nejširší veřejnosti pomocí webových stránek muzea a prostřednictvím zapojení do odborných databází celorepublikového charakteru.

NTM vydává a veřejně šíří periodické i neperiodické publikace, audio a video nahrávky. Pořádá odborné konference a semináře, kulturní a vzdělávací programy.

V gesci NTM je také vydávání 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.

NTM 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.

2 Sídla a pracoviště

2.1 Hlavní budova Praha Letná

Budova NTM na Letné byla od počátku navržena výhradně k muzejním účelům. Je jedním z příkladů muzejní architektury z první poloviny 20. století. Počátky budovy sahají do 20. let, kdy padlo rozhodnutí o výstavbě. Po shromáždění potřebných prostředků v polovině 30. let 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. V letech 2003 až 2013 prošla budova v rámci tří samostatných etap rekonstrukcí. Dílčí úpravy interiérů 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.

2.2 Depozitární areál Čelákovice

Areál se nachází na katastru obce Čelákovice-Záluží a slouží k uložení podstatné části sbírkových předmětů, archiválií a části knih, o které NTM pečuje. Na pozemku 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.

V roce 2021 byla zahájena realizace stavby nové haly CD4 a vstupního objektu do areálu. Výstavba nové depozitární haly zdárně pokračovala po celý rok s předpokládaným dokončením ve II. pololetí roku 2022. U stavby vstupního objektu vznikl problém na straně zhotovitele, který s ohledem na významný nárůst cen stavebních materiálů nebyl dále schopen v realizaci díla pokračovat. Stavba tak byla v závěru III. čtvrtletí 2021 zastavena na úrovni základové desky a proběhlo odstoupení od smlouvy, s tím, že bude upravena projektová dokumentace a proveden výběr nového dodavatele. Současně v roce 2021 proběhla v areálu rekonstrukce venkovních slaboproudých rozvodů, což bylo nezbytné s ohledem na neustálý nárůst využívání a důležitost prostředků ICT.

2.3 Centrum stavitelského dědictví 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, ovšem 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 CSD 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 kreativitu. Nově bylo otevřeno edukační pracoviště *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 zde 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 s odbornou stavitelskou literaturou. Zázemí plaského areálu 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 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 původně ležáckých sklepů, později sodovkárny. V roce 2019 byla podána projektová žádost o podporu z programu IROP a v průběhu roku 2021 probíhaly stavební práce na tomto projektu. Z dotačních prostředků MK se v roce 2021 podařilo zrealizovat zadláždění plochy tzv. *dolejšího dvora* hospodářského dvora.

2.4 Muzeum železnice a elektrotechniky – bývalé Depo kolejových vozidel Praha-střed

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 návazný převod práva hospodaření s nemovitostmi z Českých drah na NTM. V roce 2003 bylo vydáno ze strany MK ČR rozhodnutí o financování akce. Neprodleně byla zahájena příprava projektu, geodetické zaměření a výběr zhotovitele projektu. Tenot proces byl ale v roce 2004 přerušen s ohledem na vyhlášení stavební uzávěry v uvedené lokalitě ze strany Magistrátu hlavního města Prahy v souvislosti s připravovanou změnou územního plánu. V roce 2008 proběhl stavebně-technický 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 budoucí expozice a následně proběhla studentská architektonická a urbanistická soutěž na řešení *Železničního muzea NTM* na Masarykově nádraží. Současně byla ustavena pracovní skupina s úkolem 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 kolegů z *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 2027. V roce 2018 pokračovaly práce na úpravě libret na základě výstupů z přípravy architektonické studie a bylo zahájeno zpracování *Studie proveditelnosti*. Ta byla dokončena a schválena MK ČR v roce 2019, v jehož závěru byl dokončen *Investiční záměr na úvodní část akce*. Na rok 2020 se podařilo zajistit finanční prostředky na nákup další pozemků a budovy navazující na východní hranici areálu. S ohledem na tuto významnou skutečnost byla zahájena aktualizace architektonické studie a aktualizace Investičního záměru, který byl předložen MK počátkem roku 2021. V průběhu tohoto roku pak probíhala jednání s MK ČR týkající se připomínkování a úprav předloženého investičního záměru.

2.5 Depozitář kolejových vozidel Chomutov

V roce 2012 se po delších jednáních podařilo za účelem vybudování stálého depozitáře *Železničního muzea NTM* získat do trvalého vlastnictví budovy 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 2020 bylo zahájeno zadávací řízení na výběr zhotovitele celkové opravy střechy *Rotunda I.*, která měla být realizována v průběhu roku 2021. Před podpisem smlouvy s vybraným dodavatelem byla zjištěna

vada projektové dokumentace v oblasti skladby střešního pláště a požární odolnosti. Zjištěná vada byla znalecky posouzena, uplatněna reklamace projektové dokumentace a na základě opravené projektové dokumentace by měl proběhnout výběr zhotovitele a realizace v roce 2022.

V průběhu roku 2021 proběhla demolice objektu *Kotelny*, která byla v havarijním stavu a dále nevyužitelná. Jsou dokončeny projekty na obnovu silnoproudých a slaboproudých rozvodů a na výměnu 22 vjezdových vrat pro kolejová vozidla v *Rotundě I*. Po dokončení opravy střechy, zpracování Investičního záměru a poskytnutí dotace ze strany se výměna elektroinstalace a vjezdových vrat plánuje na roky 2023-2024.

2.6 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 dodavateli proběhlo i v roce 2019.

Hledání kvalifikovaného dodavatele na dokončení obnovy kolotoče pokračovalo i v roce 2020, kdy bylo realizováno jednací řízení bez uveřejnění, v jehož rámci došlo k oslovení celkem sedmi vhodných dodavatelů, výsledkem byla jediná nabídka s neočekávaně vysokou cenou, s ohledem na tuto skutečnost bylo zadávací řízení zrušeno. V závěru roku 2020 došlo k vypsání v pořadí již čtvrtého otevřeného zadávacího řízení. Výběr zhotovitele a obnovy kolotoče proběhl v I. pololetí 2021 a vybraný zhotovitel Ing. Jakub Kmošek zahájil práce, které mají být dokončeny v červnu 2022.

3 Muzejní sbírky

3.1 Centrální evidence a administrace sbírek

Stejně jako v letech předchozích byla i v roce 2021 věnována pozornost administraci nových přírůstků. Do sbírky NTM bylo nabyto celkem 772 předmětů. Došlo k tomu na základě darů (531), koupí (136), převodů (44) a nálezů při revizích (tedy zápisu nezaevidovaných předmětů, nového zápisu předmětů již vyřazených apod. – celkem 11 předmětů).

V roce 2021 bylo pokračováno v inventarizaci sbírky NTM. Celkem bylo v inventarizacích č. 1-49/2020 zinventarizováno 8113 evidenčních čísel, což činí zhruba 10,30 % sbírkového fondu NTM. MK ČR bylo o proběhlé inventarizaci řádně informováno.

Dne 1.3.2021 byla zaslána na MK ČR žádost o schválení aktualizace v centrální evidenci sbírek (v evidenčním systému CES-online), týkající se práce se sbírkovými předměty, nabytými v období 1.1. – 28.2.2021. U podsbírky **23 – Věda, technika a průmyslová výroba** bylo způsobem C15 (nově zapsaná čísla) hlášeno celkem 371 evidenčních čísel. Způsobem C15 bylo zapsáno též číslo mapové sbírky MS12225, které bylo při zápise v roce 2016 opominuto. Inventární číslo MS3413/1-3 bylo rozepsáno způsobem C6 na tři extenze (celkem hlášeny 4 změny způsobem C6). Do podsbírky **25 – Jiná – Sběrka architektury, stavitelství a průmyslového designu** bylo způsobem C15 zavedeno 129 evidenčních čísel. Způsobem C6 bylo rozepsáno inventární číslo 6670/1-25 na 25 extenzí, inventární číslo 6693/1-6 na 6 extenzí, inventární číslo 64509/1-23 na 23 extenzí a inventární číslo 65178 na dvě extenze (celkem 60 změn způsobem C6). Chybně vedené číslo 15 bylo vyřazeno způsobem C14 s přidaným vysvětlením. Do podsbírky **24 – Další – Železniční sbírka** bylo zavedeno 25 evidenčních čísel způsobem C15. Do CES-online byla vložena elektronická přírůstková kniha za dané období.

Dne 9.7.2021 byla zaslána na MK ČR žádost o schválení aktualizace v CES-online, týkající se práce se sbírkovými předměty, nabytými v období 1.3. – 30.6.2021. U podsbírky **23 – Věda, technika a průmyslová výroba** byl způsobem C15 (nově zapsaná čísla) hlášeno 171 evidenčních čísel. 467 evidenčních čísel bylo do zaváděno/vyřazováno z evidence CES-online způsobem C6 (226 inventárních čísel je rozepsáno do 241 inventárních čísel). 3 evidenční čísla (31154/1-4, 77192, 77193) byla v CES-online zrušena jako chybně zapsaná. Do podsbírky **25 – Jiná – Sběrka architektury, stavitelství a průmyslový design** bylo zavedeno 12 evidenčních čísel způsobem C15, 124 evidenčních čísel způsobem C6 (doplňování extenzí – jedná se o úpravu 62 inventárních čísel). Inventární číslo 64059/19 je převedeno pod jiné číslo (vyřazeno způsobem C7). 1 inventární číslo (65178/a) je vyřazeno a převedeno do sbírky Národního muzea. 2 inventární čísla (6393/3 a 6393/4) jsou do CES-online zaváděna způsobem C14, převodem z podsbírky **25 – Železniční podsbírka NTM** (z té jsou tato čísla vyřazována a převáděna způsobem C13) Do této podsbírky jsou nově zavedena 4 inventární čísla způsobem C15.

Hlášení nových inventárních čísel a změn ve sbírkové evidenci v období od 1.7.2021 do 28.2.2022 je připravováno na přelom února a března roku 2022.

Mezi činnosti odboru spadá i agenda kontroly smluv o poskytování sbírkových předmětů jiným subjektům.

V roce 2021 bylo vypracováno celkem 59 sbírkových smluv, z toho 44 smluv o výpůjčce, 2 smlouvy nájemní a 13 smluv o fyzickém přenechání věci. Především u smluv o výpůjčce a smluv nájemních se v mnoha případech jednalo o prodloužení, resp. nahrazení smlouvy uzavřené již v minulých letech.

Odbor hlavního kurátora sbírek rovněž zajišťoval podkladové materiály pro jednání Rady pro sbírkotvornou činnost (viz podkapitola 12.4).

Část sbírky	Počet sbírkových předmětů celkem 1)	Přírůstky 2)	Způsob nabytí				
			dar	koupě	převod	nález při revizi	vlastní sběr
Sbírka Národního technického muzea NTM/002-04-30/116002	78 416	721	530	136	44	11	0
Podsbírka 23 – Věda, technika a průmyslová výroba	58 209	504	406	62	33	3	0
Skupina Akustika	2 854	41	27	12	2	0	0
Astronomie	470	0	0	0	0	0	0
Domácnost	2 079	42	40	1	1	0	0
Doprava	1 955	29	4	24	1	0	0
Elektro	20 858	198	184	5	7	2	0
Foto-kino	8 750	61	48	12	1	0	0
Fyzika	1 723	1	1	0	0	0	0
Geodézie	1 778	17	16	1	0	0	0
Hodiny	1 114	9	0	0	9	0	0
Hornictví	5 369	7	7	0	0	0	0
Hrací stroje	142	0	0	0	0	0	0
Hutnictví	2 873	0	0	0	0	0	0
Chemie	608	19	18	0	0	1	0
Kartografie	46	38	38	0	0	0	0
Letectví	2 317	0	0	0	0	0	0
Matematika	314	0	0	0	0	0	0
Polygrafie	2 008	13	3	4	6	0	0
Strojírenství	1 606	3	0	1	2	0	0
Textil	959	1	1	0	0	0	0
Zdravotnická technika	386	25	19	2	4	0	0
Podsbírka 24 - Železniční podsbírka NTM	1 764	82	6	69	7	0	0
Skupina Železnice	1 764	82	6	69	7	0	0
Podsbírka 25 - Sbírka architektury, stavitelství a průmyslového designu	5 192	135	118	5	4	8	0
Skupina Architektura	1 532	17	4	2	4	7	0
Průmyslový design	2 148	106	106	0	0	0	0
Stavitelství	1 512	12	8	3	0	1	0
Mapová sbírka	13 251	2	2	0	0	0	0

1) Počet sbírkových předmětů evidovaných k 31.12.2021 v evidenci Museion

2) Přírůstky 1.1. - 31.12.2021

3.2 Muzeum dopravy

Muzeum dopravy NTM (MD NTM) je samostatným sbírkovým a odborným oddělením, dokumentujícím a prezentujícím sbírky z oblasti silniční dopravy (sbírkové referáty *automobily, automobillie, motocykly, jízdní kola, hipomobillie*), letecké dopravy (sbírkový referát *letectví*), lodní dopravy (sbírkový referát *lodní doprava*) a hasičské techniky (sbírkový referát *hasičská technika*). Do odboru muzea dopravy patří *oddělení silniční a lodní dopravy a oddělení letecké dopravy*.

K nejvýznamnějším akvizicím Muzea dopravy v roce 2021 patří automobil *Velox* z let 1908 až 1909, který výrazně obohatil sbírky NTM, neboť se jedná o jeden ze dvou celosvětově dochovaných vozů tohoto typu. Z meziválečného období jMD NTM získalo nákladní automobil *Laurin & Klement – Škoda typ 125*. Neméně důležité jsou ale i akvizice současných elektromobilů. Z nich sbírky obohatil například elektrický automobil *Škoda Enyaq iV*. Velmi výrazně byla obohacena sbírka lodní dopravy o trojrozměrné předměty z pozůstalosti námořního kapitána *Josefa Holuba*, mezi nimiž je například i obraz lodě Legie v hamburském přístavu od malíře *Oldřicha Blažička*.

Velmi navštěvovaná a citovaná je výstava kurátora automobilové sbírky NTM Petra Kožiška s názvem *Vavříny s vůní benzínu aneb automobilový sport v meziválečném Československu*. Výstava je jedním z výstupů projektu NAKI České století motorismu. Pro veřejnost byla otevřena 13. října 2021 a má trvat do 1.5.2022. V Centru stavitelského dědictví NTM v Plasích (dále CSD NTM Plasy) měla 25.5.2020 vernisáž repríza výstavy *Fenomén Favorit*, které byla původně umístěna v hlavní budově NTM v Praze na Letné v letech 2018 a 2019. V CSD NTM Plasy ji návštěvníci mohli vidět do konce sezóny 2021.

Zaměstnanci muzea se podíleli na akcích historických vozidel *1000 mil československých* (12. – 14.8.2021), mezinárodního srazu motocyklů *Čechie-Böhmerland* (28. a 29.8.2021) a na další akci historických vozidel s názvem *Zbraslav – Jíloviště* (14. - 15.9.2021).

Vzhledem k epidemiologické situaci byla řada akcí zrušena nebo byl jejich termín konání přesunut do dalších let. To se týkalo především leteckých akcí. Muzeum dopravy se ale podílelo alespoň na přípravě výstavy *Aviatika v české vizuální kultuře 1783-1957*, kterou připravila PhDr. Eva Bendová, Ph.D., v Západočeské galerii v Plzni. Kurátor letecké sbírky Michal Plavec se podílel spolu s *Aviatickým sdružením Bohemia* a *Balonklubem Praha* na doprovodných akcích.

Spolu s Balonklubem Praha uskutečnilo MD NTM také cyklus přednášek *Hladká přistání*. Ten se konal 2.10.2021 v NTM u příležitosti výročí prvního balonového letu v zemích Koruny české *Jean-Pierra Blancharda* a hraběte *Jáchyma ze Šternberka* 30.10. 1790, dále k výročí úmrtí první české pilotky *Boženy Laglerové* a k výročí založení *Balonklubu Praha*.

3.3 Železniční muzeum

Železniční muzeum NTM (ŽM NTM) je dalším ze samostatných sbírkových a odborných oddělení. Vedle tvorby sbírek, odborné péče, dokumentace sbírkového fondu, výzkumu a badatelské činnosti v oblasti historie železnic nyní jeho zaměstnanci pracují na přípravě realizace

vlastního železničního muzea v areálu pražského Masarykova nádraží. Do odboru ŽM NTM patří oddělení železniční dopravy a oddělení správy kolejových vozidel.

Také činnost ŽM NTM v roce 2021 byla stejně jako v předchozím roce poznamenána pandemií onemocnění COVID-19. Postupné rozvolňování protiepidemických opatření od počátku léta sice umožnilo opětové zpřístupnění expozic, ale počty návštěvníků narůstaly pozvolna a nedosahovaly čísel z období před začátkem pandemie. Tradičně oblíbené akce pro veřejnost byly nadále omezeny, přesto se jich několik uskutečnilo. Po roční pauze se podařilo při zahájení návštěvnické sezony v *Železničním depozitáři NTM* vypravit zvláštní vlak ve spolupráci se společností *Retrolok* z Prahy do Chomutova a zpět. Chomutovský Železniční depozitář NTM tak byl nakonec pátý rok po sobě zpřístupněný veřejnosti, byť pouze po část sezóny.

Kontinuálně pokračovaly práce na přípravě *Muzea železnice a elektrotechniky NTM* na Masarykově nádraží v Praze. Pokročila příprava scénáře a byly zpracovány další podklady pro restaurování vybraných kolejových vozidel.

V roce 2021 také došlo k výraznému rozmnožení sbírky železničních vozidel. Po více než 15 letech bylo završeno intenzivní akviziční úsilí, které vyvrcholilo nákupem celkem 68 kusů techniky od *Českých drah*, od *ČD Cargo* a od společnosti *Techmania Science Center*. Předmětem nákupu bylo celkem 13 motorových a elektrických lokomotiv, 1 elektrická jednotka, 7 motorových vozů, 4 přípojné vozy, 12 osobních vozů, 8 služebních a poštovních vozů, 16 nákladních vozů, 4 cisterny, 2 vozy traťové údržby, 1 železniční jeřáb. Vozidla pocházejí z časového období do roku 1881 až do roku 1976. Tento nákup byl bez nadsázky největší v dějinách železniční sbírky NTM. Zcela zásadním způsobem zacelil mezery, které ve sbírce vznikly zejména v devadesátých letech, kdy velká část vozidel typově shodných s nyní získaným souborem byla hromadně šrotována. Kromě zmíněného nákupu byla železniční sbírka rozšířena o dva velkorysé dary: unikátní exemplář *akumulátorové posunovací lokomotivy Ringhoffer č. 2* z roku 1916 od společnosti ČEPRO, o který NZM usilovalo od poloviny osmdesátých let 20. století, a o nákladní vůz řady *Wap* na přepravu uhlí, darovaný společností *Coal Services*. Další údaje k této rozsáhlé akvizici jsou uvedené v podkapitole 12.4.

V roce 2021 byl ve prospěch NTM v prvním stupni rozhodnut soudní spor s *Jindřichohradeckými místními dráhami* o náhradu škody za poškození lokomotivy *U47.001*.

V roce 2021 učinily *Jihočeský kraj* a *Správa železnic* rozhodnutí o zachování původní napěťové soustavy na trati *Tábor-Bechyně*. Uvedené rozhodnutí bylo klíčové pro další budoucnost elektrického motorového vozu *EM400.001 – Elinka* (ČD, Tábor), pro který byl do konce roku 2021 vybrán zhotovitel opravy, financované NTM ve spolupráci s ČD, a.s. Unikátní historický vůz byl pro závadu jednoho trakčního motoru v roce 2018 dlouhodobě odstaven z provozu a jeho oprava byla smyslupná pouze v případě zachování původního napětí na trati.

V případě lokomotivy *EP 1000* byla v roce ve spolupráci s *Centrem historických vozidel ČD* zahájena společností *Zababa* kompletní výměna kotelních trubek s výhledem na zprovoznění vozidla v roce 2022. Na základě spolupráce s partnery disponovalo NTM ke konci roku 2021 3 provozními

hnacími vozidly, která se podílela na nostalgických jízdách. Jednalo se o tato funkční vozidla: *tendrová parní lokomotiva 464.202 – Rosnička* (ČD, Olomouc), kolejový autobus M 120.417 s věžovým stanovištěm – *Věžák* (ČD, Šumperk) a *motorový vůz M 131.101 – Hurvínek* (ČD, Šumperk).

V průběhu roku 2021 NTM připravilo a realizovalo opakované výběrové řízení na obnovu *parní lokomotivy 411.019 s tendrem*. Vítězným uchazečem se stala společnost *1. Kolínská lokomotivní, s.r.o.*, která si vozidlo převzala se zadáním uvést lokomotivu do vystavitelného stavu. Pro další lokomotivu, *464.102* bylo zajištěno významné navýšení finanční částky a připraveno opakované zadávací řízení. Dále úspěšně oprava lokomotivy *210.001*, naprostého torza obnovovaného do neprovozního stavu v dílnách dodavatele opravy společnost *Railway Capital*. Všechny tyto projekty jsou financovány s příspěvím evropských fondů (IROP).

Z akcí pro veřejnost se podařilo realizovat *Den železnice* na Masarykově nádraží v Praze 11.9.2021 a to ve spolupráci s ČD. Ve druhé polovině roku se mohla veřejnost rozloučit na nejbližší roky s parním motorovým vozem *Komarek*, kterému vypršela platnost technické způsobilosti k provozu. Předpokladem k obnově platnosti povolení je oprava kotle. Vůz se na závěr své provozní kariéry účastnil odložené připomínkové akce dne 28.9.2021 v Dobrušce, kde v minulosti působil. Ve dnech 9. a 10.10.2021 se *Komarek* účastnil *Setkání motorových vozů v Muzeu ČD* v Lužné u Rakovníka. Po boku muzejních exponátů NTM, vozu *M 120.417 s věžovým stanovištěm – Věžák* (ČD, Šumperk) a motorového vozu *M 131.101 – Hurvínek* (ČD, Šumperk) se setkal se *Stříbrným šípem* a *Slovenskou strelou*.

3.4 Průmyslové muzeum

Průmyslové muzeum (PM NTM) je samostatným sbírkovým a provozním odborem NTM. Vytváří, uchovává, zkoumá, dokumentuje a prezentuje sbírkový fond z oblasti průmyslu a exaktních věd. Do odboru ředitele průmyslového muzea patří oddělení hornictví a hutnictví, oddělení strojírenství a chemie, oddělení exaktních věd a oddělení techniky v domácnosti a textilního průmyslu.

Oddělení strojírenství a chemie zaznamenalo v roce 2021 personální změny. Na místo kurátora Radko Kynčla nastoupili dva kurátoři noví kolegové, Ing. Ondřej Stejskal na pozici kurátora strojírenství a Mgr. David Hamr na pozici kurátora hodinových sbírek.

Během druhého pololetí probíhala inventarizace sbírek *hodin* a *strojírenství* společně s administrativní činností spojenou se sbírkami v programu *Museion*. V rámci činnosti oddělení strojírenství a chemie nadále probíhala badatelská činnost spojená se sbírkami NTM a emailovými dotazy od badatelů a veřejnosti. Oddělení se podařilo splnit stanovené hodnoty při inventarizaci sbírek.

Úspěšně proběhl každoroční audit v *Dobrovickém muzeu*, kam je dlouhodobě zapůjčeno 32 sbírkových předmětů NTM z historie cukrovarnictví.

Sbírka strojírenství se v roce 2021 rozšířila nákupem mincovního lisu *Vulkán*, který byl postaven rakouskou firmou *Vulkan Wien* pro mincovnu ve Kremnici na Slovensku, kde po vzniku československého státu v roce 1918 sloužil k ražbě prvních československých mincí. Konkrétně se na

akvírovaném lisu razily nejdrobnější nominály tehdejší československé měnové soustavy, haléře. V plném provozu mincovní lis Vulkán sloužil do roku 1962 a příležitostně do roku 1985. Lis je nyní uložen v prostorách Centra stavitelského dědictví NTM v Plasích.

Mezi další akvizice roku 2021 vřetenový lis a dvě zachovalé petrolejové lampy – jedna značky *Ditmar* z poloviny 19. století a druhá, nástěnná petrolejová lampa z počátku 20. století.

Sbírka hodin byla obohacena o podlahové hodiny *Karl Höhnel Glashütte*, které byly restaurovány do funkčního stavu a následně byly umístěny Křižíkova sálu hlavní budovy NTM v Praze na Letné. Dále se sbírkový fond hodin rozšířil o několik kusů náramkových hodinek, které se prodávaly v ČSSR a bicích krbových hodin od firmy *Kienzle* z poloviny 20. století.

Akviziční činnost sbírky chemie byla sice kvůli pandemii onemocnění COVID-19 oslabena, přesto se podařilo v roce 2021 získat dva zachovalé a neporušené mikroskopy – metalografický *Neophot 21* a *Mikroskop světelný strukturní EPITYP 2*. Dárce bylo Oblastní muzeum v Mostě, které oba předměty získalo z Krušnohorských strojíren, kde sloužily k podrobné identifikaci kovových materiálů.

Oddělení Technika v domácnosti a textilní průmysl v prvním pololetí roku 2021 opětovně připravilo ve spolupráci se společností *Elektrowin* internetovou soutěž *Máte doma muzejní kousek*. Vyhlášena byla od dubna a byla průběžně vyhodnocována po jednotlivých čtvrtletích. Zájemci z celé republiky mohli opět zasílat své podněty na rozšíření sbírky NTM. Vzhledem k pandemické situaci a realizované fotoreportáži ze stálé expozice *Technika v domácnosti* (dále TvD) na webu Seznam-Zprávy byl o první čtvrtletí soutěže projeven nebývalý zájem. K vyhodnocení dorazilo několik stovek nabídek. Zároveň byl uspořádán VIII. ročník recyklačního víkendu ve spolupráci se společností *Elektrowin*, vzhledem k situaci opět formou online programu na sociálních sítích, a to ve dnech 22. a 23.10.2021.

Soutěž a uspořádaný recyklační víkend se opět osvědčili jako přínosné akviziční možnosti. Získán byl například masážní strojek z doby kolem roku 1910 (inv. č. 71919), ale i řada spotřebičů z 30. a 40. let minulého století. Mezi nimi vyniká především *Kávovar Merkur* z roku 1947 (inv. č. 71895), který byl původně zakoupen pro cukrárnu v Turnově. Dále pak *vysavač Elektrostar* z roku 1931 (inv. č. 71911) s kompletním příslušenstvím a dochovanou kupní dokumentací. Raritním přírůstkem je všestranný spotřebič *Vařenka* (inv. č. 71920) z produkce národního podniku *Romo Fulnek* z druhé poloviny 50. let minulého století. Tento spotřebič poměrně brzy v oblíbenosti přeskočila mnohem známější *Remoska* a rozšíření *Vařenky* bylo proto velmi omezené. Tento nově získaný sbírkový předmět byl původním vybavením kuchyní činžovních domů v Trutnově.

Mediálním partnerem *VIII. ročníku Recyklačního víkendu* se stala *Prima CNN NEWS* a v rámci doprovodného programu byla oddělením TvD připravena online výstava v internetové aplikaci INDIHU s názvem *Příběh recyklačních víkendů*.

3.5 Muzeum elektrotechniky a médií

Muzeum elektrotechniky a médií (MEM NTM) je samostatným sbírkovým a provozním odborem NTM, vytvářejícím, uchovávajícím, zkoumajícím, dokumentujícím a prezentujícím sbírkový fond z oblasti fotografické a filmové techniky, elektrotechniky, informatiky, akustiky a polygrafie. Do odboru ředitele muzea elektrotechniky a médií patří oddělení fotografické a filmové techniky, oddělení elektrotechniky, informatiky a akustiky a oddělení polygrafie.

I v roce 2021 MEM NTM spolupracovalo na přípravách expozice *Muzea železnice a elektrotechniky NTM* v areálu bývalých železničních dílen Masarykova nádraží v Praze. Průběžně pokračovala periodická inventarizace sbírkových fondů, postupná revize evidenčních záznamů ke sbírkovým předmětům a průběžná akvizice sbírkových předmětů společně s tvorbou jejich popisu v rámci databáze Museion.

Důležitou položkou v činnosti MEM NTM v roce 2021 byla spolupráce s konzervátorským a restaurátorským pracovištěm NTM při čištění a konzervaci sbírkových předmětů. Zde se jednalo hlavně o sbírkové předměty, určené pro expozici ve výše zmíněném budovaném Muzeu železnice a elektrotechniky NTM.

Rozsáhlé opravy a doplňování popisů sbírkových předmětů byly realizovány ve sbírce Foto-kino při příležitosti jejich přípravy k inventurám. Spočívaly v očištění, novému uložení do certifikovaných obalů a v digitalizaci rozsáhlých souborů fotografií, které jsou dílem Josefa Binka a Karla Šmirouse a dalších amatérských fotografů.

Oddělení exaktních věd prezentovalo v roce 2021 výstavu *Jak se měří svět. Astronomické a zeměměřické přístroje*. Výstava byla založena na souboru měřicích přístrojů astronomie a geodézie ze sbírek NTM (celkem 181 předmětů). Její prezentace vyžadovala podrobnou přípravu sbírek včetně restaurátorských prací významné části sbírkového fondu. Konzervátorský nebo restaurátorský zásah proběhl na 34 trojrozměrných sbírkových předmětech astronomie a geodézie. Restaurováno bylo také 10 předmětů mapové sbírky jeden předmět (Savoyard – pohybový hrací automat) byl restaurován externě.

Odd. exaktních věd se také zabývalo správou, inventarizací, doplňováním databází, ukládáním sbírkového fondu a agendou výpůjčních smluv. Proběhla systematická inventarizace sbírek. Jednalo se o 1 583 inventárních položek v mapové sbírce a 137 přístrojů (fondy Astronomie, Fyzika, Geodézie, Matematika). Do sbírek bylo zařazeno celkem 58 akvizic ve sbírkách kartografie, geodézie, fyziky a mapové sbírky. Mezi zajímavé přírůstky skupiny geodézie náleží *digitální teodolit Wild T2000S*, akvizice přístrojů z produkce firmy Meopta Praha nebo soubor tří glóbulů ze 2. poloviny 20. století. Skupina kartografie se rozrostla o soubor modelů terénu a skupina fyzika o *katetometr Metra*. V oblasti zpracování sbírkových fondů bylo odborně určeno 60 sbírkových předmětů. Další činností bylo pořizování a zpracování fotografické dokumentace sbírek. Do databáze *Museion* bylo vloženo 139 snímků sbírkových předmětů. Do katalogu *Jak se měří svět* bylo vyfotografováno 153 předmětů.

3.6 Muzeum architektury a stavitelství NTM

Muzeum architektury a stavitelství (dále MAS NTM) je dalším samostatným sbírkovým a provozním oddělením muzea. Mezi jeho úkoly patří dokumentace a prezentace sbírek z oblasti architektury, stavitelství a průmyslového designu. Organizačními součástmi byli v roce 2021 *oddělení architektury a stavitelství, oddělení průmyslového designu, Archiv architektury*, do konce roku 2021 rovněž *Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy* (CSD NTM Plasy).

Oddělení architektury a stavitelství

Činnost oddělení byla stejně jako v roce 2020 citelně ovlivněna celospolečenskou epidemiologickou situací. Přesto i v rámci těchto omezených možností probíhaly akvizice a evidence nových přírůstků pro sbírky skupin Architektura a Stavitelství, zaměřené především na rozšiřování *materiatéky*, tedy referenční sbírky stavebních prvků, konstrukcí a materiálů.

Pro sbírku Architektury se podařilo získat např. mozaikový dekorativní panel ze zábradlí balkonu panelového domu v Praze-Ďáblicích, dvojici keramických glazovaných reliéfů od Marie Kotrbové z pražského sídliště Invalidovna, dvojici modelů plánované dostavby objektu Invalidovny v Praze-Karlíně nebo dřevěný historický model kostela kartuziánského kláštera v Pavii na území dnešní severní Itálie. Z dosud neevidovaných nálezů v depozitáři sbírku obohatil soubor sádrových odlitků maskaronů z chrámu sv. Víta v Praze nebo unikátní odlitek posmrtné masky a pravého zápěstí architekta Jana Kotěry. V souvislosti s připravovanou výstavou architekta Bedřicha Feuersteina byly pro sbírku architektury vyrobeny dva modely dle jeho návrhu: nerealizovaný památník/mohyla F. L. Riegera na vrchu Kozákov a nerealizovaná varianta komplexu budov nemocnice sv. Lukáše v Tokiu.

Sbírku stavitelství obohatilo např. veslo z vorařského prámu, druhotně použité jako polštář dřevěné podlahy v pražském nájemním domě, dále celodřevěná pásová pila na transmisní pohon, několik lokálních topidel z různých období, nikdy nezapojený kotel pro teplovodní centrální vytápění z roku 1969 včetně kompletní technické dokumentace a další. Mimo tyto dary se podařilo do sbírky zakoupit historické kolové rypadlo *Liebherr A360* z roku 1964.

Z dalších činností oddělení je možno zmínit inventarizaci cca 400 předmětů ze sbírek architektury a stavitelství. Proběhlo také stěhování depozitáře sbírky historické stavební keramiky z depozitáře v Čelákovících do depozitáře CSD NTM Plasy a částečná konzervace zde uloženého sbírkového fondu. Externě byly restaurovány modely nerealizovaného návrhu slapské přehrady, povodněmi poškozený model hotelu Avion v Brně a soubor zahradních svícňů z pozůstalosti architekta Otto Rothmayera. Na Fakultě restaurování Univerzity Pardubice proběhlo externí restaurování několika sádrových odlitků.

Archiv architektury

V Archivu architektury bylo k 31.12.2021 evidováno celkem 243 archivních souborů v celkové metráži 595,54 bm. Naprostá většina souborů byla archivně nezpracována (99,59 %), avšak alespoň sepsána

v jednoduché excellové tabulce umožňující rychlou orientaci v archivním materiálu a jeho poskytování badatelům.

V Archivu architektury v roce 2021 průběžně probíhalo restaurování nejcennějších archiválií vytipovaných v rámci badatelské agendy, ambulantní opravy a čištění za účelem digitalizace či vystavení. Provoz badatelný byl omezen protiepidemickými opatřeními. Celkem bylo zaznamenáno celkem 78 návštěv 62 badatelů. Ke studiu bylo předloženo 1 198 manipulačních jednotek, obsahujících 20 491 jednotlivin, z 80 archivních souborů. Na přípravě materiálu badatelům a badatelkám se podíleli oba pracovníci archivního pracoviště MAS. Celkem bylo zodpovězeno 122 dotazů týkajících se archivních fondů a sbírek.

Akviziční činnost archivu architektury se dlouhodobě zaměřuje na rozšiřování sbírky plánů a další dokumentace k dějinám architektury a stavitelství. Jedná se převážně o osobní odborné pozůstalosti významných osobností z oblasti architektury, získané do NTM především formou darů nebo skrze nákupní komisi. Akvizice se realizují podle momentálního stavu jednání s dárci.

V roce 2021 byly realizovány dvě akvizice, přírůstky k stávajícím fondům arch. Alexandra Skalického (99 výkresů) a arch. Josefa Zítka. Zítkův fond se rozrostl o 55 archiválií, které se podařilo získat díky pomoci českého velvyslanectví v Buenos Aires od Zítkových potomků. Celkem bylo získáno akvizicemi 0,1 bm archiválií. Podařilo se rovněž fyzicky převzít drobnou pozůstalost arch. Milana Pitlacha, arch. Stanislava Hubičky a arch. Jaroslava Polívky. Zpracování starších akvizic (Doubner, Wartha) bylo v roce 2021 přerušeno v důsledku proticovidových opatření.

V souvislosti s realizací výstavy B. Feuersteina byla zahájena práce na uspořádání výkresové části fondu B. Feuersteina, která dosud nebyla zpracována. V roce 2021 absolvoval vedoucí archivu architektury PhDr. Martin Šámal certifikovaný Kurz pro operátory programu PEvA II (22. - 23.9.2021).

Oddělení průmyslového designu

V roce 2021 byl proveden definitivní výběr předjednané unikátní akvizice podstatné části pozůstalosti prof. Petra Tučného, čítající mnoho desítek kusů modelů a realizací z padesátých až devadesátých let 20. století.

V souvislosti s přípravou dalších výstav průmyslových designérů z projektu NAKI II *Designéri v českých zemích a československý strojírenský průmysl* byl přislíben dar modelu stavebnicového svítidla pro Teslu Holešovice, prezentovaného na retrospektivní výstavě tvorby Jana Tatouška, a modelové studie počítače (Jiří Kočandrlé).

Ve třetím čtvrtletí roku 2021 proběhla inventarizace 56 inventárních čísel skupiny Průmyslový design v centrálním depozitáři v Čelákovících a v hlavní budově NTM.

V roce 2021 byla také provedena konzervace 10 sbírkových předmětů pro výstavu *Jan Tatoušek - umělec v technice, architekt v designu* a sbírkových předmětů vybraných pro výstavu *Zámečnictví*.

Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy

Provoz v CSD NTM Plasy byl i v roce 2021 významně ovlivněn pandemií nemoci COVID-19. Návštěvní sezóna musela být zahájena opět se zpožděním, a to 1.6.2021. Ukončena byla v souladu s běžným plánem 31.10.2021. Po tuto dobu byla expozice stavitelství přístupná standardním způsobem, to znamená každý den s výjimkou pondělí formou volné prohlídky. Až do začátku června musely být rovněž zcela zrušeny programy pro školy a objednané skupiny. Po celý rok bylo omezeno pořádání akcí pro veřejnost. Letní provoz odpočinkové a kreativní zóny v opatské konírně nebyl vůbec zahájen.

V návaznosti na realizaci projektu NAKI II DG18P02OVV030 Řeč materiálu – tradiční řemeslné technologie pro záchranu kulturního dědictví a současný životní styl byla připravena sezónní výstava s názvem Stavební zámečnictví, k užitku i ozdobě: proměny okenního a dveřního kování. K výstavě byl vydán rovněž kritický katalog a připraveny návazné edukační aktivity. Výstava Díl(n)a stavebního truhlářství, která byla v rámci stejného projektu připravena v předchozím roce, byla prodloužena do konce sezóny 2021. Obě výstavy se setkaly s velmi pozitivním ohlasem, a to zejména ze strany odborné veřejnosti. Další výstavy jsou uvedeny v kapitole 11.2.2.

Po metodické a vědecké stránce pokračovalo prohlubování spolupráce se zahraničními institucemi. Vzhledem k několikrát zmíněné pandemii se uskutečnilo pouze on-line setkání spolupracujících institucí 9.6.2021, na kterém byla prezentována aktuální zpracovávaná témata i diskutovány metodické problémy. Bylo dojednáno, že NTM bude organizátorem prezenčního setkání evropských materiálů v Plasích na podzim roku 2022.

V souvislosti s dalším rozvojem areálu CSD NTM Plasy pokračovala realizace projektu *Expozice středověkých stavebních strojů*, a to zejména stavební adaptací části ležáckých sklepů a přípravou projektové dokumentace pro danou expozici. V návaznosti byl připraven rovněž podklad pro projektovou dokumentaci využití další části ležáckých sklepů a objektu horních stájí hospodářského dvora pro studijní depozitář a materiálů stavebních prvků, konstrukcí a materiálů.

Dále byly v rámci CSD NTM Plasy rozvíjeny vzdělávací programy muzejní pedagogiky, výtvarně-řemeslné dílny a byly realizovány komentované tematické prohlídky a workshopy, a to zejména ve spolupráci s odd. mimopražských expozic. Financování těchto aktivit bylo z velké části zajištěno z prostředků, které poskytl partner NTM společnost *Lasselsberger, s.r.o.* (zn. *RAKO*). Pracovníci MAS NTM se zapojovali jako spoluautoři koncipovaných programů i jako lektori. Výrazně pozitivní ohlas mělo zapojení edukačních programů NTM do tzv. šablon s názvem *projektový den mimo školu*. V rámci těchto šablon se osvědčilo nabízet školám souběžně programy v muzeu a v dílnách. Na konci prázdnin se v CSD NTM Plasy v rámci projektu *Start-in* konal seminář pro učitele.

Ve spolupráci s městem Plasy byla stejně jako v předcházejících letech v adaptovaných objektech provozována místní městská knihovna, jejímž prostřednictvím byl zpřístupněn rovněž tematicky specializovaný knižní fond.

4 Knihovna Národního technického muzea

Knihovna NTM byla otevřena pro veřejnost kvůli onemocnění COVID-19 jen půl roku 2021. Poskytovala výpůjční a rešeršní služby odborné veřejnosti, studentům i odborným pracovníkům NTM. Čtenářům knihovny byly přístupné databáze *Kramerius* a *Manuscriptorium*. Od roku 2018 se zpřístupnění elektronických informačních zdrojů pro knihovny ujala *Národní technická knihovna* jako koordinátorka projektu *Czechelib*. Podle požadavků a potřeb vědeckých pracovníků NTM byla v rámci zapojení do tohoto projektu předplacena databáze JSTOR, tedy kolekce elektronických časopisů z humanitních a přírodních oborů, které jsou zaměřené na oblast muzejnictví. Zároveň byl ukončen odběr databáze EBSCO.

Za rok 2021 knihovna zaregistrovala 91 čtenářů, kteří ji navštívili většinou vícekrát. Celkem se jednalo o 370 badatelských návštěv, v jejichž rámci poskytla Knihovna NTM 1 816 výpůjček – z toho 783 knih a 864 periodik. V rámci hojně využívané meziknihovní výpůjční služby bylo poskytnuto ostatním knihovnám 43 výpůjček z našeho fondu a 62 zápůjček bylo realizováno pro čtenáře Knihovny NTM.

Akvizice nových titulů monografií a periodik do Knihovny NTM se v roce 2021 úspěšně realizovaly podle potřeb odborných pracovníků NTM a zájmu a požadavků badatelů. Nově bylo zakoupeno přes 220 titulů za více než 150 000 Kč, částečně také díky finančním prostředkům z projektů DKRVO a NAKI II. Další tituly získala knihovna v rámci plnění smluv s jinými institucemi a v neposlední řadě z darů a pozůstalostí. Výměnou publikací s ostatními kulturními institucemi byl fond knihovny obohacen o přibližně 25 titulů.

V roce 2021 nadále probíhala katalogizace fondu knihovny, kromě nových přírůstků také retrokatalogizace historického fondu do elektronického systému *Tritius*. Celkem zaznamenal elektronický katalog knihovny přírůstek 4 041 knihovních jednotek, z toho 3 842 monografií. 3 500 monografií bylo zkatalogizováno v rámci grantu *VISK 5 Retrokon*. Knihovna se nadále podílela na tvorbě národních autorit z oblasti vědy a techniky, bylo vytvořeno 75 autoritních záznamů. Na základě grantového projektu *VISK 9 Caslin* bylo opraveno a harmonizováno 8 000 autoritních záznamů. Do konce roku 2021 bylo v elektronickém katalogu *Tritius* zpracováno 132 521 knihovních jednotek. Do Souborného katalogu NK ČR bylo zasláno 2 827 záznamů monografií a 10 záznamů seriálů.

Práce na revizi knihovního fondu se oproti předpokladům ukázaly být časově náročnější. Proto budou pokračovat i v roce 2022.

Po celý rok 2021 úspěšně probíhala spolupráce Knihovny NTM s knihovnami podobně zaměřených institucí v rámci *Brány Art (VISK 8)*, zastoupení v knihovnické komisi AMG, spolupráce se Souborným katalogem a oddělením Národních autorit NK ČR.

5 Archiv Národního technického muzea¹

V Archivu NTM je k 31.12.2021 evidováno celkem 606 archivních souborů v celkové metráži 2 271,95 bm. Nezpracovaná část (336 archivních souborů) tvoří 2 003,74 bm (88,19 %), zpracovaná (162 archivní soubory, dalších 108 souborů je částečně zpracováno) 268,21 bm (11,80 %), z toho inventarizovaná (47 archivních souborů) 42,02 bm (1,85 %, resp. 15,57 % ze zpracované části). Všechny archivní soubory jsou evidovány v evidenčním statusu 1 jako „archivní soubory v přímé péči instituce, uložené v instituci“.

Z celkového počtu 606 archivních souborů, které Archiv NTM vede v základní evidenci NAD, je 256 (42,24 %) archivních souborů nepoškozeno a 350 (57,76 %) archivních souborů poškozeno (především: voda, tj. povodeň 2002 (203 / 33,72 %), trhliny a přelomení (120 / 19,93 %), křehkost a lámavost (110 / 18,27 %) či prach (94 / 15,61 %).

V roce 2021 byla zajištěna desinfekce cca 48,6 bm archiválií v kartonech a krabicích.

V průběhu roku 2021 byly do nových archivních obalů přebaleny archiválie v kartonech, resp. filmových krabicích v souhrnné metráži cca 20 bm.

Evidence v programu PEVA byla vykonávána průběžně, nově byl zapsán 1 archivní soubor (NAD 912), průběžně aktualizováno bylo 297 listů NAD. Během jara 2021 byla provedena migrace dat z PEVA I na PEVA II. Základní evidence archivních pomůcek obsahuje 276 archivních pomůcek.

V průběhu roku 2021 byla prováděna především průběžná inventarizační práce v rámci rozsáhlejších archivních souborů: 237 *Křížík František, Ing.* (Helena Cedlová, 6,9 bm průběžně zpracováno, příprava pomůcky); 540 *ČKD* (Jaromír Patočka, inventarizace části výkresů nalezených v souboru 807 *Sbírka výkresů*, technické dokumentace, map a schémat); 550 *Hodek Gustav* (H. Cedlová, průběžná inventarizace); 697 *Sbírka průmyslových patentů* (OON, 2,42 bm, zpracováno průběžně); 749 *Sbírka fotografií a negativů* (Sbírka LA) (J. Patočka/M. Ulrich, rekonstrukce původní pomůcky po poškození materiálu při povodni 2002, zpětná identifikace dalších 210 snímků z 4 990 položek. Identifikace probíhala zatím tam, kde se u snímku alespoň částečně dochovaly původní údaje); 791 *Sbírka vzpomínek a rukopisů k dějinám techniky a průmyslu* (Kleplova sbírka) (Romana Petrunčíková/Filip Keller, Kateřina Lounová, Anna Nádeníčková – rejstříkování svazků v rámci HO); 800 *Sbírka fotografií – Schenkova sbírka* (K. Lounová, 2,6 bm, zpracováno průběžně); 807 *Sbírka plánů a výkresů* (K. Lounová, Patočka, 1,0 bm, práce na soupisu nezpracované části, průběžně); 809 *Sbírka oborové dokumentace* (Zdeněk Vácha, 3,3 bm); 810 *Sbírka plaket, medailí, mincí a drobné plastiky* (H. Cedlová, kontrola popisu v souladu s numismatickými pravidly, dokončování rozpracované AP); 898 *Závody přesného strojírenství Zlín* (Z. Vácha-K. Lounová 5,0 bm, zpracováváno průběžně); 910 *Železniční opravy a strojírný České Velenice* (F. Keller, očištění a základní roztrídění do obalového materiálu, zpracováváno průběžně).

¹ Plné znění výroční zprávy ANTM za rok 2021 je na základě odst. 1 a 2 § 62 zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů vyvěšeno na <http://www.NTM.cz/data/archiv/vyrocní-zpravy/2021.pdf>.

V roce 2021 byla vydána nová pomůcka ke Sbírce oborové dokumentace (NAD 809, místo AP 334 nově AP 336). Pomůcka byla aktualizována o kalkulace prodejních cen v době ČSSR. Po rekonstrukci fondů, poškozených povodní 2002, byly podle původních pomůcek (opět) vydány doplněné AP k fondům: 337 *Továrna na průmyslová topení V. A. Křídlo, slévárna a strojnická továrna, Praha* (AP 118), 353 *Ředitelství pro stavbu vodních cest Vídeň* (AP 335), 444 *Ing. Miloslav Prokop, odborný poradce pro osvětlování, Praha* (AP 160). Reinventarizace probíhala (a bude pokračovat i v roce 2022) u fondu 337 Františka Křížíka. Do programu ELZA byly přepsány informace k průběžně zpracované části fondu 898 *ZPS Zlín*.

Během roku 2021 bylo digitalizováno 7 469 jednotlivin z 39 archivních souborů. Všechny digitální kopie mají statut kopií studijních. V rámci digitalizace se pokračovalo s průběžnou digitalizací materiálů ze Sbírky fotografií: jednalo se především o část negativů „2“, „4“, Eliščinu a Beerovu sbírku a vybrané soubory pozitivů a fotoalba. Zároveň se pokračovalo v digitalizaci vybraných souborů i jednotlivin ze *Sbírky grafiky a dalších archivních souborů*. Vedle toho proběhla externí digitalizace 68 filmových archiválií ze *Sbírky fotografií* (NAD 800) v délce necelých 924 minut záznamu.

V průběhu roku 2021 byla ve spolupráci s restaurátorským pracovištěm prováděna kontinuální očista negativů a diapositivů evidovaných ve Sbírce fotografií (NAD 800). Očištění a přebalení do nekyselého obalového materiálu pokračovalo u zatím nezaevidovaných negativů, stereonegativů a negativů, z nichž bylo do konce roku dokončeno 4 708 kusů. K očištění a přebalení negativů došlo rovněž u fondu *Vaněček Jaroslav* (NAD 591) – jednalo se o 1 046 skleněných stereonegativů a diapositivů. V ostatních případech byly konzervátorské a restaurátorské zásahy prováděny pouze u jednotlivin.

V rámci převodu archivních pomůcek do archivního software ELZA bylo v roce 2021 převedeno dalších 125 pomůcek, celkem je tak již převedeno 262 pomůcek. Převod dalších 5 pomůcek byl v roce 2021 rozpracován. Převod probíhal jak manuálně, tak i částečně strojově skrze konvertor dat.

V průběhu roku 2021 badatelna archivu nadále zajišťovala badatelské služby pro dvě oddělení, Archiv NTM a Archiv architektury při Muzeu architektury a stavitelství NTM. Stejně jako v předchozím roce i v roce 2021 byla archivní badatelna otevřena pro veřejnost dva dny v týdnu (úterý a středa, 9:00 – 17:00). Do provozu badatelny stále citelně zasahovala pandemie nemoci COVID-19. Studovna ANTM byla proto uzavřena od 27.10.2020 až do 31.5.2021. I během uzávěry byly vyřizovány badatelské dotazy.

V rámci Archivu NTM bylo v roce 2021 zaznamenáno celkem 79 návštěv (z toho 16 návštěv pracovníků NTM) 48 badatelů (z toho 12 pracovníků NTM). Ke studiu bylo předloženo 595 manipulačních jednotek či souborů z 50 archivních souborů. Na přípravě materiálu badatelům a badatelkám se podílely všechny pracovnice a všichni pracovníci archivu. Celkem bylo zodpovězeno 106 dotazů týkajících se archivních fondů a sbírek.

V rámci MAS bylo zaznamenáno celkem 78 návštěv 62 badatelů. Ke studiu bylo předloženo 1198 manipulačních jednotek, obsahujících 20491 jednotlivin, z 80 archivních souborů. Na přípravě materiálu badatelům

a badatelkám se podíleli oba pracovníci archivního pracoviště MAS. Celkem bylo zodpovězeno 122 dotazů týkajících se archivních fondů a sbírek.

V rámci akviziční činnosti Archivu NTM byly nově získány tyto archivní soubory či jejich dílčí přírůstky: 237 *Křížík František* (dílčí přírůstek darem); 791 *Kleplova sbírka rukopisů* (dílčí přírůstek darem); 792 *TOS Hostivař, n. p., Praha* (dílčí přírůstek darem); 796 *Sbírka archiválií různé provenience* (dílčí přírůstky darem a koupí); 796 *Sbírka archiválií různé provenience* (dílčí přírůstek darem); 800 *Sbírka fotografií* (dílčí přírůstek darem); 800 *Sbírka fotografií* (dílčí přírůstky darem a koupí); 801 *Sbírka školních přednášek* (dílčí přírůstky darem a koupí); 809 *Sbírka oborové dokumentace* (dílčí přírůstky darem a koupí); 810 *Sbírka medailí, plaket a drobné plastiky* (dílčí přírůstky koupí a převodem odúmrtě); 816 *Vodsedálek Ivo* (dílčí přírůstek darem); 845 *Sbírka železničních normálií* – (dílčí přírůstek darem); 853 *Sbírka železničních výkresů* – (dílčí přírůstek darem); 862 *Sbírka archiválií k historii železniční dopravy* – (dílčí přírůstek darem); 911 *Sedlák Jan, doc. RNDr., CSc.* (dílčí přírůstek darem); 912 *Holub Josef* – (přírůstek koupí).

V roce 2021 byla vykonána v rámci zřizovatele dvě skartační řízení. Archiválie získané cestou skartačního řízení jsou evidovaná v programu PEvA pod vnější změnou č. 27/2021 (čj. NTM-AKIZ/7414/2021).

6 Odbor hlavního konzervátora sbírek

Zajišťuje komplexní péči a ochranu sbírek NTM řízením činnosti jemu podřízených organizačních složek. Těmi jsou *odd. restaurátorských dílen*, *odd. restaurování papíru* a *odd. preventivní konzervace*. Základem činnosti odboru byla průběžná kontrola a udržování stálých expozic, a to jak v hlavní budově v Praze na Letné, tak i v mimopražské expozici CSD NTM v Plasích. Mimo fyzickou péči o sbírkové předměty jsou součástí práce odboru i účasti na kontrolách sbírkových předmětů formou pravidelných inventarizací společně s odborem *Centrální evidence sbírek* a příslušným kurátorem. Zde restaurátor určí fyzický stav konkrétního sbírkového předmětu a v případě hrozícího nebezpečí poničení degradací, či špatným uložením zajistí nápravu. Činnost odboru byla také narušena pandemií onemocnění COVID-19, během které byla mimo jiné omezena spolupráce s ostatními institucemi a dále přijímání a vedení studentů na odborných praxích.

Oddělení restaurování papíru

Oddělení tvoří dvě pracoviště – *Atelier restaurování papíru* a *Vysoušecí pracoviště*, které se zabývá konzervačními pracemi širokého spektra sbírkových předmětů, především papíru a souvisejících materiálů.

Ateliér restaurování papíru se v roce 2021 podílel na přípravě sbírkových i nesbírkových předmětů pro výstavu věnovanou architektu Bedřichu Feuersteinovi, dále se podílel na restauraci 3 ks prken z renesančního malovaného záklopového stropu a také na opravě dřevěné vývěsní reklamní cedule *Karel Vácha Kolář*. Dále pracovníci ateliéru provedly přípravu archiválií pro zápůjčky předmětů do jiných muzejních institucí. Zde je možno zmínit práci na pěti kusech plakátů, jízdních řádů a portrét dvorního architekta *Niccolo Pacassiho*, olejomalbu ve zlaceném rámu z 18. století.

Před uložením do depozitářů byla provedena konzervace a restaurování řady předmětů mezi které patřily: reklamní letáčky Radio závody Přebouč (3 ks), krabice na cukr, krabice na vysavač, velká plastická dálniční mapa, obraz námořníka, gramofon, plakát Perníková chaloupka, soubor fragmentů návrhů Národního divadla od architekta Josefa Zítka, kresby na pauzovacím papíře od architekta Ladislava Machoně, plán přestavby vysokých pecí č. I, II, IV., portréty císaře Františka Josefa I. a císařovny Alžběty.

Na Vysoušecím pracovišti byly pro uložení v depozitářích připraveny následující předměty: fotografický materiál (fotografie, negativy plastové i skleněné, diapositivы 10 376 ks), archiválie 5 486 ks, odborné knihy a časopisy 640 ks, modely 3 ks, sádrové objekty 10 ks a 90 ks keramických, skleněných a porcelánových objektů.

Provedeny byly rovněž ambulantní opravy publikací poškozených při havárii v trezorové knihovně NTM v roce 2020 a jedna kniha byla komplexně zrestaurována.

Restaurátorské dílny

Jejich pracovníci prováděly průběžně stálou údržbu expozic. V rámci této údržby došlo k náročné kompletní rekonstrukci a zprovoznění kinetoskopu. Dále byly připravovány sbírkové předměty pro výstavy *Stavební zámečnictví*,

Jan Tatoušek – umělec v technice, architekt v designu, Jak se měří svět, prototyp motocyklu Jawa, dva reproduktory z *Radiozávodů Přelouč*, předměty pro připravované Muzeum železnice a elektrotechniky a další drobnější předměty.

Před zapůjčením sbírkových předmětů NTM jiným institucím byly zrestaurovány předměty ze sbírek hornictví, dále Rothmayerovy lampy, letadlový motor, železniční drezína a plynové svítidlo z vagonu.

V běžném provozu restaurátorských dílen pak bylo očištěno, konzervováno a případně i restaurováno množství předmětů ze sbírek Techniky v domácnosti a tiskařství, model cisternového vozu, model parní lokomotivy, soubor gramofonů, nebo zubní vrtačka.

Pro účast v závodě *1000 mil československých* byl zprovozněn automobil *Vauxhall 25GY*. Soutěže se účastnili i pracovníci restaurátorských dílen, kteří byli přítomni i v Závodu do vrchu Zbraslav – Jíloviště.

V rámci programu ISO/Dc prošly náročným externím restaurováním dvě obloukové lampy.

Oddělení preventivní konzervace

Odd. preventivní konzervace provádělo analýzy a konzultace pro potřeby konzervátorů a kurátorů NTM v průběhu celého roku 2021 podle jejich potřeb. Pracovnice oddělení prováděly rovněž placené analýzy a konzultace pro externí zájemce (celkem 341 vzorků). Během celého roku probíhala kontrola klimatu jak v depozitářích, tak v expozicích.

7 Oddělení digitalizace

Oddělení digitalizace během roku 2021 průběžně provádělo fotodokumentaci akcí a aktivit NTM, vyřizovalo požadavky kolegů i externích badatelů na různé typy snímání a poskytovalo potřebné obrazové podklady pro publikace, tiskoviny a výstavy, na nichž se muzeem podílelo.

V roce 2021 došlo k výraznému nárůstu objednávek digitalizace od externích badatelů. V porovnání s předchozím rokem vzrostl jejich počet dvojnásobně.

Digitalizační pracoviště připravovalo obrazové podklady pro výstavu a publikaci Bedřich Feuerstein, architekt, výstavu a katalog k designérovi Janu Tatouškovi, podklady pro katalog k výstavě Zámečnictví a pro připravované publikace k Emilu Votočkovi, historii VŠCHT a katalog gramofonů. V rámci těchto projektů byly připraveny obrazové podklady v rozsahu od několika desítek po několik stovek skenů a fotografií. Rozsáhlými zakázkami byly rovněž digitalizační práce ke grantovým projektům *Designéri v českých zemích* a *československý strojírenský průmysl* (cca 1 300 skenů) a *Tradiční městské stavitelství a stavební řemesla na přelomu 19. a 20. století* (cca 560 skenů). Vedle interních a badatelských objednávek probíhala také průběžná digitalizace archiválií. Jednalo se zejména o skleněné negativy, pozitivy a grafiky ze sbírek archivu NTM (cca 3 000 skenů).

V souvislosti se snahou o vytvoření nového informačního systému na evidenci digitálního obsahu bylo zahájeno předběžné jednání s novým externím dodavatelem. Tvorba nové databáze byla zahrnuta do projektu DKRVO. Externí práce na novém systému by měly začít v průběhu r. 2022.

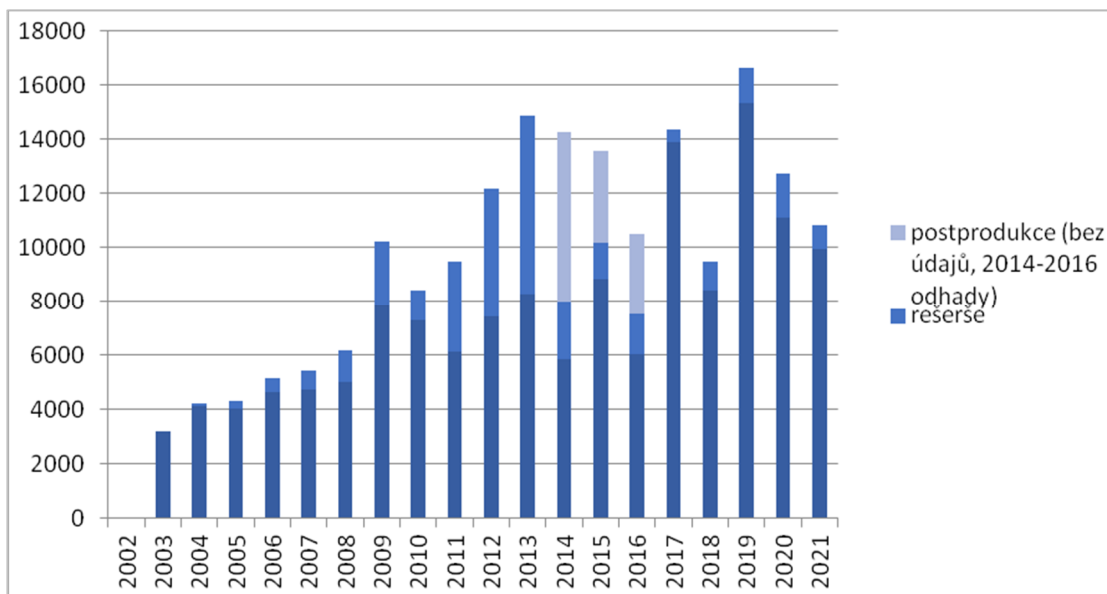
Pracoviště disponovalo digitální zadní stěnou *PhaseOne IQ4* (od 2019), knižním skenerem *ScanMaster A0 3650 Book Scanner* (od 2018), průchodovým skenerem (od 2017), digitální zrcadlovkou *Canon EOS 5D Mark IV* (od 2017) a stolními skenery A3. V závěru roku byl pořízen nový fotoaparát *Canon EOS R3*. V polovině roku došlo ke snížení pracovníků oddělení o 1,0 úvazku zhruba na čtvrt roku, což se projevilo mírně sníženou produkcí pracoviště.

V porovnání s předchozím rokem v r. 2021 klesl počet požadavků na časově náročné tematické rešerše. Jejich počet se oproti r. 2020 snížil o polovinu.

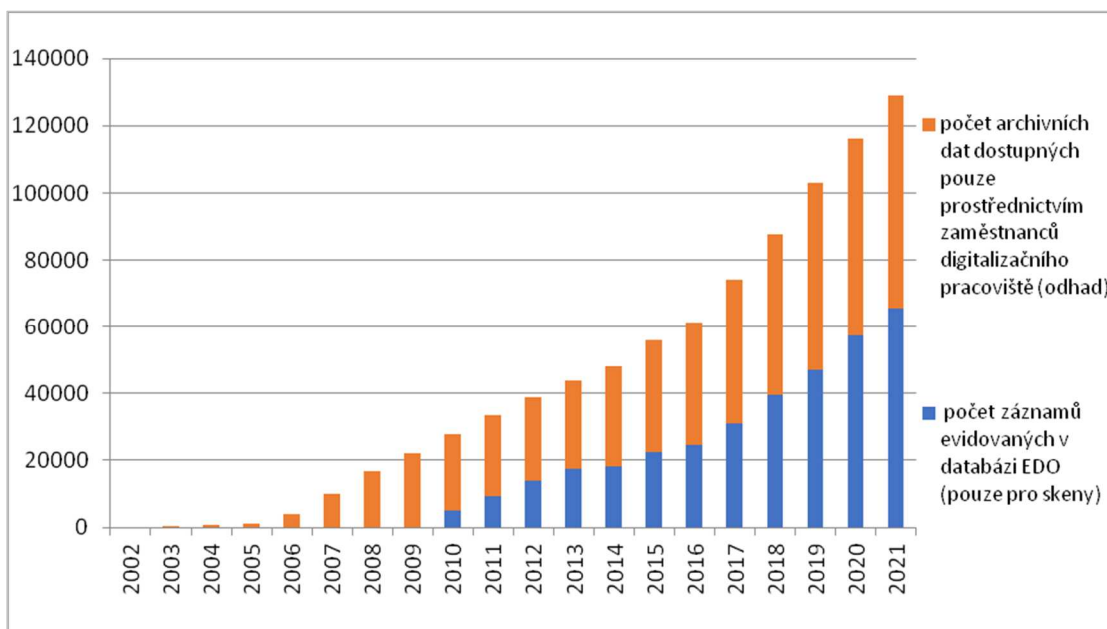
Činnost Oddělení digitalizace v roce 2021 zachycují následující tabulky a grafy.

rok	počet nově pořízených skenů/snímků		počet rešerší		postprodukce	
	kusů	procent	kusů	procent	kusů	procent
2008	4 994	81	1 166	19		
2009	7 825	77	2 362	23		
2010	7 283	87	1 129	13		
2011	6 102	65	3 347	35		
2012	7 421	61	4 717	39		
2013	8 233	55	6 629	45		
2014	5 841	73	2 137	27	6 278	79
2015	8 804	87	1 364	13	3 405	33

rok	počet nově pořízených skenů/snímků		počet rešerší		postprodukce	
	kusů	procent	kusů	procent	kusů	procent
2016	6 029	81	1 458	19	3 021	25
2017	13 875	97	490	3		
2018	8 393	89	1 061	11		
2019	15 316	92	1 311	8		
2020	11 073	87	1 621	13		
2021	9 906	92	898	8		



Vývoj počtu nově digitalizovaných předloh, rešerší a postprodukcí v oddělení digitalizace v roce 2021



Přehled evidence digitálního obsahu vzniklého z procesu digitalizace určeného k dlouhodobé archivaci od založení pracoviště v r. 2003 do r. 2021

8 Věda a výzkum

8.1 Institucionální podpora vědy a výzkumu - Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (DKRVO)

Výzkum v NTM probíhal i v roce 2021 ve vzájemně provázaných a do jisté míry se překrývajících oblastech historie technologií, historie průmyslu, osobnosti vědy, techniky, průmyslu a podnikání, historie záznamové techniky, historie architektury a stavitelství. Cílem bylo prohloubení poznání dějin automobilového průmyslu, leteckého průmyslu, výroby kolejových vozidel, textilního strojírenství, spotřebního průmyslu, zdravotní techniky, lodní techniky, elektrotechniky, záznamové techniky a organizované amatérské fotografie.

Vzhledem k navýšení objemu finančních prostředků poskytovaných MK ČR v rámci tohoto dotačního programu, byla vypracována na podzim roku 2020 nová koncepce pro roky 2020-2023.

V rámci DKRVO pokračoval výzkum v oblasti *Historické osobnosti vědy, techniky, průmyslu a podnikání* zaměřený na podnikatelské aktivity rodiny Beniesů a osobnosti Jindřicha Waldese a firmy Waldes a spol., který byl narušen vypuknutím epidemie nemoci COVID-19 a následným výrazným omezením činnosti paměťových institucí. To vše vedlo k omezení možnosti sběru nezbytného archivního materiálu a narušení časového harmonogramu plánovaných prací. Došlo proto k posunu ve vydání monografií. V případě monografie věnované Jindřichu Waldesovi a firmě Waldes a spol. byly navíc nalezeny nové archivní materiály ve spisovně bývalé továrny. S ohledem na obsah archiválií bylo nutné rukopis publikace doplnit a korigovat dosažené poznatky. V rámci přípravy této monografie byla v NTM uspořádána panelová výstava s názvem *Jindřich Waldes. Podnikatel, sběratel, mecenáš* a připraven stejnojmenný katalog.

V rámci podpory DKRVO pokračovaly výzkumné práce a metody molekulové spektroskopie (*Ramanova spektroskopie* a FTIR – *Infračervená spektroskopie s Fourierovou transformací*), které byly využity nejen pro potřeby restaurátorských dílen, ale rovněž pro analýzu historických materiálů sbírkových předmětů z hlediska dobové průmyslové výroby, možností designu, jejich funkční, užité i estetické hodnoty. Z aplikovaných výsledků byly dokončeny práce na *Metodice použití microfotometru pro stanovení maximální bezpečné světelné expozice historických fotografií* (<http://www.nusl.cz/ntk/nusl-454995>), u které bylo naplánované předání k certifikaci na MK ČR začátkem roku 2021. Dále pokračovaly práce na metodice technik spektrální analýzy pigmentů jako součástí sbírkových a historických materiálů. Uvedené metodiky budou určeny pro odborné pracovníky paměťových institucí. V rámci jednoho z dílčích cílů byla vypracována i diplomová práce s názvem *Derivatizácia mikro-vzoriek prírodných polymérov podobného zloženia pre FTIR spektrometrickú analýzu*.

V rámci výzkumu DKRVO probíhal výzkum zaměřený na významné historické osobnosti v oboru chemie. V roce 2021 bylo vydáno nové vydání v anglickém jazyce *Jan (Johann) Böhm – Chemist and Photographer* od autorů Ivany Lorencové a Tomáše Štanzela, ve spolupráci s prof. Dr. Dieterem Hoffmannem z *Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte*

v Berlíně-Dahlemu a prof. Bretislavem Friedrichem z *Fritz Haber Institutu v Berlíně*.

V roce 2021 pokračovaly práce na odborné monografii k další osobnosti české chemie Emilu Votočkovi. Jedná se o seriový výzkum spojení povolání chemika a fotografa-amatéra (Kruis, Kobic, Böhm). Autorkou této monografie je Ivana Lorencová.

Ve druhé polovině roku 2021 byla dokončen rukopis publikace mapující historii Radiologického ústavu a jeho následníka *Ústavu pro výzkum, výrobu a využití radioizotopů v Praze* a v roce 2022 bude vydána. Jejimi editory budou Ivana Lorencová a Luděk Žilka. V roce 2021 pokračovala spolupráce s Vysokou školou chemicko-technologickou na projektu mapujícím historii školy, která v roce 2022 oslaví 70 let své existence. K této příležitosti je plánováno vydání výroční publikace. Vznikla také odborná publikace *Gramofony Tesla z let 1946-1989* (autoři Jan Hosták, Michal Zeithaml, vydání 2021) a pokračovala příprava publikaci *Československé radiopřijímače ve sbírkách NTM z let 1923-1935* (autoři René Melkus, Martin Hájek), *Ultraphton – triumf českého gramofonového průmyslu 1929 – 1945* (autoři Jan Hosták, J. Muller, vydání 2021)

8.2 VISK MK ČR

VISK 5 – RETROKON. Retrospektivní konverze historického fondu knihovny Národního technického muzea

Cílem projektu pro rok 2021 bylo pokračování v retrokatalogizaci katalogů historických fondů knihovny NTM. Do elektronického katalogu knihovny NTM bylo podle platných katalogizačních pravidel RDA nově zkatalogizováno 3 450 knižních jednotek. Retrokatalogizaci bylo nutné provádět vždy souběžně s fyzickou kontrolou jednoho každého svazku. Nově vzniklé kvalitní bibliografické záznamy byly následně zpřístupněny na webových stránkách v rámci elektronického katalogu NTM a zároveň i ve vyhledávacích Jednotné informační brány a Oborové informační brány ART. Všechny záznamy byly též předány do Souborného katalogu ČR – CASLIN.

VISK 9 – Rozvoj souborného katalogu CASLIN a souboru národních autorit.

Zapojení knihovny NTM do tvorby národních autorit a harmonizace jmenných autorit vytvořených v systému Tritius. V roce 2021 probíhala tvorba národních autorit a tím i rozšiřování jejich databáze podle specializace knihovny na dějiny vědy, techniky a průmyslu. Součástí tohoto procesu byla harmonizace databáze lokálních autorit v knihovním systému Tritius knihovny NTM s autoritami Národní knihovny a kontrola duplicit národních a lokálních autorit. Celkem bylo opraveno 9 000 záznamů.

8.4 NAKI MK ČR

Zeměměřické a astronomické přístroje používané na území ČR od 16. do konce 20. století

Projekt NAKI II DG18P02OVV054, 2018-2021

Řešitelé: Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i.
(koordinátor: Ing. Pavel Hánek, Ph.D.; Ing. Klára Vacková, Ph.D.,

doc. Ing. Pavel Hánek, CSc., Ing. Václav Šafář, Ing. Michal Volkmann), NTM (řešitel: Ing. Antonín Švejda; Mgr. Patrik Pařízek, Stanislav Dvořák, Karel Brenner, doc. RNDr. Martin Šolc, CSc.)

Byly dokončeny všechny přípravné práce projektu – badatelské (studium v archivech, muzeích a soukromých sbírkách), dokumentační (sběr materiálů a informací, fotografické a skenovací práce) a restaurátorské (přístroje sbírkového fondu NTM), které vyvrcholily přednáškovou, výstavní a publikační činností. Projekt měl tři hlavní výsledky, navzájem se propojující. Hlavní výsledky byly představeny ve čtvrtém roce řešení projektu. Byla realizována výstava *Jak se měří svět. Astronomické a zeměměřické přístroje*, kterou připravily NTM a *Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i.* Byla instalována ve výstavním sále NTM na ploše 350 m² v termínu 29.6.2021 až 27.2.2022. Výstava byla věnována metodám a přístrojům v oborech astronomie a zeměměřictví. Byla rozdělena na devět částí podle jednotlivých skupin měření. Na výstavě byly prezentovány metody měření, od zaměřování pouhým okem přes metody jednoduchých přístrojů až po satelitní navigaci na oběžné dráze a astrometrické mapování *Galaxie*. Celkem bylo prezentováno 212 přístrojů pocházejících z doby více než čtyř staletí od renesance do současnosti. Exponátová část byla doplněna modely satelitů v kosmickém prostoru. Z celkového počtu vystavených exponátů bylo zapůjčeno 31 přístrojů od sedmi zapůjčitelů (*Astronomický ústav AV ČR, v.v.i., Geotronics s. r. o., Technické muzeum v Brně, Vysoká škola báňská TU Ostrava, Vysoké učení technické v Brně, Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i., soukromé sbírky*). Výstavu doprovázel workshop na téma měření pro žáky a studenty základních a středních škol. Druhým výsledkem projektu bylo vydání tištěného katalogu výstavy *Jak se měří svět. Astronomické a zeměměřické přístroje* v české verzi. Stejný rozsah (348 stran) má i katalog v anglické mutaci *How the world is measured. Astronomical and surveying instruments*. Autorem katalogu výstavy je Antonín Švejda a kolektiv. Dalším hlavním výsledkem bylo zkompletování dosažených výsledků a poznatků do komplexního specializovaného informačního systému. Byl zprovozněn webový portál, specializovaný informační systém napříč muzei, archivy a soukromými sbírkami, Zeměměřické a astronomické přístroje používané na území ČR od 16. do konce 20. století, který nabízí v české a anglické verzi specializovanou databázi, představující více než 250 zdokumentovaných přístrojů (<https://www.surveyinginstruments.org/col/>). Obsahuje metadata o přístrojích, obrazovou dokumentaci, technické parametry a přesnost. Jako doprovodný program proběhly tři přednášky ke grantovému projektu přednesené na *XLI. sympoziu Z dějin geodézie a kartografie* 24.11.2021.

Století informace: svět informatiky a elektrotechniky – počítačový svět v nás

Projekt NAKI II DG18P02OVV052, 2018-2021

Řešitelé: (ČVUT FEL) Prof. Marcela Efmertová, Ing. Jan Mikeš, Prof. Božena Mannová, Zbyněk Holeček; (NTM) Mgr. Hynek Strítěský, Bc. René Melkus, Mgr. Jan Hosták. Na projektu spolupracovali také Ing. René Kolliner a Ing. Petr Golan, CSc.

Ve čtvrtém roce řešení projektu byla realizována výstava *Česká stopa v historii výpočetní techniky*, kterou připravily NTM a Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze. Byla věnována historickému vývoji výpočetní techniky a skládala se ze tří částí. První sekce s názvem *Od abaku ke smartphonu* se zabývala obecným vývojem výpočetní techniky ve světě, druhá část s názvem *Československá počítačová škola* představila rozvoj československé výpočetní techniky vázané zejména k osobě Antonína Svobody a k činnosti Výzkumného ústavu matematických strojů, přičemž akcentovala české/československé přínosy k rozvoji informačních technologií. Ve třetí sekci nazvané *Mikropočítače a Internet* našel návštěvník výběr z tuzemských mikropočítačů zejména 80. let 20. století.

Hardtmuth: od uhlu k tužkařskému impériu

Projekt NAKI II DG18P02OVV003, 2018-2022

Řešitelé: koordinátor NTM (řešitel-příjemce koordinátora: prof. PhDr. Jan Županič, Ph.D.; PhDr. Hana Králová, Ph.D., Mgr. Jana Lišková, Mgr. David Bohdál, Ph.D., Prof. PhDr. Jana Geršlová, CSc., Ing. Přemysl Krejčířík, Ph.D., PhDr. Pavel Borský, PhDr. Dagmar Černoušková, Mgr. et Mgr. Daniel Lyčka, Mgr. Martin Golec, Ph.D., Ing. Jiří Dohnal, Ph.D., DiS., Ing. Kamila Krejčíříková, Ph.D.), NZM (řešitel: Ing. Zdeněk Novák; Ing. Roman Zámečník, Ph.D.), NPÚ (řešitel: Mgr. Lenka Šabatová; PhDr. Martin Pácal, Ing. Lenka Křesadlová, Ph.D.)

Projekt má tři hlavní, navzájem se prolínající cíle. Za prvé je zaměřený na zmapování projekčních a stavebních aktivit Josepha Hardtmutha v oblasti klasické architektury. Druhým cílem je stanovení podílu architekta, vynálezce a průmyslníka na krajinných kompozicích realizovaných na liechtensteinských panstvích. Třetím hlediskem výzkumu jsou podnikatelské aktivity Josepha Hardtmutha, historie jím založené firmy a osudy jeho rodiny do 20. století.

Ve čtvrtém roce projektu byla ukončena etapa č. 1 Analýza, jejíž průběh byl už v roce předešlém negativně ovlivněn vypuknutím pandemie nemoci COVID-19. Proto byly první etapa projektu prodloužena do konce roku 2021. Ve tomto roce tedy v menší míře pokračoval jak základní výzkum pramenného materiálu (rešerše archivních pramenů a odborné literatury), sběr ikonografického materiálu (mapy a plány, dobová vyobrazení, historické fotografie), tak terénní průzkumy vybraných lokalit (dokumentace objektů, parků, lokalit a komparace). Terénní část probíhala zejména v České republice, a to především z důvodu omezení cestování do zahraničí kvůli protiepidemickým opatřením. Přesto je možné konstatovat, že došlo k naplnění všech cílů výzkumu, které byly naplánovány a definovány v přihlášce. Některé z cílů byly v průběhu řešení etapy č. 1 rozšířeny na základě pramenného i terénního výzkumu, což pozitivně ovlivnilo a rozšířilo zpracovávané téma a poskytlo širší a komplexnější náhled na danou problematiku.

V roce 2021 se podařilo naplnit většinu výsledků definovaných pro Etapu 1 a 2. Pouze se z objektivních důvodů pozdrželo vydání knihy prof. Jany Geršlové o zahraniční konkurenci firmy *L. und C. Hardtmuth*. V rámci zmiňovaných etap, také bylo vydáno několik odborných studií nad původně plánovaný rámec.

V roce 2021 rovněž pokračovala spolupráce s Jihočeským muzeem v Českých Budějovicích, které má ve svých sbírkách uložené keramické výrobky firmy Hardtmuth a obrazy některých příslušníků rodiny. Dále pak s firmou Koh-i-noor Hardtmuth z Českých Budějovic.

V roce 2021 byly předány do redakcí časopisů 4 odborné studie, z nich jedna vyšla v anglickém jazyce v zahraničním periodiku. Uskutečnil se plánovaný workshop v prostorách NTM, v rámci kterého byl shrnut dosavadní výzkum. Prezentace proběhla formou výstavy, odborných monografií a specializované mapy. Taktéž byl dokončen a zveřejněn výukový film zabývající se proměnou lednického parku v době působení Josepha Hardtmutha. Byly zahájeny práce na dokončení výsledků závěrečné etapy a to především vypracováním libreta k připravované výstavě a zahájení převádění nashromážděných dat do podoby specializované mapy.

Rovněž bylo provedena fotodokumentace objektů a lokalit pro účely výstupů projektu a vytvořena interní databáze snímků.

České století motorismu

Projekt NAKI II DG18P02OVV051. Řešení 2018-2022

Řešitelé: příjemce koordinátor Fakulta humanitních studií Univerzity Karlovy (řešitel příjemce koordinátora: doc. PhDr. et JUDr. Jan Štemberk, Ph.D.; doc. PhDr. Bohuslav Šalanda, CSc., Prof. PhDr. Ivan Jakubec, CSc., PhDr. Miroslav Sabol, Ph.D., PhDr. Ludovít Hallon, DrSc., Mgr. Michal Ďurčo); příjemce NTM (řešitel příjemce: Mgr. Arnošt Nezmeškal; Petr Kožíšek, Ing. Jana Kleinová (manažerka projektu), Mgr. Patrik Virkner, Marek Ronovský, Mgr. Jiří Hulák, PhDr. Jan Králík, Ing. Jiří Krejčí, Ing. Jiří Hera, Mgr. Lukáš Nachtmann, Mgr. Jaromír Patočka, Mgr. Michal Šimůnek, Ph.D., PhDr. Zdeněk Vácha), příjemce Technické muzeum v Brně (řešitel příjemce: Mgr. Sylvie Zouharová Dyková; Mgr. Jan Němec, Mgr. Milan Rudík).

V rámci 3. etapy – Motorismus jako prostředek volného času, jejíž vedení převzal Mgr. Arnošt Nezmeškal, byla realizována výstava *Automobilový sport jako zrcadlo hospodářského a společenského vývoje meziválečného Československa* autora Petra Kožíška. Vernisáž této výstavy uvedené pod návštěvnicky atraktivnějším názvem *Vavříny s vůní benzínu, Meziválečný československý automobilový sport* proběhla v dopravní hale NTM 12.10.2021. Výstava byla naplánována do 1.5.2022. Představuje historii meziválečného československého automobilového sportu a reflektuje jeho význam v životě československé společnosti. Vystaveno bylo dohromady dvacet čtyři automobilů v atraktivní instalaci evokující meziválečné prostředí. Sedm vozů je ze sbírky NTM, dva byly vypůjčeny ze sbírky mladoboleslavského *ŠKODA Muzea* a zbytek pochází ze soukromých sbírek. Automobily na výstavě doplnilo přes sedm desítek sportovních memorabilií.

V rámci 4. etapy – Automobilismus jako součást české občanské společnosti se uskutečnil v kinosále NTM plánovaný workshop *České století motorismu III – Technická stránka motorismu*. Vzhledem k epidemiologické situaci byl posunut z původně plánovaného květnového termínu na 13.9.2021. Vybrané příspěvky byly publikovány ve sborníku. V rámci 4. etapy – Automobilismus jako součást české občanské společnosti

pokračovaly rovněž práce na výstupu Mapa výrobců automobilů a motocyklů, které zastřešoval Ing. Jiří Krejčí. Probíhalo plnění databáze významných objektů motorismu. Vytvářené záznamy jednotlivých zpracovatelů byly centrálně shromažďovány a následně po kontrole geografické polohy a jednotlivých atributů (popisných údajů) importovány do databáze, která je takto pravidelně aktualizována. Samotná databáze významných objektů motorismu je podkladem pro obě specializované mapy, kterými jsou *Mapa vývoje silniční sítě a rozvoje motorismu* a *Mapa výrobců automobilů a motocyklů*.

Řeč materiálu – tradiční řemeslné technologie pro záchranu kulturního dědictví a současný životní styl

Projekt NAKI II DG18P02OVV030. Řešení 2018-2022

Řešitelé: příjemce koordinátor Filozofická fakulta Univerzity Karlovy (řešitel příjemce koordinátora: PhDr. Barbora Půtová, Ph.D. et Ph.D.; PhDr. Petra Hoftichová, doc. PhDr. Václav Soukup, CSc., PhDr. Petr Janeček Ph.D., doc. Lucie Olivová, MA, Ph.D.), příjemce NTM (řešitel příjemce: Mgr. Pavel Koderá, Ph.D.; Ing. Lukáš Hejný, PhDr. Martin Ebel, Ph.D., Mgr. Jakub Chaloupka, Mgr. Kristýna Koderová, Jan Trnka, Ing. Blanka Kreibichová), NPÚ (řešitel příjemce: doc. Petr Kuthan, akad. sochař a restaurátor; Mgr. Kateřina Cichrová, Bc. Ivana Troupová, Mgr. Dagmar Geršlová, PhDr. Ludmila Ourodová Ph.D., Ing. Andrea Nasswetrová, Ph.D., MBA., Mgr. Michaela Váchová, PhDr. Eva Lukášová).

Cílem projektu je péče o zachování povědomí o historických řemeslech a historické řemeslné produkci jako dokladu kulturní úrovně a zprostředkovaně i slohového vývoje. Systematické studium mnoha řemeslných dovedností zůstávalo během posledního půlstoletí spíše stranou zájmu odborné veřejnosti. Aplikovaný výzkum v rámci tohoto projektu má proto přispět k detailnímu poznání, zdokumentování i prezentaci technologií řemesel, užívaných zejména v aristokratickém nebo městském prostředí. Výsledky výzkumu budou užitečné pro specialisty na péči a obnovu řemeslných artefaktů, které jsou součástí muzejních sbírek i památkových objektů.

Realizace projektu pokračovala dle schváleného harmonogramu. V souladu s tímto plánem byla realizována výstava *Stavební zámečnictví. K užitku i ozdobě: proměny okenního a dveřního kování* v CSD NTM Plasy 25.6-31.10.2021 a připraven kritický katalog. Ten zobrazuje nejenom předměty a texty prezentované na výstavě, ale pokusil se pojednávaná témata více rozvinout a zasadit do širšího kontextu. Kromě klíčových statí věnovaných především vývoji dveřního a okenního kování, je pozornost věnována i dalším stavebním prvkům, které lze zařadit do oblasti stavebního zámečnictví. Publikace zahrnuje několik stovek ilustrací (fotografií exponátů, reprodukcí dobových stavitelských příruček i historické ikonografie), součástí je anglický souhrn. V návaznosti na výstavu byla rovněž v areálu Dvora stavebních řemesel zřízena a vybavena expoziční zámečnická dílna a byly připraveny trvalé edukační exponáty zaměřené na prezentaci zámků a kování. V rámci dalších projektových výstupů byl realizován edukační videodokument "Kapitoly ze stavebního truhlářství". Jedná se o seriál krátkých videí, která prezentují jednotlivé řemeslné

postupy tradičního truhlářství. Na jeho přípravě se jako odborný garant i jako praktický demonstrátor podílel truhlář Miloš Kodýdek, který se zaměřuje mj. na tradiční ruční práci se dřevem. Videodokument je zveřejněn na webových stránkách projektu.

Tradiční městské stavitelství a stavební řemesla na přelomu 19. a 20. století

Projekt NAKI II DG18P02OVV038. Řešení 2018-2022

Řešitelé: příjemce koordinátor Fakulta stavební ČVUT (řešitel příjemce koordinátora: tým pod vedením prof. akad. arch. Mikuláše Hulce a doc. Ing. Kláry Kroftové, Ph.D. (koordinátor projektu). Příjemce NTM (řešitel příjemce PhDr. Martin Ebel, Ph.D.; Ing. Lukáš Hejný; Mgr. Jakub Chaloupka; Mgr. Pavel Kodera, Ph.D.; Robert Vejvoda).

Cílem projektu je vytvoření komplexního přehledu a dokumentace technologií a terminologie českého městského stavitelství a souvisejících řemesel (s hlavním zaměřením na obytné/činžovní a veřejné stavby). Zkoumaným obdobím je 2. polovina 19. a počátek 20. století. V rámci projektu jsou shromažďovány dobové písemné a grafické materiály, tedy skripta, učebnice, odborná literatura, grafické vzorníky stavebních řemesel, učňovské a středoškolské školní práce, pomůcky apod. Zpracována bude odborná stavitelská a řemeslná terminologie. Závěry a výsledky projektu jsou zacíleny na rozšiřování a doplňování konkrétních odborných znalostí posluchačů středních, a především vysokých stavebních a architektonických škol, projektantů a architektů, pracovníků památkové péče a státní správy, majitelů památek a dalších zájemců o danou problematiku.

Rok 2021 byl věnován několika tématům z oblasti tradičního městského stavitelství a stavebních řemesel z přelomu 19. a 20. století, především výplním otvorů - oknům a dveřím. V rámci projektu vyšel druhý díl založené řady knih k tradičnímu stavitelství: Výplně otvorů: okna a dveře. Ve velké míře byly využity materiály uložené v NTM: z archiválií především studentské práce z pražské polytechniky, katalogy a ceníky a další materiály. V rámci projektu se 21.10.2021 konal v CSD NTM Plasy workshop *Řemeslná obnova historických staveb*.

Kromě tohoto zásadního výstupu probíhala během roku 2021 další práce s materiálem ze sbírek NTM. Kromě rukopisů ze sbírky školních přednášek a skript z 19. století byla největší péče v roce 2021 věnována skupině historických vzorníků, firemních katalogů a ceníků z široké oblasti související se stavitelstvím - z oblasti stavebních hmot, dále ceníků z oblasti hornictví, hutnictví i dalších, které souvisí se stavitelstvím: (spojovací materiály, oblast zámečnické produkce, výroba otopných zařízení, sanitární techniky, instalačního materiálu a dalších skupin). Tyto materiály jsou průběžně využívány nejen pro publikační výstupy, ale i pro projektované výstavní účely.

Plně se rozběhla příprava výstavy *Tradiční stavitelství*, která měla zahájení naplánované na rok 2022 a to do objektu bývalého mlýnu v CSD NTM Plasy. Hlavní důraz kladen na vybraná témata, jako např. kuchyně včetně vaření, osvětlení, rozvody vody, odpady, sanita, nebo vytápění.

V roce 2021 byly zároveň připravovány materiály na výstupy, které jsou plánovány na rok 2022 (krovy, střechy, krytiny).

Designéři v českých zemích a československý strojírenský průmysl

Projekt NAKI II DG18P02OVV059. Řešení 2018-2022

Řešitelé: příjemce koordinátor Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (řešitel příjemce koordinátora: doc. PhDr. Zdeno Kolesár, Ph.D.; Mgr. Vít Jakubíček, Mgr. Zuzana Ragulová, MgA. Martin Čada), příjemce NTM (řešitel příjemce: Mgr. Jiří Hulák; Johanna Pauly)

Projekt se věnuje aplikovanému výzkumu průmyslového designu technických oborů v českých zemích v období existence československého státu (1918-1992). Zaznamenává vazbu na období bezprostředně předcházející a také následující.

V roce 2021 pokračovala v NTM výstava *Petr Tučný a (česká) designéřská scéna*, realizovaná koncem roku 2020, proběhla příprava a realizace výstavy *Rozum vs. cit² - Zlínský průmyslový design 1958-1992* (KGVU Zlín, spolupráce NTM; galerie G18 Fakulty multimediálních komunikací Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně) a). Součástí obou výstav byly také plánované workshopy. Řešitelé projektu za NTM se věnovali publikační činnosti a archivní rešerši a dokumentaci k připravovaným výstavám na rok 2022, celý tým připravě závěrečné publikace.

Hlavním výstupem projektu byla v roce 2021 za tým NTM příprava a realizace výstavy *Jan Tatoušek - umělec v technice, architekt v designu* (autoři Jiří Hulák, Johanna Pauly, grafické řešení Martin Hirth, konání 26.10.2021 – 22.5.2022). Tatouškova samostatná retrospektivní prezentace úzce souvisí s poslední plánovanou výstavou z projektu *Čeští architekti jako designéři techniky*.

9 Projekty ESIF a EHP

Restaurování NKP Tatra 77a

Registrační číslo: CZ.06.3.33/0.0/0.0/16_059/0004618

Operační program: Integrovaný regionální operační program (IROP)

Lokalizace: Plasy, Plzeňský kraj

Celkový rozpočet projektu: 6 737 703,00 Kč

Předmětem projektu je restaurování NKP automobilu Tatra77a a jeho prezentace v nové expozici v Plasích. V rámci přípravných prací byl zpracován podrobný restaurátorský záměr vč. aktualizovaného odborného ocenění předpokládaných nákladů. Byla zpracována zadávací dokumentace a bylo zahájeno otevřené řízení nadlimitní zakázky. Dokončení celé expozice a zpřístupnění nově restaurované NKP Tatra 77a se předpokládá v průběhu roku 2023.

Rozvoj depozitárního areálu Čelákovice

Registrační číslo: CZ.06.3.33/0.0/0.0/16_026/0001625

Operační program: Integrovaný regionální operační program (IROP)

Místo realizace: Čelákovice, Středočeský kraj

Celkový rozpočet projektu: 126 958 559,21 Kč

Cílem projektu je uchování kulturního bohatství České republiky zkvalitněním uložení a správy části sbírkového fondu NTM, který je nyní uložen v nevyhovujících prostorách. Předmětem projektu je vybudování nové depozitární haly CD04 v prostoru areálu NTM v Čelákovicích – Záluží, do níž budou přemístěny sbírkové předměty dosud umístěné v nevyhovujících objektech. Přemísťované předměty projdou procesem konzervace.

Rozvoj depozitárního areálu Čelákovice II.

Registrační číslo: CZ.06.3.33/0.0/0.0/17_099/0007815

Operační program: Integrovaný regionální operační program (IROP)

Lokalizace: Čelákovice, Středočeský kraj

Celkový rozpočet projektu: 33 059 739,00 Kč

Cílem projektu je vybudovat depozitní plochu pro dlouhodobé uložení rozměrných a těžkých předmětů, konzervovat a přemístit na tuto plochu sedm vybraných sbírkových předmětů a postavit nový vstupní objekt do depozitárního areálu Čelákovice zajišťující funkce vrátnice a centrálního velína pro bezpečnostní a monitorovací systémy v celém areálu.

Restaurování kolejových vozidel ze sbírky Železničního muzea NTM

Registrační číslo: CZ.06.3.33/0.0/0.0/17_099/0007820

Operační program: Integrovaný regionální operační program (IROP)

Lokalizace: Chomutov, Ústecký kraj

Celkový rozpočet projektu: 56 026 113,81 Kč

V rámci projektu budou kompletně zrestaurovány 3 parní lokomotivy: 210.001 *Serenyi*, 411.019 *Conrad Vorlauf* a 464.102 *Ušatá*. Do projektu byly zařazeny lokomotivy, které jsou velmi cenné z pohledu

dokumentačního a zároveň první dvě z nich jsou v současné době poškozeny dlouhodobým nevyhovujícím způsobem uložení. Poslední z lokomotiv pak byla aktuálně navracena NTM ze zápůjčky a bezprostřední restaurátorský zásah může zajistit její opětovné zprovoznění. Cílem projektu je zlepšit podmínky uchování sbírkových předmětů, zastavit jejich desítky let trvající degradaci a uvést je do vystavovatelného stavu, lokomotivu 464.102 do provozuschopného stavu.

Expozice středověkých stavebních strojů

Registrační číslo: CZ.06.4.59/0.0/0.0/16_073/0010517

Operační program: Integrovaný regionální operační program (IROP)

Lokalizace: Plasy, Plzeňský kraj

Celkový rozpočet projektu: 18 228 545,79 Kč

Cílem projektu je obnova a oživení památkově chráněného objektu a jeho využití pro nové kulturní a vzdělávací služby. Uvedený hlavní cíl naplňuje předkládaný projekt prostřednictvím obnovy interiérové části budovy ležáckých sklepů v areálu Kláštera Plasy. Podaří se tak dosáhnout zvýšení celkové hodnoty areálu památky a doplnění nabídky unikátního projektu památkové obnovy CSD NTM Plasy. Podstata expozice tkví ve dvou replikách středověkých stavebních strojů – jeřábu a beranidle. Dojde tak k vhodnému využití zatím nepřístupných prostor v komplexu národní kulturní památky, k jejich ochraně a zabezpečení a zároveň také k trvalému uplatnění replik a jejich zpřístupnění veřejnosti.

Inkluze s Národním technickým muzeem

Registrační číslo: CZ.02.3.62/0.0/0.0/16_037/0004500

Operační program: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)

Lokalizace: Hl. město Praha; Plasy, Plzeňský kraj; Chomutov, Ústecký kraj

Celkový rozpočet projektu: 9 377 747,50 Kč

V roce 2021 byl dokončen projekt s propagačním názvem Start In, který byl realizován od roku 2018. V rámci projektu vznikly nové moderní vzdělávací programy pro školy s průřezovými tématy: Energie, Čas, Design a Stavitelství s důrazem na inkluzivní rozměr, tedy s vypracovanými opatřeními pro práci s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami v rámci účasti na programu ve školní skupině. Programy byly současně zaměřeny na podporu přípravy žáků ke vstupu na trh práce. Programy pro školy byly připraveny pro hlavní budovu NTM na Letné – téma 1. Energie, 2. Design a 3. Čas, pro Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy - 4. Stavitelství a 5. program Energie v železniční dopravě probíhal v Železničním depozitáři NTM v Chomutově. Z důvodů protiepidemických opatření se nemohly uskutečnit exkurze a stáže u zaměstnavatelů, realizovány byly naopak neplánované výstupy – online soutěže pro žáky do škol s tématy Staň se konstruktérem autíčka, Staň se konstruktérem vrtulníčku, Staň se kartografem, Navrhni muzeum budoucnosti a Příběh budovy a 9 výjezdů s ukázkami z programů do škol, které oboje přinesly nové zkušenosti a měly velký úspěch. Probíhal i technický kroužek pro jednotlivé žáky s větším zájmem o techniku. Byla vyzkoušena možnost fungování kroužku online a varianty práce se žáky s SVP. V rámci projektu bylo vytvořeno např. také množství lekcí do škol a propagační panelová výstava. Vznikly nové materiály pro programy pro

žáky 2. stupně základních škol a středních škol, metodiky práce s žáky se SVP, didaktické pomůcky atd., které budou postupně implementovány do edukační nabídky a práce NTM. Spolupráce probíhala s 24 školami a během roku 2021 se programů Start In zúčastnilo 619 žáků. Výhodou projektu bylo, že bylo možné pro školy zajistit cestu do muzea i objednaným autobusem. Projekt byl prezentována na velkých akcích pro veřejnost.

- 3. - 6.7.2021 Prázdniny s Papouškem Železniční depozitář NTM Chomutov. Ukázky aktivit pro žáky z projektu
- 31.8.2021 CSD NTM Plasy. Seminář pro učitele
- 11. - 12.9.2021 Maker Faire Prague 2021. Ukázky aktivit pro žáky z projektu
- 28.9.2021 Den otevřených dveří na MK ČR. Ukázky aktivit pro žáky z projektu.

Technika ožívá – inovativní dílny v Železničním depozitáři Národního technického muzea v Chomutově

Národní technické muzeum zpracovalo v roce 2021 žádost o grant s názvem Technika ožívá – inovativní dílny v Železničním depozitáři Národního technického muzea v Chomutově a zaregistrovalo ji do výzvy Inovativní využití movitého a nemovitého kulturního dědictví v Programu Kultura financovaného z Fondů EHP 2014-2021. Projekt úspěšně prošel kontrolou formálních náležitostí a oprávněnosti a nyní se nachází ve fázi věcného hodnocení kvality. Záměr projektu spočívá ve vytvoření souboru edukačních aktivit vedoucích k dalšímu inovativnímu využívání sbírkových předmětů (evidovaných v CES) v Železničním depozitáři NTM v Chomutově. Na základě spolupráce s místními subjekty vznikne široká edukační nabídka – programy pro školní i běžné návštěvnické skupiny: dílny, zážitkové aktivity a cykly prohlídek, využívající velký potenciál železniční sbírky. Sbírka je uložena v atraktivním autentickém prostředí a je dokladem umu a spolupráce mnohých profesí z železničního prostředí a názorným dokladem mnoha technologií a procesů i historických mezníků včetně regionální tematiky. Vznik a realizace nabídky aktivit povede k obohacení možnosti smysluplného trávení volného času a rozšíření prostoru nejen pro celoživotní vzdělávání a současně k propojení komunity, inkluzi vyčleněných skupin a posílení místní identity.

10 Přednášková, pedagogická činnost

10.1 Přednášková činnost v NTM

- PLAVEC, Michal. *První větroplavci v zemích Koruny české — Jean-Pierre Blanchard a Jáchym ze Šternberka (1790-1791)*. Přednáškové pásmo Hladká přistání (ve spolupráci s Balonklubem Praha), NTM, Praha, 2.10.2021
- ŠVEJDA, Antonín – DVOŘÁK, Stanislav. *Česká produkce přístrojů 19. a 20. století*. V rámci XLI. symposia Z dějin geodézie a kartografie, NTM, Praha, 24.11.2021
- ŠVEJDA, Antonín – PAŘÍZEK, Patrik – ŠOLC, Martin. *Role Fričovy dílny v astronomii a geodézii*. V rámci XLI. symposia Z dějin geodézie a kartografie, NTM, Praha, 24.11.2021
- PAŘÍZEK, Patrik – VOLKMAN, Michal. *Projekt Astronomické a zeměměřické přístroje*. V rámci XLI. symposia Z dějin geodézie a kartografie, NTM, Praha, 24.11.2021

10.1.1 Přednáškový cyklus

Vzhledem k pokračující pandemii onemocnění COVID-19 se v roce 2021 pravidelné přednáškové cykly nepořádaly.

10.1.2 Konference a semináře a účast pracovníků NTM na nich

- ČERMÁK, Jiří. *Zkušenosti NTM se vzdělávacími projekty podpořenými ze zdrojů EU*. Seminář pro učitele: propojování vzdělávání ve školách a v muzeu, projekt Startin Inkluze s NTM, Plasy, 31.8.2021
- DOBISÍKOVÁ, Jana. *Příklady edukačních aktivit NTM a možnosti propojení vzdělávání ve škole a v muzeu*. Seminář pro učitele: propojování vzdělávání ve školách a v muzeu, projekt Startin Inkluze s NTM, Plasy, 31.8.2021
- EBEL, Martin. *Parkety a parketárny firmy Lanna*. Interdisciplinární vědecká konference projektu Lanna: evropské kulturní cesty, Praha – Lannova vila, 2.6.2021
- EBEL, Martin – KRUPIČKOVÁ, Iveta. *Parketové podlahy v Čechách a na Moravě*. Seminář: Péče o zámecké parkety, Státní zámek Hluboká, 12.–13.7.2021
- EBEL, Martin. *Stavební zámečnictví pro okna a dveře v období průmyslové výroby*. 19. specializovaná konference stavebněhistorického průzkumu Rozmanitosti historických staveb, Zámek Nečtiny, 25.–27.9.2021
- EBEL, Martin. *Stavební zámečnictví: odborná profesní terminologie okenních a dveřních kování*. Seminář v rámci projektu Odborné vzdělávání pracovníků NPÚ, Plasy, 2.-3.11.2021 (1. turnus); 18.-19.11.2021 (2. turnus)
- EBEL, Martin. *Parkety a parketářství: historický vývoj*. Seminář v rámci projektu Odborné vzdělávání pracovníků NPÚ, Plasy, 2.-3.11.2021 (1. turnus); 18.-19.11.2021 (2. turnus)
- HEJNÝ, Lukáš. *Výstava DÍL(n)A STAVEBNÍHO TRUHLÁŘSTVÍ*. Seminář: Péče o zámecké parkety, Státní zámek Hluboká, 12.–13.7.2021

- HEJNÝ, Lukáš. *Stavební truhlářství: úvod do tématu*. Seminář v rámci projektu Odborné vzdělávání pracovníků NPÚ, Plasy, 2.-3.11.2021 (1. turnus); 18.-19.11.2021 (2. turnus)
- KODERA, Pavel. *Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy*. Mezinárodní konference (on-line) Obnova kulturního dědictví. 14.-15.12.2021
- KODERA, Pavel. *Hospodářské zázemí plaského kláštera – archivní rešerše v praxi památkové obnovy*. Mezinárodní workshop Moderní zpřístupnění historických pramenů, Chodová Planá – Kynžvart, 16.-17.6.2021
- KODERA, Pavel: *Představení CSD NTM Plasy*. Seminář pro učitele: propojování vzdělávání ve školách a v muzeu, projekt Startin Inkluze s NTM, Plasy, 31.8.2021.
- KODERA, Pavel. *Kostel Nanebevzetí P. Marie v Plasích v raně novověkých obrazových pramenech*. 19. konference stavebněhistorického průzkumu Rozmanitost historických staveb, Zámek Nečtiny, 25.-27.9.2021
- KODERA, Pavel. *Představení CSD NTM Plasy*. Seminář stavebněhistorický průzkum a dokumentace, Plasy, 15.-17.10.2021
- KODERA, Pavel. *Idea CSD NTM Plasy*. Seminář v rámci projektu Odborné vzdělávání pracovníků NPÚ, Plasy, 2.-3.11.2021 (1. turnus); 18.-19.11.2021 (2. turnus)
- KODEROVÁ, Kristýna. *Edukační programy v CSD NTM Plasy a jejich cíle*. Seminář pro učitele: propojování vzdělávání ve školách a v muzeu, projekt Startin Inkluze s NTM, Plasy, 31.8.2021.
- KODEROVÁ, Kristýna. *Muzejní edukace v praxi: program Statika hrou*. Seminář v rámci projektu Odborné vzdělávání pracovníků NPÚ, Plasy, 2.-3.11.2021 (1. turnus); 18.-19.11.2021 (2. turnus)
- KONEČNÝ, Tomáš. *Vědecký výzkum na konci světa: Vitus Bering a jeho expedice*. Mezinárodní vědecká konference studentů doktorských studijních programů v oblasti společenských věd, 16.9.2021
- KSANDR, Karel. *NTM jako vzdělávací instituce*. Seminář pro učitele: propojování vzdělávání ve školách a v muzeu, projekt Startin Inkluze s NTM, Plasy, 31.8.2021
- KULVEJT, Jan. *Projekt Startin a nové zkušenosti s prací s žáky se SVP v muzeu*. Seminář pro učitele: propojování vzdělávání ve školách a v muzeu, projekt Startin Inkluze s NTM, Plasy, 31.8.2021
- LORENCOVÁ, Ivana. *Příprava vydání publikace 110 let Litografie v Říčně*. Seminář A. Senefelder, 250. výročí narození a 110 let Litografie Říčny, Praha, 25.11.2021
- PLAVEC, Michal – RNDr. KOTŮLEK, Jan, Ph.D.. *Industrial and Military Research in the Versuchsanstalt Pibrans during Nazi occupation and its Cold War continuation*. 26th International Congress of History of Science and Technology, Symposium Military research and the militarization of research in Cold War Europe — ID 346, Praha, 28.7.2021
- PLAVEC, Michal. *Poznatky německé rozvědky o československé armádě (srpen 1938-březen 1939)*. Mezinárodní konference Krize a stát na příkladu Československa v meziválečném období. Národní archiv, Praha, 24.9.2021
- PLAVEC, Michal. *Jak se rodí komunisty? Antonín Janoušek (1877-1941)*. Mezinárodní konference Radikální levice ve střední Evropě a její vývoj od

konce první světové války do roku 1933, Národní archiv, Praha, 15.10.2021

- PLAVEC, Michal. *Letecké operace v květnu 1945. 3. Fliegerdivision nad Slezskem, Moravou a Českomoravskou vrchovinou*. Mezinárodní konference Poslední rok druhé světové války na území říšské župy Sudety a v protektorátu Čechy a Morava 1944-1945, Muzeum města Ústí nad Labem, 21.10.2021
- POHLREICH, Pavel. *Litografie ve sbírce polygrafie NTM*. Seminář A. Senefelder, 250. výročí narození a 110 let Litografie Říční, Praha, 25.11.2021
- VÁCHA, Zdeněk. *Mezi torpédem a motocyklem*. Workshop České století motorismu III, NTM Praha, 13.9.2021

10.2 Přednášková činnost mimo NTM

- BUREŠOVÁ, Lucie. *O chirurgických nástrojích doby železné*. Univerzita Adama Mickiewicze Poznaň, 17.-19.11.2021
- EBEL, Martin. *Parquetárna v Nebřezinách u Plas. První strojní parquetárna v habsburské monarchii, činná v letech 1834–1878*. Nebřeziny, 17.11.2021
- HOŘEJŠ, Miloš. *Vztah k historické památce v krizových obdobích. Přístup k historické památce v období protektorátu Čechy a Morava*. Přednáška na VŠUP v rámci disciplíny PAMÁTKOVÁ PÉČE, rekonstrukce a ochrana památek, Praha, 20.9.2021
- KOPECKÁ, Ivana – SVOBODOVÁ, Eva. *Světlostálost historických fotografických materiálů*. Konference konzervátorů-restaurátorů, Klatovy, 7.9.2021
- LORENCOVA, Ivana. *National Technical Museum in Prague: Presentation and teaching of technical disciplines*. 12. mezinárodní konference z historie techniky *Education, Research & Development*, Burgas, Bulharsko, 26.8.2021
- NOVOTNÝ, Michal. *Organization of Railway Transport of Czechoslovak Brigade 1948–1949 to Israel*. Mezinárodní konference na téma Česko-židovských vztahů ZČU, 9.11.2021
- PLAVEC, Michal – PhDr. BÁRTA, Milan, Ph.D. *Československo 1968*. Základní škola Jana Ámose Komenského Lysá nad Labem, 7.6.2021
- PLAVEC, Michal. *Vzducholodě a země Koruny české (Československo) 1871-1939*. Akce 12. balony nad Chrudimí, krypta kostela sv. Josefa Chrudim, 1.8.2021
- PLAVEC, Michal. *Osud děčínského rodáka a letce. Julius Arigi (1895-1981)*. Oblastní muzeum v Děčíně, 8.9.2021
- PLAVEC, Michal. *Vzduchoplavba na Nymbursku 1910-1911*. Muzeum Bedřicha Hrozného v Lysé nad Labem, 21.9.2021
- PLAVEC, Michal. *Aviatik Milan Rastislav Štefánik na srbské frontě (září až listopad 1915)*. Doprovodná akce k výstavě Aviatika v české vizuální kultuře 1783-1957, Masné krámy, Západočeská galerie Plzeň, 23.9.2021
- PLAVEC, Michal. *Slavia L-BROX. Komentář a přednáška k filmu*. Doprovodná akce k výstavě Aviatika v české vizuální kultuře 1783-1957, Masné krámy, Západočeská galerie Plzeň, 26.10.2021

- PLAVEC, Michal. *První vzduchoplavec v Plzni? Henri Beudet (1874-1875)*. Doprovodná akce k výstavě Aviatika v české vizuální kultuře 1783-1957, Masné krámy, Západočeská galerie Plzeň, 9.11.2021
- SVOBODOVÁ, Eva – DUDIČOVÁ, Dorota – KOPECKÁ, Ivana. *Derivatizace vzorků přírodních pryskyřic pro FTIR spektrometrickou analýzu*. Konference konzervátorů-restaurátorů, Klatovy, 7.9.2021
- ŠVEJDA, Antonín: *Astronomical collections of the National Technical Museum, Prague*. Mezinárodní symposium (online) Prague International Congress of History of Science and Technology, Praha 26.7.2021

10.3 Pedagogická činnost

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Ebel, Martin: Stavebně-historický průzkum

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Hulák, Jiří, Dějiny a teorie designu 1 a 2

Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze

KOPECKÁ, Ivana: Moderní materiály

11 Ediční a publikační činnost

11.1 Ediční činnost

Rozpravy Národního technického muzea v Praze

- ŠVEJDA, Antonín (ed.). Z dějin geodézie a kartografie 20. Mapová díla, zeměměřické práce, přístrojová technika a osobnosti. Rozpravy Národního technického muzea 229. NTM 2021. ISBN 978-80-7037-330-9, 264 s.

Katalogy výstav NTM

- ČAPKOVÁ, Helena. *Bedřich Feuerstein, architekt. Praha – Paříž – Tokio*. Katalog výstavy. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-336-1, 287 s.
- EBEL, Martin – HEJNÝ, Lukáš – KODEROVÁ, Kristýna – LETT, Jaroslav – RASL, Zdeněk. *Stavební zámečnictví*. Katalog výstavy. NTM Praha 2021, 978-80-7037-355-2, 296 s.
- HOSTÁK, Jan – ZEITHAML, Michal. *Československé gramofony 1946-1993*. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-338-5, 389 s.
- KOŽÍŠEK, Petr. *Vavříny s vůní benzínu*. Katalog výstavy. NTM Praha 2021, ISBN 978-80-7037-341-5.
- KRÁLOVÁ, Hana – SOVÁK, Martin. *Jindřich Waldes. Podnikatel, sběratel, mecenáš*. Katalog výstavy. NTM Praha 2021, ISBN 978-80-7037-359-0.
- ŠVEJDA, Antonín a kolektiv. *Jak se měří svět. Astronomické a zeměměřické přístroje*. Katalog výstavy, 348 s , NTM, Praha 2021, SBN 978-80-7037-357-6, 348 s.
- ŠVEJDA, Antonín et al. *How the world is measured. Astronomical and surveying instruments*. Catalogue of the exhibition, NTM, Prague 2021, ISBN 978-80-7037-362-0, 348 p.

Mimo řady

- ĎURČO, Michal – HOŘEJŠ, Miloš – JAKUBEC, Ivan – KRÁLÍK, Jan – NOVÁK, Milan – ŘEZÁČ, Petr – ŠALANDA, Bohuslav – ŠIMŮNEK, Michal, V. – ŠTEMBERK, Jan – WIRKNER, Patrik. *České století motorismu III. Technická stránka motorismu*. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-340-8, 127 s.
- HRUBÁ, Michaela. *Přemysl Koblic fotograf a publicista*. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-348-4, 467 s.
- JACOBS, M. – ŠTANZEL, Tomáš. *Historie barevné fotografie a sbírka Národního technického muzea*. NTM, Praha 2021, ISBN: 978-80-7037-352-1, 140 s.
- KONEČNÝ, Tomáš. *Ideje, inovace, instituce: příběhy z dějin racionalizace*. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-339-2, 88 s.
- STRŽÍTESKÝ, Hynek (ed). *Příspěvky k počátkům kinematografie v českých zemích*. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-294-4, 188 s.

11.2 Publikační činnost

- BOHDÁLEK, David. *Československé tužkárenství v období 1938-1968. Metodologické a heuristické možnosti výzkumu*. in: Eduard Kubů

- a Barbora Štolleová (eds.) Dějiny podnikání ve střední Evropě devatenáctého a dvacátého století. *Hospodářské dějiny – Economic History* 35/1, 2020, s. s. 47-600231-7540.
- DUDIČOVÁ, Dorota – SVOBODOVÁ, Eva – KOPECKÁ, Ivana. *Derivatizace modelových vzorků přírodních pryskyřic podobného složení pro FTIR spektrometrickou analýzu*. Fórum pro konzervátory-restaurátory, 2021, roč. XI, ISSN (Print) 1805-0050, ISBN 978-80-87896-98-3, s. 40-46.
 - DUDIČOVÁ, Dorota – SVOBODOVÁ, Eva – KOPECKÁ, Ivana. *Derivatizace reálných vzorků odebraných ze sbírkových předmětů pro potřeby FTIR analýzy přírodních pryskyřic*. Fórum pro konzervátory-restaurátory, 2021, roč. XI, ISSN (Print) 1805-0050, ISBN 978-80-87896-98-3, s. 47-53.
 - DUFEK, Pavel – NOVOTNÝ, Michal. *Rodina Beniesů a její podnikatelské angažmá v cukrovarnickém průmyslu a bankovníctví 1873–1932*. in: Eduard Kubů a Barbora Štolleová (eds.) Dějiny podnikání ve střední Evropě devatenáctého a dvacátého století. *Hospodářské dějiny – Economic History* 35/3, 2020, ISSN 0231-7540, s. 289–302.
 - EBEL, Martin. *Profese tesaře v Čechách a její specifika*. Časopis společnosti přátel starožitností, roč. 129, č. 1/2021, s. 106–122.
 - EBEL, Martin: *Furnologie aneb hledání cesty k úspornému topení do počátku 19. století v soudobých vzornících*. In: Ourodová Hronková, Lenka (ed.). *Kachlová kamna v jižních Čechách*. Kritický katalog ke stejnojmenné výstavě, Praha, Národní památkový ústav 2021, ISBN 978-80-85033-99-1.
 - HEJNÝ, Lukáš. *Tesařské a truhlářské práce na městském činžovním domě 2. poloviny 19. a počátku 20. století – jejich uchování a prezentace v muzejním prostředí*. Zprávy památkové péče 81/2021/1, Praha, 2020, ISSN 1210-5538.
 - HOŘEJŠ, Miloš. *Alexander Kolowrat-Krakowský (1886–1927) a počátky jeho filmové podnikání*. In: STRÍTESKÝ, Hynek (ed.), Příspěvky k počátkům kinematografie v českých zemích. Práce z dějiny techniky a přírodních věd sv. 60, Z dějin filmové techniky, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-294-4, s. 5–29.
 - HOŘEJŠ, Miloš. *Relics of Nazi Architecture in the Czech Republic: Bringing them Closer to the Public by Using Geographic Information Systems (GIS)*. In: *Journal für Kultur und Geschichte der Deutschen im östlichen Europa (JKGE) / Journal for Culture and History of the Germans in Eastern Europe* 2 (2021). Special Issue: NEMEC, Richard (ed.). *Raumkonstruktionen. Digital Humanities und die Messbarkeit' des NS-Regimes*. DeGruyter: Berlin-Boston, <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110759891/html> In: *Raumdefinitionen – Stadtkonstruktionen – Architekturpraktiken in Mittel- und Osteuropa*. Digital Humanities und die ‚Messbarkeit‘ des NS-Regimes. Universität Bern, Bern 2021, S. 105–131.
 - HOŘEJŠ, Miloš – ŠIMŮNEK, Michal. *Očima nezvaných. Soukromé fotografie vojáků wehrmachtu z období nacistické okupace coby historický pramen vizuálních dějin 20. století*. Historická fotografie, roč. 20, 2021, ISSN 1213-399X, s. 42-51.
 - HOŘEJŠ, Miloš. *Obchodní praxe firmy Autotraktor. Podnikání Adolfa Weisse-Tessbacha v prodeji motorových vozidel v letech 1927–1932*.

- Pramenná základna a její interpretační možnosti.* In: Eduard Kubů a Barbora Štolleová (eds.) Dějiny podnikání ve střední Evropě devatenáctého a dvacátého století. Hospodářské dějiny – Economic History 35/3, 2020, ISSN 0231-7540, s. 357–380.
- HOŘEJŠ, Miloš. *Lovecká sídla se třemi zuby ve znaku.* Svět myslivosti 12/2021, ISSN 12128430, s. 54–57.
 - HOŘEJŠ, Miloš. *Jihočeská lovecká sídla rodiny Lobkowiczů.* Svět myslivosti 3/2021, ISSN 12128430, s. 52–55.
 - HULÁK, Jiří. *Stroje, umění, expanze, praxe... Čtyři konfrontace zlínského průmyslového designu (nejen) v letech 1959-1992.* In: Jakubíček, V., Kolesár, Z. (eds.): Rozum versus cit. Zlínský průmyslový design 1959-1992. UTB Zlín, 2021, ISBN 978-80-7678-044-6, s. 46-81.
 - KODERA, Pavel. *Muzea stavitelství „mimo ploty skanzenů.“* Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy – idea a inspirace. Museum Vivum: Časopis českých muzeí v přírodě, 2020, roč. XV., ISBN 978-80-87210-85-7 | ISSN 1803-1358, s. 108-113.
 - KODERA, Pavel – HÁJEK, Josef a kol. *Cihly v historické architektuře Prahy (recenze).* Pražský sborník historický XLVIII, Archiv hlavního města Prahy, Praha, 2020 (vyšlo 2021), ISBN 978-80-86852-91-1 | ISSN 0555-0238, s. 417-421.
 - KODERA, Pavel. *Smírčí kříž u Hubenova – ztracený a nalezený.* Vlastivědný sborník, čtvrtletník pro regionální dějiny severního Plzeňska, roč. XXXI/2021, č. 1, ISSN 1801-0032, s. 16-22.
 - KODERA, Pavel. *Stavební truhlářství a stavební zámečnictví v muzeu stavitelství v Plasích.* Vítaný host v Plzeňském kraji 03/2021, ISSN 1801-6561, s. 30-31.
 - KODEROVÁ, Kristýna. *Stavební zámečnictví pohledem muzejní edukace.* in: M. Ebel a kol., Stavební zámečnictví. Katalog k výstavě. NTM, Praha – Plasy, 2021, ISBN 978-80-7037-355-2, s. 277-281.
 - KOPECKÁ, Ivana. *Identifikace materiálu sbírkových předmětů ze syntetických polymerů.* Fórum pro konzervátory-restaurátory, 2021, roč. XI, ISSN (Print) 1805-0050, ISBN 978-80-87896-98-3, s. 68-75
 - KOPECKÁ, Ivana – SVOBODOVÁ, Eva. *Světlostálost historických fotografických materiálů – stanovení microfademetrem.* Fórum pro konzervátory-restaurátory, 2021, roč. XI, ISSN (Print) 1805-0050, ISBN 978-80-87896-98-3, s. 103-109
 - KRÁLOVÁ, Hana. *Strategie budování filiálních firem společnosti Waldes a spol. Prameny, kladení otázek, přístupy.* in: Eduard Kubů a Barbora Štolleová (eds.) Dějiny podnikání ve střední Evropě devatenáctého a dvacátého století. Hospodářské dějiny – Economic History 35/3, 2020, ISSN 0231-7540, s. 303–310.
 - KROFTOVÁ, Klára – HEJNÝ, Lukáš. *Woodworking trade at the turn of the 19th and 20th centuries and its protection.* In: WIT Transactions on The Built Environment, Wessex WIT Press, 2021, str. 77-85, vol. 203, ISBN 978-1-78466-429-9.
 - KROFTOVÁ, Klára – EBEL, Martin – HEJNÝ, Lukáš – HEXNEROVÁ, Helena – BOHÁČ, Matěj – SKÁLA, David – DAŘA, Jaroslav – HULEC, Mikuláš. *Tradiční městské stavitelství a stavební řemesla a přelomu 19. a 20.*

století. Výplně otvorů: okna, dveře. Praha 2021, ISBN NTM: 978-80-7037-358-3, 216 stran.

- LORENCOVÁ, Ivana – ŠTANZEL, Tomáš. *Jan (Johann) Böhm – Chemist and Photographer*. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-70737-337-8, 300 s.
- LYČKA, Daniel. *Loosdorf s hradem v Laa an der Thaya (Lávě nad Dyjí) v Dolních Rakousích za Jana (I.) Josefa knížete z Liechtensteina v letech 1781-1810*. In: Průzomy památek, 2021, roč. 28, č. 1/2021, ISSN 1212-1487, s. 71-86.
- PATOČKA, Jaromír. *Firma Štěpař, Hanák a spol. a motocykly Ariel v Československu, vývoj do roku 1932*. NTM, Praha 2021, ISBN 978-80-7037-354-5, 79 s.
- PLAVEC, Michal. *Česko-běloruské vztahy od dob nejstarších až po současnost*. In: MARKOVÁ, Alena, SAHANOVIČ, Hienadz, ŠYBIEKA, Zachar, Dějiny Běloruska. Praha : Nakladatelství Lidové noviny 2021. ISBN 978-80-7422-667-0, s. 240-259.
- PLAVEC, Michal. *První vzlety letadel těžších vzduchu na Nymbursku (1910-1911)*. Studie a zprávy. Historický sborník pražského okolí 9/2, 2021, ISSN 1805-3874, s. 59-72.
- PLAVEC, Michal. *Osobní pilot Tomáše Bati. Jindřich Brouček (1893-1932)*. In: SLABOTINSKÝ, Radek (ed.), Z historie průmyslu a techniky. Technika a průmysl na Moravě ve 20. století pohledem historiků a muzejníků. Technické muzeum v Brně, Brno 2021, s. 147-161.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Rychlý drink*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 1, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 49.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Modernizace československé konfekce s pomocí elektřiny*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 2, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 65.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Co elektřina nezměnila*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 4, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 65.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Příprava na změny*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 5, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 65.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Vzorové elektrické domy AEG*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 6, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 57.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Když Bílá Labuť slavila výročí*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 7, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 57.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Vysoušeč vlasů nebo fén*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 8-9, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 65.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Poválečný restart*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 10, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 57.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Oranžové hrany*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 11, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 57.

- STŘECHOVÁ, Lucie. *Vařenka Romo*. Technika v domácnosti. Elektro, časopis pro elektrotechniku č. 2, (recenzovaný časopis), Praha, 2021, ISSN 1210-0889, s. 49.
- STŘECHOVÁ, Lucie. *Vybrané příběhy předmětů sbírky Technika v domácnosti*. Ročenka Elektro 2021, Elektrotechnická příručka, 2021, ISBN 978-80-86534-33-6, s. 180-188.
- SVOBODOVÁ, Eva – KOPECKÁ, Ivana. *Metodika použití microfideometru pro stanovení maximální bezpečné světelné expozice historických fotografií*. Certifikovaná metodika č. 224 Ministerstva Kultury ČR, NTM, Praha 2021, <https://invenio.nusl.cz/record/454995>
- ŠTOLLEOVÁ, Barbora – HOŘEJŠ, Miloš. *NS-Landwirtschaftspolitik und „Germanisierung des Ostens“ im Protektorat Böhmen und Mähren*. In: Malleier, Pallaver, Lanzinger (Hrsg.), *Erbgesund und kinderreich, Südtiroler Umsiedlerfamilien im „Reichsgau Sudetenland“*. ISBN 978-88-7283-799-3, Bozen: Raetia 2021, s. 191-216.
- ŠVEJDA, Antonín. *Zeměměřické přístroje z Meopty*. In: *Geodetický a kartografický obzor*, ročník 67/109, 2021, č. 12, ISSN 1805-7446, s. 285-292..
- ŽUPANIČ, Jan. *The Making of Business Nobility. The Social Rise of Austrian Businessmen after 1848*. In: *Studia Historica Slovenica*, III/2021, 21, ISSN 1580-8122, s. 655-694. <http://shs.zgodovinsko-drustvo-kovacic.si/vse-revije>

Audiovizuální tvorba

- DOHNAL, Jiří. *Zámecký park v Lednici v době působení Josepha Hardtmutha*. Výukový film k vývoji lednického parku, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=5MErgllxrRQ>

12 Prezentační činnost

12.1 Vývoj návštěvnosti

Návštěvnost NTM v roce 2021 už druhým rokem po sobě zásadně ovlivnila pandemie koronavirového onemocnění COVID-19. Podobně jako valná většina jiných institucí po celé České republice bylo NTM podstatnou část roku svým návštěvníkům uzavřené. První zájemci mohli do budovy na Letné vstoupit až ve středu 5. května. O měsíc později, v červnu své brány otevřelo CSD NTM Plasy a DKV NTM Chomutov. NTM sice zůstalo v provozu po zbytek roku, ale jeho návštěvnost byla v porovnání s předchozími roky o poznání nižší.

Celkem navštívilo všechny objekty NTM 124 222 lidí. To je o více než 33 393 návštěvníků méně, než v roce předchozím. Daleko markantnější je srovnání s posledním rokem před začátkem pandemie. V roce 2019 přišlo celkem 312 317 lidí. Druhý pandemický rok tak ve srovnání s posledním rokem „před covidem“ přinesl propad v návštěvnosti o 60,23 %.

Budovu NTM v Praze na Letné a další akce, na kterých se NTM v hlavním městě podílelo, v roce 2021 navštívilo 95 175 lidí, CSD NTM Plasy 17 286 zájemců, DKV NTM Chomutov a jím pořádané akce si přišlo prohlédnout 11 921 lidí. V badatelně Archivu NTM bylo vykonáno 135 návštěv, ve studovně knihovny 442.

Vzdělávacích programů pro školy a veřejnost se v Praze zúčastnilo 5 312 lidí, v CSD NTM Plasy 3 699 a v ŽD NTM Chomutov 963 lidí. Ostatní akce navštívilo v Praze 6 144 osob, v CSD NTM Plasy 6 796 lidí, v DKV NTM v Chomutově 3 621 zájemců.

Průměrná měsíční návštěvnost všech prostor a akcí NTM činila za 8 měsíců roku 2021 (otevřeno od května do prosince) 15 534 lidí.

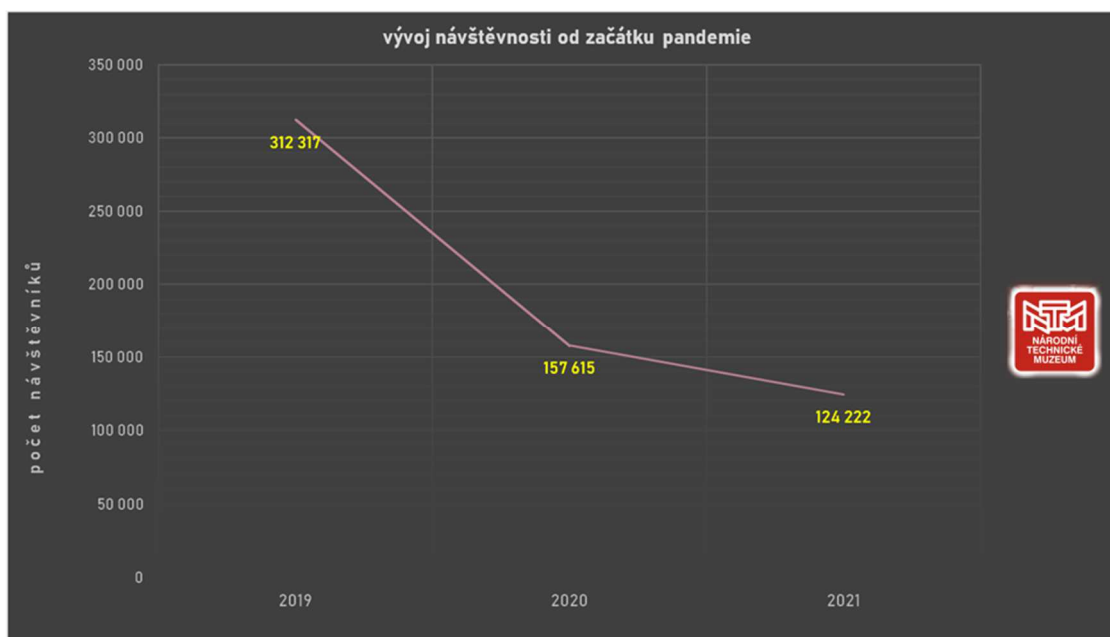
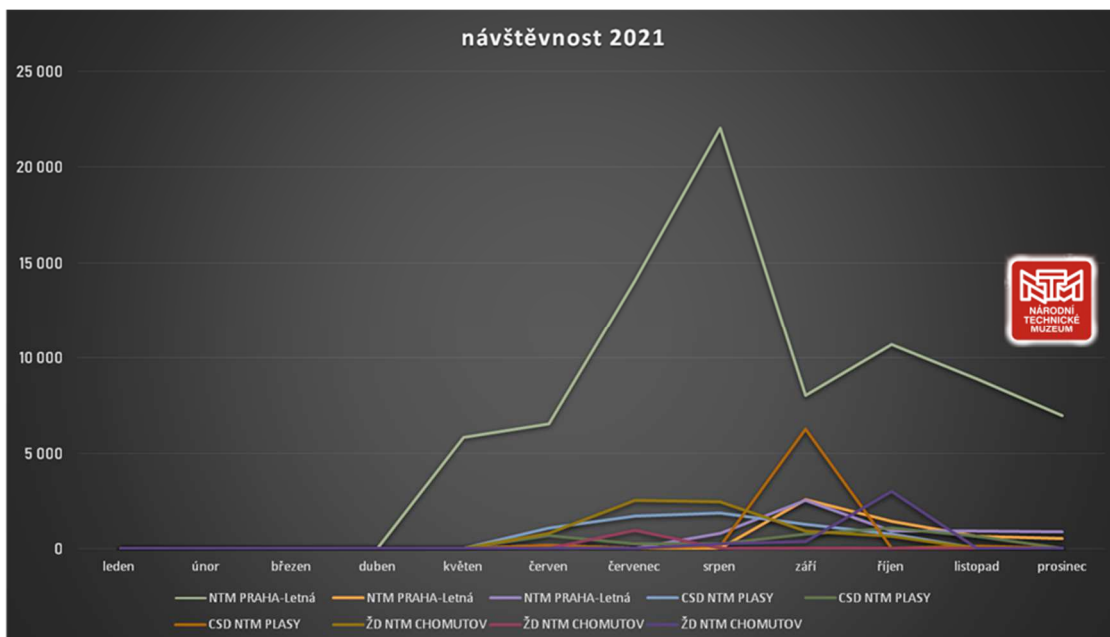
Nejvíce lidí navštívilo expozice NTM ve druhém prázdninovém měsíci. V srpnu přišlo do všech prostor na všechny akce pořádané, nebo spolupořádané NTM 27 888 lidí. Nejméně naopak v květnu, tedy v prvním měsíci po vynucené pandemické přestávce – bylo to 5 909 návštěvníků.

Nejvíce lidí v jednom dni, 1 800 návštěvníků, přišlo v sobotu 11.9.2021 na Masarykovo nádraží, kde se konal *Pražský železniční den*. Při příležitosti 30. výročí odchodu sovětských okupačních vojsk z bývalého Československa zpřístupnilo NTM salonní vůz prezidenta Ludvíka Svobody. Tento speciální vagón byl v létě 1968 svědkem československo-sovětských jednání v Čierne nad Tisou, v období krátce před prepadením ČSSR.

Z hlediska denní návštěvnosti expozic byla nejúspěšnější neděle 1.8.2021, kdy do budovy na Letné přišlo 1 485 lidí.

Vybrané údaje o návštěvnosti zachycuje následující tabulka a grafy.

měsíc	NTM PRAHA-Letná					CSD NTM PLASY			ŽD NTM CHOMUTOV			NTM celkem	
	expozice	edukace	knihovna	archivy	ostatní akce	expozice	edukace	ostatní akce	expozice	edukace	ostatní akce	expozice celkem	vše celkem
leden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
únor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
březen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
duben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
květen	5 857	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 857	5 857
červen	6 551	102	68	18	161	1 092	680	177	806	0	0	8 449	9 655
červenec	14 070	0	33	14	0	1 740	248	95	2 525	963	0	18 335	19 688
srpen	22 050	0	23	18	799	1 880	270	129	2 453	0	266	26 383	27 888
září	8 034	2 571	52	21	2 512	1 311	762	6 251	929	0	355	10 274	22 798
říjen	10 696	1 443	54	19	890	768	1 083	0	624	0	3 000	12 088	18 577
listopad	8 913	666	40	25	913	0	644	144	0	0	0	8 913	11 345
prosinec	6 971	530	12	20	869	0	12	0	0	0	0	6 971	8 414



12.2 Expozice a výstavy

12.2.1 Expozice

Expozice NTM procházejí průběžnou údržbou. V průběhu roku 2021 byly na základě vyhodnocení 5. roku provozu provedeny úpravy expozic v CSD NTM Plasy. Nejpodstatnější změny proběhly v rámci expozice *Elektro*, kde byly nově nainstalovány vitríny. Obohacena byla část *Stavební hřiště*, a to o model kláštera a veduty. Další úpravy proběhly v expozici *Dvůr stavebních řemesel*. Zde došlo k instalaci strojů do dílny stavebního zámečnictví, byly doplněny kovářské nástroje a také instalace slévárny.

12.2.2 Výstavy

11.12.2020 – 1.8.2021

Adolf Loos, světoobčan

Výstava ke 150. výročí narození jednoho z nejvýznamnějších evropských architektů vznikla spoluprací NTM s Muzeem hlavního města Prahy. Prezentovala stěžejní dílo jednoho ze zakladatelů moderní evropské architektury se zaměřením na jeho realizace v Českých zemích. Loosova tvorba a její principy byly na výstavě představeny formou trojrozměrných modelů, fotografií a audiovizuálních prvků. Díky prostorovému diagramu Loosova života návštěvníci snadno poznali, kdy a kde vznikaly jednotlivé projekty. Výstava Adolf Loos světoobčan měla svůj vlastní stream vernisáže dostupný na YouTube kanále NTM:

https://www.youtube.com/watch?v=-p74nxVkp0Q&ab_channel=N%C3%A1rodn%C3%ADtechnick%C3%A9muzem.

15.12.2020 – 29.8.2021

Petr Tučný a (česká) designérská scéna

Výstava u příležitosti 100. výročí narození prof. Petra Tučného poprvé představila úplnou retrospektivu tvorby tohoto designéra, pedagoga, teoretika a výtvarníka. Výsledky tvorby a dokumentace k ní byly dosud převážně skryty v rodinné sbírce a archivu. Kromě přístupnosti exponátů pro širokou veřejnost byl kladen důraz na přiblížení problematiky designérské práce pro průmysl, především průmysl strojírenský, zvláště pak vývoj dopravních prostředků a příbuzné techniky. V případě vývoje nářadí byla rozvedena důležitost ergonomie v designérské práci v celém jejím procesu. Součástí výstavy byly tři multimediální resp. audiovizuální projekce a prezentace zachycující život i Petra Tučného i proces jeho tvorby na vybraných příkladech. Výstava byla realizována jako výstup projektu NAKI II Designéři v českých zemích a československý strojírenský průmysl. V souvislosti s výstavou byla natočena audiovizuální verze komentované prohlídky s kurátorem výstavy Jiřím Hulákem.

29.6.2021 – 27.2.2022

Jak se měří svět. Astronomické a zeměměřické přístroje.

Výstava proběhla v rámci projektu NAKI II *Zeměměřické a astronomické přístroje používané na území ČR od 16. do konce 20. století*. Na výstavě byly představeny dovednosti a umění astronomů a zeměměřičů poznat a měřit svět, který nás obklopuje. V podání zeměměřičů se jedná o měření a mapování zemského povrchu, astronomové pozorují a proměřují blízký i vzdálený vesmír. Byly prezentovány metody a pomůcky, které byly k těmto úkolům sestrojeny. Přístroje jako prostředek k měření byly na výstavě představeny jednotlivými zástupci v časovém rozpětí 16. – 21. století. Jednalo se o astrometrické a navigační přístroje, dalekohledy, geodetické a fotogrammetrické přístroje, kreslicí a výpočetní pomůcky. Byla prezentována měření, první z nich probíhala pomocí jednoduchých pomůcek, jako jsou provazec, olovnice, gnómon a astroláb. Další měření pokračovalo prostřednictvím teodolitu a dalekohledu. Moderní aktuální měření probíhá pomocí družic navigačních systémů pro nejširší použití a astrometrickými satelity, které mapují naši Galaxii.

26.10.2021 – 22.5.2022

Jan Tatoušek - umělec v technice, architekt v designu

První retrospektiva tvorby akad. arch. Jana Tatouška (1929-2021), pozoruhodné osobnosti průkopnické generace českých průmyslových designérů. Zachycuje Tatouškovu mimořádně širokou oborový záběr od dopravních prostředků a strojů přes gramofony TESLA až po prototypy pianin Petrof a práce pro interiéry Nové scény Národního divadla a Stavovského divadla, ale i jeho privátní malířskou tvorbu i četné texty pro publikační účely, soukromou potřebu a konečně i pro potřeby výstavy samotné. Vzácné zachované designérské modely, darované autorem do sbírky NTM v polovině devadesátých let doplňují výpůjčky, velmi důležitá je multimediální projekce (s využitím autentických nahrávek Tatouškova vyprávění) včetně prezentace autorských návrhů přístrojových desek a volantů prakticky všech tuzemských motorových vozidel (výrobce PAL Kbely) a práce na vývoji motocyklu JAWA "Bizon" z konce šedesátých let. Sériový exemplář tohoto motocyklu je také jedním z největších magnetů výstavy. Výstava byla realizována v souvislosti s projektem NAKI II Designěři v českých zemích a československý strojírenský průmysl.

10.11.2021 – 15.5.2022

Bedřich Feuerstein, architekt. Praha - Paříž - Tokio"

Velkoryse koncipovaná výstava představila Bedřicha Feuersteina nejširšímu spektru návštěvníků. Prostřednictvím multimediální instalace využila všech jeho uměleckých poloh. V takto ucelené formě se prezentovalo dílo Bedřicha Feuersteina v architektuře, scénografii, divadelním kostýmu a v grafickém, užitém a nábytkovém designu, vůbec poprvé. Opomenuta nezůstala ani jeho volná tvorba, zastoupená obrazy ze soukromých sbírek, které nejsou běžně vystavovány. Audio a videonahrávkami byla připomenuta jeho práce pro film, esejistická či přednášková činnost, ale také spolupráce s básníky či hudebníky (B. Martinů). Feuersteinovy práce vhodně doplnila díla jeho současníků, např. M. Jiráskové, O. Švece, J. Šímy, J. Zrzavého aj. Výstava postihla nejen fascinující rozptyl Feuersteinovy tvorby, ale přiblížila i technologickou bravuru jeho architektury, zastoupené několika modely, ukázkami technické dokumentace apod. Komplexní pojetí, těžící z dlouholetého výzkumu Heleny Čapkové, podpořené zápůjčkami od řady institucí i soukromých osob a umocněné nápaditým, ale zároveň citlivým architektonickým řešením Davida Vávry, učinilo z výstavy naprosto jedinečný výstavní projekt a především důstojné připomenutí pozoruhodného a neprávem opomíjeného Bedřicha Feuersteina a jeho uměleckého odkazu.

NTM CSD PLASY

26.5.2020 – 31.10.2021 (prodloužená výstava)

Fenomén Favorit

Výstava představila fenomén jízdních kol slavné značky vyráběných od 50. do 90. let 20. století v Rokycanech. K vidění byly jak oblíbené sériové modely, které nicméně byly ve své době nedostatkovým zbožím, tak závodní speciály určené pro sportovce všech cyklistických disciplín. V Rokycanech tak jako jedni z mála na světě vyráběli nejen kola silniční, ale i kola dráhová, tandemy, speciály pro závody za motorovými vodiči, kola cyklokrosová,

krasojezdecká i třeba na kolovou. Součástí výstavy byla i kola československých reprezentantů. Výstava *Fenomén Favorit* doložila, že značka patřila k několika málo těm, které si v dobách klopotného socialistického pokusnictví získaly kredit jak svou kvalitou, tak i (ne)dostupností.

1.6 – 31.10.2021

Stavební zámečnictví. K užitku i ozdobě: proměny okenního a dveřního kování

Sbírky NTM dobře ilustrují vývoj okenních a dveřních kování za posledních zhruba 400 let. Výstava sledovala nejen estetickou stránku kování, ale i jejich základní vývojové zlomy či historické názvy jednotlivých prvků. Součástí výstavy byla i samostatná část dokumentující vývoj visacích zámků. K výstavě byl publikován katalog *Stavební zámečnictví*.

1.6. – 30.6.2021

Stavba roku 2020

Souhrnná výstava 28. ročníku prestižní celorepublikové soutěžní přehlídky STAVBA ROKU 2020 byla přístupná ve venkovní expozici CSD NTM Plasy. Vyhlášovatelem soutěže je Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství.

1.6.– 31.10.2021

Z pokladů NTM: 300 let Müllerovy mapy Čech

Jedno z nejkrásnějších a nejvzácnějších kartografických děl je ve sbírkách NTM unikátní i svou úplností. Jedná se o samotnou velkou mapu, dále o zmenšenou verzi, přehlednou mapu, a především jedinečné tiskové desky. *Mappa geographica regni Bohemiae...* vznikla na základě vojenských, správních a hospodářských potřeb Českého království. Byla zhotovena německým kartografem Janem Kryštofem Müllerem roku 1720 a zobrazuje celé Čechy v měřítku 1:132 000. Skládá se z 25 mapových listů a její celkový rozměr činí úctyhodných 282 x 240 cm. Originál úvodního mapového listu i typografické matrice byl společně s dalšími exponáty prezentován v trezorové vitrině v úvodu Expozice stavitelství CSD NTM Plasy.

9.6.2020 – 31.10.2021 (prodloužená výstava)

Díl(n)a stavebního truhlářství

Výstava nabízela pohled na velikou rozmanitost a bohatství těchto řemesel. Ukázala jak historické exponáty, tak konkrétní technologické postupy ručního i strojního zpracování dřeva. Na ukázce postupu výroby dveřního křídla návštěvník poznal, co všechno a v jakém pořadí je třeba udělat, jak fungují jednotlivé truhlářské spoje a kdy je který třeba, jaké konkrétní nástroje se na co používají. Výstava se věnovala i tematice výroby podlah a parketářství. Ukázky běžných typů této podlahové krytiny byly doplněny luxusními parketovými dílci z měšťanských domů a zámků. K výstavě byl publikován katalog *Stavební truhlářství a parketářství*.

1.7. – 31.10.2021

Česká cena za architekturu 2021

Soutěžní přehlídku nejlepších nominovaných projektů staveb realizovaných na území České republiky si mohli návštěvníci prohlédnout formou outdoorové výstavy na nádvoří před Expozicí stavitelství CSD NTM Plasy. Vyhlášovatelem soutěže a partnerem výstavy byla Česká komora architektů.

12.3 Spolupráce NTM na výstavách a expozicích jiných organizací

Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze

Síla i budoucnost jest národu národnost

15.10.2020 – 6.2.2021

Severočeské muzeum v Liberci, p. o.

Liberec kontra Reichenberg

5.12.2020 – 31.1.2022

Národní muzeum

Parlament!

17.12.2020 – 31.10.2021

Západočeské muzeum v Plzni

Od daguerrotypie k digitálu. Příběhy plzeňských fotografů

26.2.2021 – 25.6.2021

Národní muzeum

Olympijské Tokio

26.3. – 10.9.2021

Uměleckoprůmyslové museum v Praze

Josef Sudek/Otto Rothmayer: Návštěva u pana kouzelníka

31.3.2021 – 10.4.2022

Středočeské muzeum v Rožtokách u Prahy

Z Vídně na sever. Přijeli jste do stanice Rožtoky

1.5. – 1.10.2021

Galerie Jaroslava Fragnera / ARCHITECTURA, z.s.,

1920-2020 Praha-Tokio / vlivy, paralely, tušení společného

5.5. - 20.6.2021

Městské muzeum Antonína Sovy v Pacově

Stálá expozice Pacov a motocyklový sport

31.5.2021 – 31.12.2022

Městská galerie MY, z.s.

výstava ke 150i letému výročí narození architekta Roberta Hemmricha
1.6. - 30.9.2021

Městské muzeum a galerie ve Svitavách

Československý filmový plakát
4.6. - 5.10.2021

Západočeská galerie v Plzni, p.o.

Aviatika v české vizuální kultuře 1783-1957
16.7.2021 - 16.1.2022

Czech Architecture Week

Česká moderní architektura od secese k dnešku
1.9. - 31.10.2021

Muzeum Blanenska, p.o.

Stanislav Lachman zblízka - 100 let od narození významného českého designéra
24.9.2021 - 15.1.2022

Technické muzeum v Brně

Pálená hlína v historických stavbách Moravy
11.10.2021 - 3.4.2022

Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíně, příspěvková organizace

Stálá expozice *Prostor Zlín*
1.12.2021 - 31.12.2022

I v roce 2021, tak jako v letech předchozích, NTM nadále poskytovalo i dlouhodobé zápůjčky sbírkových předmětů. Tímto způsobem se pracovníci NTM podíleli na přípravě akcí v následujících institucích: ČVUT; Dobrovická muzea, o.p.s.; Dolní oblast VÍTKOVICE, z. s.; Ministerstvo dopravy; Muzeum Blanenska; Národní divadlo; Národní muzeum - Historické muzeum; Národní památkový ústav - územní památková správa na Sychrově; Obecní dům, Praha; Oblastní muzeum v Děčíně; Památník národního písemnictví; Poštovní muzeum; Správa silnic Olomouckého kraje - Muzeum silnic ve Vikýřovicích; Správa železnic; Univerzita Karlova, Ústav dějin Univerzity Karlovy a Archiv Univerzity Karlovy, Praha.

12.4 Muzejní pedagogika

Jednou z hlavních činností NTM je vzdělávání. Proto má ve svém portfoliu širokou nabídku edukačních programů. Nabízí je ve všech svých pobočkách - hlavní budově v Praze na Letné, v CSD NTM v Plasích a Železničním depozitáři NTM v Chomutově. Hlavní cílovou skupinou jsou žáci škol všech stupňů, v nabídce jsou také ale programy pro seniory, osoby se znevýhodněním, rodiny s dětmi i zájemce z řad odborné veřejnosti.

Vzhledem k finanční a organizační náročnosti edukačních aktivit vyhledává NTM možnosti finanční podpory z externích zdrojů, především z fondů EU. Výstupy takto podpořených projektů jsou postupně po jejich ukončení implementovány do stálé nabídky muzea. Ve své edukační činnosti spolupracuje NTM s významnými partnery z řad vysokých škol, sdružení a dalších aktérů v oblasti vzdělávání, ale také se soukromými subjekty, nebo výrobními podniky. Dlouhodobými partnery NTM v oblasti edukace jsou např. Hospodářská komora ČR nebo Svaz průmyslu a dopravy ČR.

Edukační programy NTM jsou návštěvnický velmi oblíbenou aktivitou. V roce 2021 se ale uskutečnilo vzhledem k epidemické situaci a uzavření muzea do počátku května menší množství programů, než bylo plánováno. Celkem proběhlo 221 programů, kterých se zúčastnilo 3 318 osob.

12.4.1 Stálé edukační programy pro školy

ENTER pro základní školy

Soubor edukačních programů pro žáky 2. stupně základních škol s tématy: Balon, Domácnost, Energie, Fotografie, Gramofon, Čas, Chemie pro osmičku, Chemie pro devítku, Hračka, Rudolf II. – optika a Tajemství knihy je propojen s tematickými okruhy sbírek NTM a současně nabízí workshopové aktivity, které doplňují výuku. Interaktivní formou přibližuje fyzikální či chemické principy a procesy a umožňuje žákům si mnohé vyzkoušet. Programy obsahují demonstraci, experiment i prohlídku exponátů, sbírkových předmětů, s důrazem i na historický kontext. Využívány jsou speciální didaktické pomůcky a modely jako camera obscura, historický gramofon s troubou, model pražského orloje, kamenná stavebnice Stonehenge či funkční modely parních strojů.

ENTER pro střední školy

Workshopy navazují na úspěšnou tradici ENTERu pro základní školy. Jsou určeny pro studenty gymnázií a středních škol a jejich cílem je motivovat žáky k technickému vzdělávání a uspokojit i náročné žáky s technickým zaměřením. Programy jsou plné aktivit, kterých se žáci přímo účastní a mohou si tak vše vyzkoušet. Jedná se o soubor programů s fyzikálně-technickými tématy Motory, Optika, Létání, Elektromagnetismus, Ložiska - smykové tření a valivý odpor, Pružiny, Mechanismy, Teplo.

KIDS´ LAB ABRAKADABRA

Program je podpořen německou chemickou společností BASF a je zaměřen na podporu vzdělávání v oblasti přírodních věd. Jeho cílem je umožnit dětem ve věku 6 až 12 let poznat chemii pomocí experimentů a načerpat hrou nové vědomosti. V roce 2021 probíhal program s názvem Chytří gurmáni, ve kterém malí výzkumníci hledají odpověď na klíčovou otázku Proč jsou ovoce a zelenina barevné a zdravé? Workshop motivuje děti, aby přemýšlely o tom, co jídlo obsahuje a učí je analyzovat tyto látky prostřednictvím tří chemických experimentů.

V technice je budoucnost

Program pro 2. stupeň základních škol využívá možností moderní techniky a jeho obsahem je práce v expozicích muzea za pomoci tabletů. Žáci řeší různorodé typy úkolů různých typů, k dispozici mají doprovodná videa a animace. Zábavnou interaktivní formou získávají nové vědomosti a rozvíjení znalosti ze školy. Na výběr jsou lektorované programy v expozicích Doprava, Fotografický ateliér a Interkamera, Technika v domácnosti, Chemie kolem nás, Architektura, stavitelství a design.

Pracovní listy expozic NTM

Žáci mohou poznat a propátrat sedm expozic muzea za pomoci pracovních listů. Samostatně vyhledávají informace v expozici a řeší úkoly v pracovním listě za vedení lektora, který jim pomáhá v navigaci po expozici, odpovídá na dotazy a uvádí vyhledávaná fakta do souvislostí. Na výběr jsou lektorované programy v expozicích Doprava, Fotografický ateliér a Interkamera, Technika v domácnosti, Chemie kolem nás, Architektura, stavitelství a design. Cílovou skupinou jsou žáci 2. stupně základních škol.

Mourek a mašinky

NTM v rámci svých edukačních aktivit nezapomnělo ani na nejmenší návštěvníky. Pro děti od 4 do 6 let je připraven lektorovaný program o mašinkách. Děti mají možnost se v něm dozvědět, co pro naše prapradědečky a praprababičky v 19. století objev parní lokomotivy znamenal. Hodinový program je veden hravou formou, prokládán básničkami a písničkami.

Programy pro žáky s hendikepem

Programy z běžné nabídky muzea je po předchozí domluvě možné přizpůsobit potřebám žáků s různým znevýhodněním, týká se i žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Díky projektu Startin Inkluze s NTM vznikl soubor metodik pro práci s žáky se SVP s důrazem na práci se žáky se zdravotním postižením. K dispozici je soubor návodů pro pohyb v muzeu, metodiky popisující specifika práce s žáky s jednotlivými hendikepy a množství speciálních didaktických pomůcek. Pro skupiny žáků nebo dospělých s významným typem postižení jsou připravovány speciální programy na míru, které se konají především v expozicích a výstavách. NTM má dlouhodobé zkušenosti s prací s tímto typem návštěvníků a postupně je ve spolupráci s odborníky a pedagogy z oboru prohlubuje.

Programy pro vysoké školy

NTM dlouhodobě spolupracuje s vysokými školami např. ČVUT, VŠE, UK a VŠCHT. V rámci výuky na těchto školách probíhají návštěvy NTM, komentované prohlídky expozic a výstav nebo ukázky na pracovištích muzea jako je např. chemická laboratoř, při kterých odborní pracovníci muzea přispívají k výuce vybraných témat.

12.4.2 Programy v Televizním studiu

V expozici *Televizní studio* probíhají programy určené pro školní skupiny i veřejnost. Účastníci si pod vedením zkušených televizních

pracovníků mohou vyzkoušet profesi moderátora, kameramana, režiséra, střihače nebo technika záznamu a natočit krátkou zpravodajskou relaci.

12.4.3 Komentované prohlídky expozice Uhelny a rudný důl

Věrná maketa dolu z 50. let byla v roce 2013 doplněna o aktivizační prvky, jako jsou zvuky, předměty a figuríny. Expozice je přístupná pouze s průvodcem. V roce 2021 se komentované prohlídky v pravidelném každodenním režimu konaly až od června, vzhledem k postupnému uvolňování protiepidemických opatření.

12.4.4 Edukační programy k výstavním projektům

Jak se měří svět

NTM průběžně připravuje programy ke krátkodobým výstavám, které kombinují práci ve výstavě u vystavených exponátů s workshopovými aktivitami a prací s pracovním listem. Programy jsou podle možností připravovány pro všechny stupně škol. V roce 2021 byly v nabídce muzea programy k výstavě Jak se měří svět – Astronomická měření a Terestrická (pozemní) měření. V prvním programu si žáci vyzkoušeli měření výšky nebeských těles za pomoci replik historických měřících přístrojů (Jakubova hůl, astroláb, sextant, kvadrant). Změřili hvězdný čas a seznámili se s tvorbou hvězdného globu. V druhém za pomoci provázkové metody vytýčili pravý úhel pozemku a vyzkoušeli si další tradiční měřící způsoby včetně výroby vizírky. Programy byly určeny pro žáky 2. stupně základních škol a škol středních.

12.4.5 Technické kroužky

Technické kroužky mají za cíl podpořit jednotlivé zájemce z řad mládeže v technickém vzdělávání. V roce 2021 probíhal kroužek elektrotechniky a radiotechniky. Účastníci se seznámili s elektronickými součástkami a jejich funkcí, naučili se schématické značky nutné k orientaci ve schématech a techniku, jak vyrobit plošný spoj. Stavěli jednoduché obvody pájením a seznámili se s principem měření elektrických veličin. Zábavnou formou se při této příležitosti dotkly řady témat z oblastí energie, času, ale i designu a dalších podobných oblastí. Kroužek radiotechniky byl veden ve spolupráci s Českým radioklubem.

12.4.6 Technické soutěže

NTM pořádá soutěže určené pro žáky základních škol, studenty středních škol i širší veřejnost. Cílem soutěží je rozvíjet praktické kompetence účastníků a podpořit jejich vztahy s pedagogy nebo rodiči. Na úspěchy soutěže *Stirlingův motor* pro střední školy navázaly v roce 2021 soutěže do škol z projektu Start In *Inkluze s NTM*.

12.4.7 Muzejní pedagogika v CSD NTM Plasy

Edukační programy se i v Plasích staly stálou a vyhledávanou součástí nabídky. Probíhaly v osvědčeném modelu dvou základních typů. Jeden typ programů se odehrával v muzeu, druhý ve výtvarně řemeslných dílnách. Školy si obvykle volily kombinaci obou programů a ty proto byly časově nastaveny tak, aby mohly probíhat paralelně. Vzhledem k protiepidemickým opatřením byla výrazně zkrácena provozní doba muzea a programy mohly

probíhat až od června, tedy nulová návštěvnost v jinak velmi vytížených jarních měsících se na té celkové výrazně promítla. Školních programů v roce 2021 proběhlo 221 (z toho 134 programů v muzeu a 87 programů ve výtvarně-řemeslných dílnách). Zúčastnilo se jich 3 318 žáků (z toho 2 014 programů v muzeu, 1 304 výtvarně-řemeslných dílen).

12.4.7.1 Programy v muzeu

Expozice stavitelství – přemýšlej, objevuj, vytvářej

Cesta stavbou domu od základů až po střechu, během kterého se účastníci seznámili s celým muzeem, řešili praktické úkoly spojené se stavitelstvím, odkrývali problémy, nacházeli řešení.

Expozice statiky – PROČ TO (NE)SPADNE...

Doprovodný program ke stálé expozici Statika hrou. Hravý program, při kterém cestou experimentů, vlastního tvoření a zdolávání výzev objevovali návštěvníci základní principy statiky – tedy proč to (ne)spadne.

Expozice stavebně-historického průzkumu

Program pro studenty SŠ a VŠ nabízel základní seznámení s tím, co je SHP, s jeho cíli, využitím, otázkami. Společně s lektorem objevovali historii stavby na konkrétních ukázkách expozice.

Truhlářství – řemeslo vonící dřevem

Program spojený s nově otevřenou výstavou Díl(n)a stavebního truhlářství. Pracoval s autentickým materiálem nejrůznějšího druhu, vedl k prohloubení zájmu o řemeslo, učil vnímat historickou hodnotu stavebních prvků.

12.4.7.2 Výtvarně-řemeslné dílny

Sgrafita

Účastníci dílny se mohli seznámit s tím, kdy, kde, jak a proč se sgrafita používala a rovněž si vyzkoušet tvorbu vlastního sgrafita.

Mozaiky

Z připravených různobarevných keramických střípků si účastníci dílny mohli vytvořit svůj obraz a odnést si ho sebou.

Truhlářství

Základy práce se dřevem. Po základním seznámení s materiálem, nářadím, postupy a zásadami bezpečnosti si účastníci mohli zhotovit svůj vlastní dřevěný výrobek. Byla připravena atraktivní nabídka pro všechny věkové kategorie.

Truhlářství pro nejmenší

Varianta truhlářské dílny pro žáky mateřských škol.

12.5 Specializované workshopy

NTM Praha

Zájemci o hlubší poznání historie techniky mají možnost se zúčastnit některých aktivit vedených odbornými pracovníky muzea. Muzeum pořádá specializované celodenní workshopy, při kterých je možné proniknout do tajů historických fotografických technik, úspěšné jsou dílny věnované tiskařským postupům. Připraveny byly také workshopy se zaměřením na elektrotechniku. Tyto programy byly v době epidemie utlumeny.

12.6 Komentované prohlídky

NTM Praha

Komentované prohlídky byly vzhledem k probíhající pandemii onemocnění COVID-19 výrazně utlumeny. Výjimku představovala následující událost:

18.12.2021 - Komentovaná prohlídka výstavy Bedřich Feuerstein, architekt. Praha-Paříž-Tokio pro Česko-japonskou společnost s autorkou výstavy Helenou Čapkovou.

CSD NTM Plasy

V roce 2021 se uskutečnilo 12 komentovaných prohlídek pro předem objednané skupiny dospělých návštěvníků. Počet návštěvníků na těchto prohlídkách byl 150.

30.7. - 1.8.2021 - **Letní barokní festival**

komentované prohlídky pro veřejnost:

- Dvůr stavebních řemesel (dílny černého řemesla)
- Expozice stavebněhistorického průzkumu
- Stavební zámečnictví (vč. dílny) - prohlídka s autorem výstavy

28.9.2021 - **Odborná exkurze účastníků konference stavebněhistorického průzkumu, Nečtiny 2021**

komentované prohlídky do výstav *Díl(n)a stavebního truhlářství a Stavební zámečnictví*

14.10.2021 - **Seminář NPÚ - správa a vedení depozitářů**

komentované prohlídky do výstav *Díl(n)a stavebního truhlářství a Stavební zámečnictví*.

13.11.2021 - **odborná exkurze pro účastníky mezinárodní konference ČKAIT**

komentovaná prohlídka Expozice stavitelství

12.7 Jiné akce

NTM Praha

22.1.2021 - **Online prezentace výročí úmrtí Fr. Křižíka**

Online prezentace malé výstavy a připomenutí výročí vynálezce a průmyslníka Fr. Křižíka.

<https://www.youtube.com/watch?v=kM-K21IshNM>

15.2.2021 - **Výročí znovutevření NTM 15.2.2011**

Národní technické muzeum si připomínalo 10 let

znovuotevření po generální rekonstrukci. Rekonstrukce, která prakticky dokončila prvorepublikový plán na výstavbu budovy určené výhradně pro muzejní účely, je jedním z mezníků v historii NTM. 15.2.2021, tedy na den přesně po deseti letech, si toto výročí NTM připomnělo uvedením speciálního hudebního pořadu. Pořadem provedl herec a moderátor Petr Vacek. Kytarista a skladatel Lukáš Sommer odehrál koncert v jednotlivých vybraných expozicích muzea. Koncert byl součástí cyklu Hudba mezi lokomotivami.

<https://www.youtube.com/watch?v=Nvzs0Era-MU>

13.5.2021 - **Připomínka 110. let výročí prvního dálkového přeletu v historii české aviatiky**

NTM si připomnělo významné výročí prvního dálkového přeletu české aviatiky díky online výkladu kurátora Michala Plavce.

https://www.youtube.com/watch?v=j4twT4NR44k&ab_channel=N%C3%A1rodn%C3%ADtechnick%C3%A9muzeum

24.5.2021 - **Online koncert Pražského jara**

Vystoupilo dechové kvinteto Kalabis Quintet, které bylo založeno roku 2012 studentkami hudební fakulty Akademie múzických umění v Praze a o dva roky později získalo první cenu a titul laureáta na soutěži Karla Ditterse z Dittersdorfu ve Vidnavě. Koncert bylo možné sledovat online.

<https://www.youtube.com/watch?v=FhvZrfBMAR8>

3.7. – 6.7.2021 - **Příští stanice Prázdniny - Program pro rodiny s dětmi v Železničním depozitáři NTM Chomutov**

Byl připraven hravý program, během kterého si mohly děti s rodiči zasoutěžit a poznat, jak brzdí či zatáčí vlak, jak funguje parní motor nebo jak těžká byla práce topiče. Aktivity z projektu Startin In doprovodila soutěž s pracovním listem. Po všechny čtyři dny zde jezdil z depozitáře do Černovic a zpět parní vůz Komarek z roku 1903 ze sbírky NTM.

24. – 25.7.2021 - **Parní vůz Komarek v Zubrnících**

Národní technické muzeum se podílelo na víkendovém programu v Zubrnících spojeným s poutí ke sv. Máří Magdaleně a u této příležitosti pořádalo projížďky unikátním exponátem ze svých sbírek, parním vozem Komarek.

12. - 14.8.2021 - **Závod 1000 mil československých**

I letos se zúčastnily této soutěže historických automobilů posádky NTM, tentokrát na vozech *Aero 50 HP a Vauxhall 25 GY* z muzejní sbírky. Cíl závodu byl před budovou NTM. Poprvé se uskutečnil bohatý doprovodný program pro děti a veřejnost. Velký úspěch měla soutěž pro menší děti na šlapacích autíčkách s názvem 100 metrů pražských. Jeden z krásných retro modelů autíčka byl věnován Fondu ohrožených dětí pro pražský Klokánek.

28. – 29.8.2021 - **Mezinárodní sraz motocyklů Čechie Börmerland**

Pracovníci NTM se zúčastnili mezinárodního setkání majitelů motocyklů Čechie Böhmerland v Krásné Lípě.

- 11.9.2021 - **Pražský železniční den**
 Při příležitosti 30. výročí odchodu sovětských okupačních vojsk z bývalého Československa zpřístupnilo NTM ve svém areálu na Masarykově nádraží, v prostoru budoucího MŽE, salonní vůz prezidenta Ludvíka Svobody. Tento speciální vagón byl v létě 1968 svědkem československo-sovětských jednání v Čierne nad Tisou, v období krátce před přepadením ČSSR.
11. - 12.9.2021 - **Maker Faire Prague 2021**
 Ukázky aktivit pro žáky a soutěží z projektu *Start In* předvedlo NTM návštěvníkům a dětem na velké mezinárodní akce na pražském výstavišti.
- 4.9.2021 - **54. ročník jízdy do vrchu Zbraslav-Jíloviště**
 V rámci své účasti na jízdě historických vozidel Zbraslav-Jíloviště představilo Národní technické muzeum velmi vzácný motocykl české značky *Orion*.
23. - 26.9.2021 - **Národní technické muzeum na knižním veletrhu Svět knihy**
 NTM se zúčastnilo knižního veletrhu Svět knihy na Pražském výstavišti, zde prezentovalo odborné knihy ze své produkce.
- 28.9.2021 - **Den otevřených dveří Ministerstva kultury**
 Při účasti na dnu otevřených dveří MK ČR NTM prezentovalo historický automobil Aero 50 HP ze svých sbírek. Dále představilo edukační aktivity muzea, především ukázky aktivit, soutěží a didaktických pomůcek z projektu *Start In*.
- 28.9.2021 - **Parní vůz M 124.001 Komarek v Dobrušce**
 Společnost pro revitalizaci místních drah a Národní technické muzeum na státní svátek 28.9.2021 uspořádali jízdy parního vozu M 124.001 Komarek ze sbírky NTM a motorového vozu M 131.1228 Hurvínek.
- 2.10.2021 - **Tábor s párou**
 NTM se v sobotu 2.10.2021 v Táboře zúčastnilo oslav 150. výročí železniční trati Vídeň-Tábor-Praha. Návštěvníci této události měli jedinečnou příležitost spatřit na jednom místě tři unikátní exponáty Národního technického muzea.
9. - 10.10.2021 - **Setkání motorových vozů v Muzeu Českých drah v Lužné u Rakovníka**
 NTM na této akci opět prezentovalo parní motorový vůz M 124.001 Komarek. Z technických důvodů však nebyl prezentován v provozu.
- 10.10.2021 - **Velké finále závodní sezóny v Mostě**
 NTM představilo během doprovodného programu velkého finále závodní sezóny v Mostě automobil Jawa Minor z roku 1939 s karosérií roadster. Návštěvníci si ho mohli prohlédnout vidět i ukázky jeho provozní prezentace.
22. - 23.10.2021 - **Recyklační víkend**
 NTM společně s kolektivním systémem Elektrowin a partnerem CNN Prima News pořádalo Recyklační víkend online. Bylo možné nabídnout vysloužilý elektrospotřebič do

sbírek muzea nebo byli účastníci informování o možnostech správné recyklace.

- 5.11.2021 - **Veletrh Zámek plný knih**
NTM se zúčastnilo knižního veletrhu *Zámek plný knih*, pořádaného Východočeským muzeem Pardubice na Zámku Pardubice.
- 18.12.2021 - **Vánoční koncert v NTM**
Již tradičně se v NTM uskutečnil vánoční koncert *Česká mše vánoční Jakuba Jana Ryby*. Účinkoval Vysokoškolský umělecký soubor Univerzity Karlovy, komorní orchestr Camerata Carolina a pražští chrámoví sólisté. Dirigoval Jakub Zicha.

12.8 Spolupráce s médii

Hlavním mediálním partnerem NTM byla *Česká televize*. Ta informovala o dění v NTM především ve vysílání ranního pořadu *Studio 6* nebo v cyklu *Toulavá kamera*. Pokračovala i spolupráce s *Českým rozhlasem*. Ve vysílání veřejnoprávního rádia v roce 2021 měli pracovníci muzea několikrát možnost hovořit o svých výstavách a zároveň veřejnost pozvat na návštěvu muzejních expozic. Kromě veřejnoprávních spolupracovalo NTM i s dalšími médii. NTM pokračovalo také v budování komunity na sociálních médiích, provedlo redesign youtubového účtu a pracovalo na vylepšení muzejního *Instagramu*. Svoji pozornost věnovala NTM i tištěná média. Významné mediální výstupy v roce 2021 shrnuje následující přehled:

- 1.1.2021 - **regionpraha.cz**
Článek o zahájení spolupráce NTM s Fondem ohrožených dětí Klokánek
- 4.1.2021 - **Český rozhlas**
Chrám umění: Rudolfinum – Urbanistický, společenský a národnostní kontext někdejší Prahy
- 9.1.2021 - **Česká televize – pořad Z metropole**
Rok Adolfa Loose – Česká televize
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10116288835-z-metropole/221411058230002/>
- 21.1.2021 - **večerní-praha.cz**
80 let od úmrtí „českého Edisona“ Františka Křižíka
- 23.1.2021 - **Česká televize – dětský pořad Tamtam**
Virtuální prohlídka, dětský televizní pořad Tamtam – Česká televize
- 24.1.2021 - **Česká televize – Události**
Průkopníci raketové vědy – reportáž o JUDr. Vladimíru Mandlovi, zakladateli kosmického práva
- 29.1.2021 - **Česká televize – Host Studia 6**
Petr Kožíšek, vedoucí odd. silniční dopravy NTM
- 9.2.2021 - **deník.cz**
Neuvěřitelně pestrý život: Miroslav Zikmund slaví sto dva let
<https://www.denik.cz/cestovani/zikmund-hanzelka-tatra-20220209.html>

- 12.2.2021 - **MF Dnes, Cynees a další**
Hudba mezi lokomotivami – deset let od znovuotevření NTM
- 12.2.2021 - **Česká televize – pořad WIFINA**
Stavebnice Merkur
- 14.2.2021 - **Česká televize – Události v kultuře**
Hudba mezi lokomotivami – koncert v dopravní hale NTM
- 17.2.2021 - **e15.cz**
Národní technické muzeum může získat desítky strojů od Českých drah. Jednání se táhla 14 let
- 3.3.2021 - **Český rozhlas Radio Prague International**
Lentes de contacto: un invento invisible y esencial para los ojos
<https://espanol.radio.cz/lentes-de-contacto-un-invento-invisible-y-esencial-para-los-ojos-8710895>
- 5.3.2021 - **abicko.cz**
Návod na domácí hračku: Sestavte si vrtulník na gumičku
- 10.3.2021 - **Časopis Elektro**
70. léta ve znamení boje o spolehlivou pračku – Elektro, autorka Lucie Střechová
- 30.3.2021 - **Seznam Zprávy + 12 dalších webů**
Lidé mohou technickému muzeu věnovat vysloužilé spotřebiče
<https://www.seznamzpravy.cz/clanek/technicke-muzeum-shani-stare-spotrebice-nemate-podobne-146394>
- 11.4.2021 - **tvpraha7.cz**
První člověk Jurij Gagarin vyletěl před 60. lety do vesmíru
<https://www.tvpraha7.cz/prvni-clovek-jurij-gagarin-vyletel-pred-60-lety-do-vesmiru/>
- 12.4.2021 - **Český rozhlas Vltava**
Jak se měří čas. Slunce jako nepřesnější časoměrný nástroj
<https://vltava.rozhlas.cz/jak-se-meri-cas-prozkoumejte-v-novem-serialu-metody-a-pristroje-mereni-casu-8456433/1>
- 3.5.2021 - **Studio ČT24**
Otevření muzea, reportáž s Karlem Ksandrem, generálním ředitelem NTM
- 4.5.2021 - **Český rozhlas**
110 let od prvního dálkového letu z Pardubic do Prahy
- 4.5.2021 - **motormax.cz**
Dakarská Tatra 815 Puma již od zítřka v Národním technickém muzeu
<https://motor-max.cz/tag/dakarska-tatra-815-puma-jiz-od-zitrka-v-narodnim-technickem-muzeu/>
- 13.5.2021 - **Česká televize – Události v regionech (Praha)**
Nový depozitář Národního technického muzea
- 21.5.2021 - **Právo + dalších deníků**
Pražské jaro v NTM
- 12.6.2021 - **Český rozhlas Plus**
Otevření Národního divadla Praze roku 1881 a dopravní kolaps – hostem v k tématu generální ředitel NTM Karel

- Ksandr
<https://plus.rozhlas.cz/narodni-divadlo-v-praze-v-den-jeho-slavnostniho-otevreni-zazilo-centrum-mesta-8511818>
- 14.6.2021 - **designcabinet.cz**
Petr Tučný a (česká) designérská scéna
- 8.7.2021 - **Český rozhlas, Právo + 7 dalších médií**
Kolotoč by se mohl roztočit příští rok
<https://dabpraha.rozhlas.cz/kolotoc-na-letne-je-uz-15-let-zavreny-znovu-se-na-nem-meli-svez-t-deti-i-dospeli-8530178>
- 8.7.2021 - **MF DNES**
Sextanty na výstavě *Jak se měří svět*
- 9.7.2021 - **Česká televize – Toulky Českem budoucnosti**
Optický průmysl
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/13375839333-toulky-ceskem-budoucnosti/220562221510001/>
- 5.8.2021 - **novinky.cz + 10 dalších médií**
Start závodu 1000 mil československých
<https://www.novinky.cz/auto/clanek/na-start-1000-mil-ceskoslovenskych-se-letos-postavi-114-vozu-40368248>
6. 8.2021 - **Česká televize – Toulky Českem budoucnosti**
Stavebnictví
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/13375839333-toulky-ceskem-budoucnosti/220562221510005/>
- 12.8.2021 - **Česká televize – Studio 6**
Reportáž ze startu závodu 1000 mil československých
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/1096902795-studio-6/221411010100812/>
- 12.8.2021 - **idnes.cz/praha + 5 dalších**
Národní divadlo po 140 letech znovu „hořelo“. Hasiči dorazili v minutách
https://www.idnes.cz/praha/zpravy/narodni-divadlo-pozar-vyroci-hasici.A210812_175409_praha-zpravy_zuf
- 14.8.2021 - **Česká televize, Český rozhlas + 7 dalších médií**
Finiš závodu 1000 mil československých
- 21.8.2021 - **Česká televize – Z metropole**
Letenský kolotoč se rekonstruuje
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10116288835-z-metropole/221411058230034/>
- 9.9.2021 - **vecerni-praha.cz**
NTM se s vozem Aero 50 HP zúčastní 18. ročníku výstavy historických vozidel v Roudnici nad Labem
<https://www.vecerni-praha.cz/ntm-se-s-vozem-aero-50-hp-zucastni-18-rocniku-vystavy-historickych-vozidel-v-roudnici-nad-labem/>
- 21.9.2021 - **Studio ČT24**
Waldes stvořil knoflíkové impérium Koh-i-noor, padl za obět nacistům.
<https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3373502-waldes->

- [stvoril-knoflikove-imperium-koh-i-noor-padl-za-obet-nacistum-pripomina-ho](#)
- 28.9.2021 - **denik.cz**
Nový milník automobilismu: Elektromobil předala Škoda technickému muzeu
<https://www.denik.cz/podnikani/elektromobil-predala-skoda-auto-muzeu-jako-novy-milnik-automobilismu-2021.html>
- 1.10.2021 - **kudyznudy.cz**
V Táboře se chystá oslavte 150. výročí železniční trati Vídeň-Tábor-Praha
<https://www.kudyznudy.cz/aktuality/v-tabore-se-chysta-oslavte-150-vyroci-zeleznicni-t>
- 4.10.2021 - **techmagazin.cz**
NTM zve na novou výstavu FOMA 100 let
<http://www.techmagazin.cz/novinka/4893>
- 6.10.2021 - **Česká televize Děčko – magazín Wifina**
Historie vysoušečů vlasů
<https://decko.ceskatelevize.cz/video/e221553112050030>
- 8.10.2021 - **idnes.cz/technet**
První českou pilotku Laglerovou od létání neodradila ani vážná nehoda
https://www.idnes.cz/technet/technika/laglerova-pilotka-prvni-ceska-aviadora-aviatik.A210930_141750_tec_technika_alv
- 12.10.2021 - **zpravy.aktualne.cz/ekonomika**
Vavříny s vůní benzínu: Technické muzeum otevře výstavu meziválečných závodčáků
<https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/auto/vavriny-s-vuni-benzinu-technicke-muzeum-otevre-vystavu-meziv/r~c8ede9ec2b4f11ec8a900cc47ab5f122/>
- 13.10.2021 - **Česká televize Studio 6**
Vavříny s vůní benzínu
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/1096902795-studio-6/221411010101013/>
- 16.10.2021 - **Česklá televize – Týden v kultuře**
Veteráni v Národním technickém muzeu
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10095529394-tyden-v-kulture/221411058240032/>
- 16.10.2021 - **ČRo Plus – Kultura Plus**
pozdávka na výstavu Vavříny s vůní Benzínu
<https://www.mujirozhlas.cz/kultura-plus/narodni-muzeum-se-rozloucilo-s-vystavou-slunecni-kralove-chysta-dalsi-velke-projekty>
- 16.10.2021 - **Ceskatelevize.cz**
Článek o designérovi Stanislavu Lachmanovi s odkazem na publikaci ETA v život našich domácností (spolupráce J. Hulák)
<https://ct24.ceskatelevize.cz/pardubickykraj/3386146->

[spotřebice-designera-lachmana-byly-v-kazde-domacnosti-kral-zehlicek-proslavil](#)

- 19.10.2021 - **CNN Prima NEWS**
pořad Nový den – hostem ve studiu vedoucí odd. techniky v domácnosti a textilního průmyslu Lucie Střechová
- 21.10.2021 - **CNN Prima NEWS**
zpravodajství – reportáž z expozice NTM *Technika v domácnosti*
- 22.10.2021 - **cnn.iprima.cz**
Začíná Recyklační víkend. Nabídnout starý elektrospotřebič do sbírek Národního technického muzea můžete i vy
- 26.10.2021 - **Právo**
Lopraisova tatra zřejmě skončí v muzeu
- 27.10.2021 - **google.com**
společná tisková zpráva Google a NTM a umístění *Doodle* (speciálního upraveného loga na úvodní stránce vyhledávače) u příležitosti 108. výročí narození profesora Otto Wichterleho
<https://www.google.com/doodles/otto-wichterles-108th-birthday>
- 27.10.2021 - **designcabinet.cz**
Jan Tatoušek – umělec v technice, architekt v designu
- 30.10.2021 - **idnes.cz**
Pan Vysavač vdechl duši československým spotřebičům, letos by oslavil sto let (spolupráce J. Hulák)
https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/lachman-designer-vyroci-spotrebice-vysavac-zehlicka-eta.A211029_122352_ekonomika_maz
- 6.11.2021 - **Česká televize – Z metropole**
Pavel Pohreich k 250. výročí narození vynálezce litografie Aloise Senefeldera
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10116288835-z-metropole/221411058230045/>
- 8.11.2021 - **tv.idnes.cz**
Na olympiádu v Pekingu vyrazí sportovci v české raškovce – spolupráce s Českým olympijským výborem na prezentaci zimního oblečení pro českou reprezentaci s podtitulem *Made in Czech Republic*.
- 10.11.2021 - **Blesk.cz**
Architekt Bedřich Feuerstein v Národním technickém muzeu. Výstava ukazuje dílo renesančního umělce
<https://www.blesk.cz/clanek/regiony-praha-praha-volny-cas/695293/architekt-bedrich-feuerstein-v-narodnim-technickem-muzeu-vystava-ukazuje-dilo-renesancniho-umelce.html>
- 10.11.2021 - **Česká televize Studio 6**
Reportáž z výstavy Bedřich Feuerstein, architekt. Praha – Paříž – Tokio.

<https://www.ceskatelevize.cz/porady/1096902795-studio-6/221411010101110/>

- 20.11.2021 - **Interview ČT24 Speciál**
rozhovor Světlany Witovské a profesora Pavla Pafka v Dopravní hale NTM
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10095426857-interview-ct24/221411033200007/>
- 23.11.2021 - **Právo, vecerni-praha.cz**
AUTÍČKO PRO KLOKÁNEK – Národní technické muzeum zahájilo spolupráci s FOD Klokánek
<https://www.vecerni-praha.cz/narodni-technicke-muzeum-zahajilo-spolupraci-s-klokankem/>
- 15.12.2021 - **atlasceska.cz**
NTM zve na vánoční streamovaný koncert z Dopravní haly
- 18.12.2021 - **Stream Vánočního koncertu NTM**
V Dopravní hale muzea byla přednesena *Česká mše vánoční* Jakuba Jana Ryby. Koncert se tradičně konal 18.12., v den připomínky úmrtí prezidenta Václava Havla.
<https://www.youtube.com/watch?v=hsaokxli34c>

V roce 2021 se NTM prezentovalo také spotem k výstavě *Bedřich Feuerstein, architekt. Praha – Paříž – Tokio*. Reklamu shlédlo 1 656 236 diváků.

Prezentace CSD NTM Plasy

- 4.1.2021 - **casopisstavebnictvi.cz**
- 14.3.2021 - **regiony24.cz**
Na klášteře v Plasích se dozvíte o novinkách v klášterní archeologii
<https://www.regiony24.cz/51-233087-na-klasteru-v-plasich-se-dozvite-o-novinkach-v-klasterni-archeologii>
- 8.6.2021 - **Plzeňský kraj – facebookový profil**
Tip na výlet. Muzeum stavitelství Plasy
<https://www.facebook.com/watch/?v=864790810787781>
- 1.7.2021 - **denik.cz**
Centrum stavitelského dědictví NTM Plasy
<https://pr.denik.cz/cesty-mesty/centrum-stavitelskeho-dedictvi-ntm-plasy-20210629.html>
- 6.7.2021 - **bydlenimagazin.cz**
Dům v ruině byl nominován na Českou cenu za architekturu
https://www.bydlenimagazin.cz/rubriky/navsteva/dum-v-ruine-byl-nominovan-na-ceskou-cenu-za-architekturu_6143.html
- 12.7.2021 - **stavba.tzb-info.cz**
Dům v ruině byl nominován na Českou cenu za architekturu
<https://stavba.tzb-info.cz/cihly-bloky-tvarnice/22510-dum-v-ruine-byl-nominovan-na-ceskou-cenu-za-architekturu>
- 25.7.2021 - **Česká televize – Zajímavosti z regionů**
CSD NTM Plasy – reportáže věnovaná práci architekta Jana

Kaplického a také na průmyslovou architekturu
<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10091005596-zajimavosti-z-regionu-praha/221411030920725/>

- 29.7.2021 - **Český rozhlas Karlovy Vary**
pozdání na Víkend hudby smyčců a kovadlin
- 8.9.2021 - **GetSmart**
Na výletě s Richardem Brožem – celkové představení NTM
CSD Plasy
<https://www.facebook.com/page/100255241629192/search/?q=plasy>
- 24.10.2021 - **zenysro.cz**
Centrum stavitelského dědictví Plasy
<https://zenysro.cz/blogy/cestovani/plzensko-industrialni-1/>

12.9 Významné návštěvy

V roce 2021 se v NTM uskutečnily dvě významné návštěvy:

- 13.5.2021 - Ministr kultury Lubomír Zaorálek provedl slavnostní poklepání na základní kameny dvou nových objektů v depozitárním areálu NTM v Čelákovících.
- 6.9.2021 - NTM navštívil velvyslanec Indické republiky v ČR Jeho excelence Hemant Harishchandra Kotalwar.

13 Poradní orgány NTM

13.1 Vědecká rada

Úkolem tohoto orgánu je hodnotit koncepční otázky týkající se základních činností NTM a jeho rozvoje. V roce 2021 tvořili Vědeckou radu NTM tyto členové: Dr. Ing. Ján Fabián, PhDr. Benjamin Fragner, prof. Ing. Václav Havlíček, CSc., Dr. Michael Heyrovský, prof. RNDr. Helena Illnerová, DrSc., Ing. Václav Jandáček, prof. JUDr. Marie Karfíková, CSc., plk. Mgr. Aleš Knížek, Doc. PhDr. Jiří Kotalík, CSc., doc. Ing. Petr Kotlík, CSc., doc. Ing. Josef Koubek, CSc., PhDr. Jan Králík, prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc., Ing. Pavel Křeček, prof. RNDr. Václav Pačes, DrSc., prof. JUDr. Václav Pavlíček, CSc., prof. Ing. Pavel Ripka, CSc., PhDr. Jana Součková, DrSc., PhDr. Zuzana Strnadová, PhDr. Filip Suchomel, PhD., Ing. Vlastimil Vykydal, prof. Ing. Ivan Wilhelm, CSc., Ing. Karel Zeithammer, CSc., Ing. Svatopluk Zídek, PhDr. Martin Ebel, PhD., PhDr. Miloš Hořejš, PhDr. Jan Hozák, Mgr. Arnošt Nezmeškal, Mgr. Michal Novotný, PhD. Vědecká rada NTM se v roce 2021 z důvodu pandemie onemocnění COVID-19 nesešla.

13.2 Redakční rada

Redakční rada NTM je poradní orgán generálního ředitele pro výběr vhodných publikací z činnosti NTM k vydání tiskem. V roce 2021 tvořili tento poradní orgán NTM tyto členky a tito členové: PhDr. Jan Králík; RNDr. Ivana Lorencová; PhDr. Kateřina Bečková; Mgr. Jaroslav Beránek; Bc. Magdalena Buriánková; PhDr. Marek Ďurčanský, Ph.D.; prof. PhDr. Milan Hlavačka, CSc.; Mgr. Pavel Kodera, Ph.D.; Mgr. Jiří Křížek; doc. Ing. arch. Zdeněk Lukeš; Ing. Jan Palas; Michal Plavec; PhDr. Dagmar Rýdlová; Mgr. Martin Sekera, Ph.D.; Mgr. Michal Šimůnek, Ph.D.; PhDr. Zdeněk Vácha

Zasedání redakční rady se uskutečnilo dne 23.11.2021 v kinosále NTM při dodržení všech platných protiepidemických opatření. Členové redakční rady byli seznámeni s nově vydanými i plánovanými publikacemi z jednotlivých dotačních titulů – DKRVO (Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace), NAKI (Národní kulturní identita) a rozpočtu NTM. Byla představena vznikající edice katalogů jednotlivých sbírek NTM. Členové redakční rady byli informováni o účasti NTM na veletrhu *Svět knihy* konaném v náhradním termínu. Proběhla diskuze k problematice práva zobrazení.

13.3 Výstavní a programová rada

Úkolem této rady je hodnotit koncepční otázky týkající se realizace výstavní a programové činnosti NTM. V roce 2021 skládala z těchto členů: Plk. Mgr. Michal Burian, VHÚ; Ing. Lenka Zubačová, NTM - MŽE; Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D., MU MM; Bc. Jan Duda, prezentační odd. NTM; Dott. Emanuele Gadaleta, NM ČMH; Ing. Mgr. Miroslava Bezchlebová, odbor náměstka pro ekonomiku NTM; PhDr. Martin Ebel, PhD., odbor ředitele MAS NTM; Petr Kožíšek, odbor ředitele dopravy NTM; Ing. Blanka Kreibichová, vedoucí výstavního oddělení NTM; Mgr. Lucie Střechová, odbor ředitele PM NTM; PhDr. Petra Matějovičová, UPM; Ing. Martin Mrázek, TMB; Mgr. Jan Randáček, NGL; Mgr. Adam Horký, odbor ředitele ŽM NTM; Mgr. Olga Šámalová Muzeum hl. m. Prahy, Mgr. Hynek Strítěský, Muzeum Svitavy.

Výstavní a programová rada se v roce 2021 sešla dvakrát. Poprvé 17.6.2021 a následně 29.11.2021. Kromě administrativních záležitostí

(schválení strukturálních a organizačních změn) byla předmětem diskuse analýza výstav realizovaných v průběhu roku 2021 a dále výstavní plánu na rok 2022.

13.4 Rada pro sbírkotvornou činnost

Rada pro sbírkotvornou činnost, jejímž úkolem je hodnotit koncepční otázky týkající se sbírkové činnosti NTM, se pro rok 2021 skládala z těchto členů:

a) interních: PhDr. Jan Novotný, hlavní kurátor sbírek NTM, předseda Rady pro sbírkotvornou činnost; Ing. Lukáš Hejný, vedoucí oddělení stavitelství a architektury, Muzeum architektury a stavitelství NTM; Mgr. Jan Hosták, kurátor, Muzeum elektrotechniky a médií NTM; PhDr. Petr Kužel, kurátor, Železniční muzeum NTM; Michal Plavec, kurátor, Muzeum dopravy NTM; Ing. Antonín Švejda, oddělení exaktních věd, NTM; PhDr. Zdeněk Vácha, vedoucí Archivu NTM; Mgr. Václav Rutar, vedoucí oddělení administrace a evidence sbírek

b) externích: PhDr. Pavel Ciprian, Muzeum města Brna, p.o.; Mgr. René Klimeš, Regionální muzeum v Litomyšli; PhDr. Věra Přenosilová, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.; prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger, ČVUT, fakulta stavební; Mgr. Pavel Scheufler, publicista, historik fotografie, fotograf; Ing. Jan Šatava, Railway Capital, a.s.; Michal Svoboda, soudní znalec; prof. Ing. Karel Volka, CSc., VŠCHT, Ústav analytické chemie. V druhé polovině roku 2021 byl do Rady jako nový externí člen dojmenován PhDr. Jan Mergl, Ph.D., UPM, vedoucí sbírky skla, keramiky a porcelánu. Tajemnicí Rady Eva Remišerová, RES (bez hlasovacího práva).

Rada pro sbírkovou činnost NTM se v roce 2021 sešla dvakrát.

Na prvním jednání č. 178/2021 v zasedací místnosti NTM byly 23.6.2021 projednány akviziční návrhy kurátorů pro předměty z investičních prostředků NTM, a návrhy týkající se žádosti o poskytnutí dotace z programu ISO II/C na výkup předmětů kulturní hodnoty mimořádného významu (program je administrován Ministerstvem kultury ČR).

Obhajovány byly návrhy na úplatné nabytí předmětů do podsbírkou 23 – *Věda, technika a průmyslová výroba*. Odsouhlasena byla úplatná nabytí předmětů pro sbírkovou skupinu audio (mechanický gramofon s vnější ozvučnicí V. Tichý, Elektrický bateriový gramofon Tesla GBZ641, Elektrický gramofon Supraphon SC009, Měnič gramofonových desek Perpeton z roku 1948), pro skupinu doprava (soubor předmětů z pozůstalosti námořního kapitána Josefa Holuba). Zároveň byl přednesen a odsouhlasen návrh úplatného nabytí předmětu pro podsbírkou 25 – *Sbírka architektury, stavitelství a průmyslového designu*, který se týkal kolového rypadla Liebherr A360, rok výroby 1964.

Byly projednány a schváleny návrhy pro úplatné nabytí v rámci žádosti o poskytnutí dotace z programu ISO II/C (na výkup předmětů kulturní hodnoty mimořádného významu). Konkrétně se jednalo o lehký užitkový automobil *Laurin & Klement - Škoda typ 125*, kolenopákový rychlobil *Vulkan* č. 9 (užívaný v Kremnici k ražbě prvních československých mincí), a dále armilární sféra z druhé poloviny 18. století (se signaturou *Made by Heath & Wing in the Strand London*). Nabytí všech výše uvedených věcí movitých pro sbírku NTM bylo Radou doporučeno.

Rada vzala na vědomí i předměty získané v mezidobí mezi zasedáními č. 177/2020 a 178/2021 nákupní komisí, které byly získány *per rollam*. Mimo jiné se jednalo o pamětní plaketu ČKD 100 let (1871-1971) a Kávovar s lihovým výhřevem F. Neuhauser Brün.

Obhajovány byly též návrhy ve věci nabytí věcí movitých do sbírek Archivu NTM. Konkrétně archivní část pozůstalosti námořního kapitána Josefa Holuba, firemní tisky z oblasti automobilismu, album fotografií a kreseb s autogramy závodníků Zlatá přilba a Memoriálu J. K. Lobkowitze, cca 1929-1947, soubor diapositivů s hornickou a hutnickou tematikou, stříbrná pamětní mince s hologramem Parní lokomotiva Škoda 498 Albatros. Nabytí věcí movitých pro sbírku Archivu NTM bylo doporučeno.

Všechny návrhy doporučené Radou byly rozhodnutím generálního ředitele schváleny.

Do konce roku 2021 byly, za přispění finanční podpory z programu ISO II/C, zakoupeny dva sbírkové předměty – lehký užitkový automobilu *Laurin & Klement - Škoda typ 125*, kolenopákový rychlolis *Vulkan č. 9* (užívaný v Kremnici k ražbě prvních československých mincí).

Další jednání Rady pro sbírkotvornou činnost č. 179/2021 proběhlo 8.9.2021. Z důvodu protipandemických opatření proběhlo online formou. Hlavním bodem programu bylo posouzení úplatného nabytí Prototypové elektrické šestnápravové lokomotivy *S 699.001 – kulturní památky č. ÚSKP 103 093*. Lokomotiva byla navržena jako akvizice pro podsbírku *24 - Železniční sbírka NTM*. Projednávaný návrh doporučený Radou byl rozhodnutím generálního ředitele schválen.

Prototypová lokomotiva byla následně zakoupena v rámci uplatnění předkupního práva státu při prodeji kulturní památky a zároveň využití prostředků účelové dotace MK ČR.

Jak už bylo uvedeno v podkapitole 3.3 Železniční muzeum, rok 2021 lze označit za jeden z nejúspěšnějších v celé historii muzea z pohledu akviziční politiky. Po více než 15 letech byl dokončen nákup 65 kolejových vozidel od *Českých drah*, dvou lokomotiv od *ČD Cargo* a jedné lokomotivy od společnosti *Techmania Science Center*. Předmětem nákupu bylo celkem 13 motorových a elektrických lokomotiv, 1 elektrická jednotka, 7 motorových vozů, 4 přípojné vozy, 12 osobních vozů, 8 služebních a poštovních vozů, 16 nákladních vozů, 4 cisterny, 2 vozy traťové údržby, 1 železniční jeřáb. Celkem 68 vozidel pochází z let 1881 až 1976. Tato akvizice se stala bez nadsázky největší v dějinách železniční sbírky NTM. Zcela zásadním způsobem zacelila mezery, které ve sbírce vznikly zejména v devadesátých letech, kdy velká část vozidel typově shodných s nyní získaným souborem byla hromadně šrotována.

Kromě zmíněného nákupu byla železniční sbírka rozšířena o dva velkorysé dary: unikátní exemplář akumulátorové posunovací lokomotivy *Ringhoffer č. 2* z roku 1916 od společnosti *ČEPRO a o* nákladní vůz řady *Wap* na přepravu uhlí, darovaný společností *Coal Services*. Některá kolejová vozidla z akvizičního souboru přibližují následující snímky.



Motorová lokomotiva T478.3016 pro osobní vlaky a rychlíky



Motorová lokomotiva T669.0069 pro těžký posun



Prototyp elektrické lokomotivy E669.0002



Motorový vůz M152.0032 pro vedlejší tratě



Doprovodný vůz Aza 51 54 89-40 033-0 k salonním vozům



Doprovodný vůz Aza 51 54 89-40 033-0 k salonním vozům - interiér



Elektrická posunovací lokomotiva E458.001



Prototyp elektrické univerzální lokomotivy S699.001



Akumulátorová posunovací lokomotiva Ringhoffer č. 2

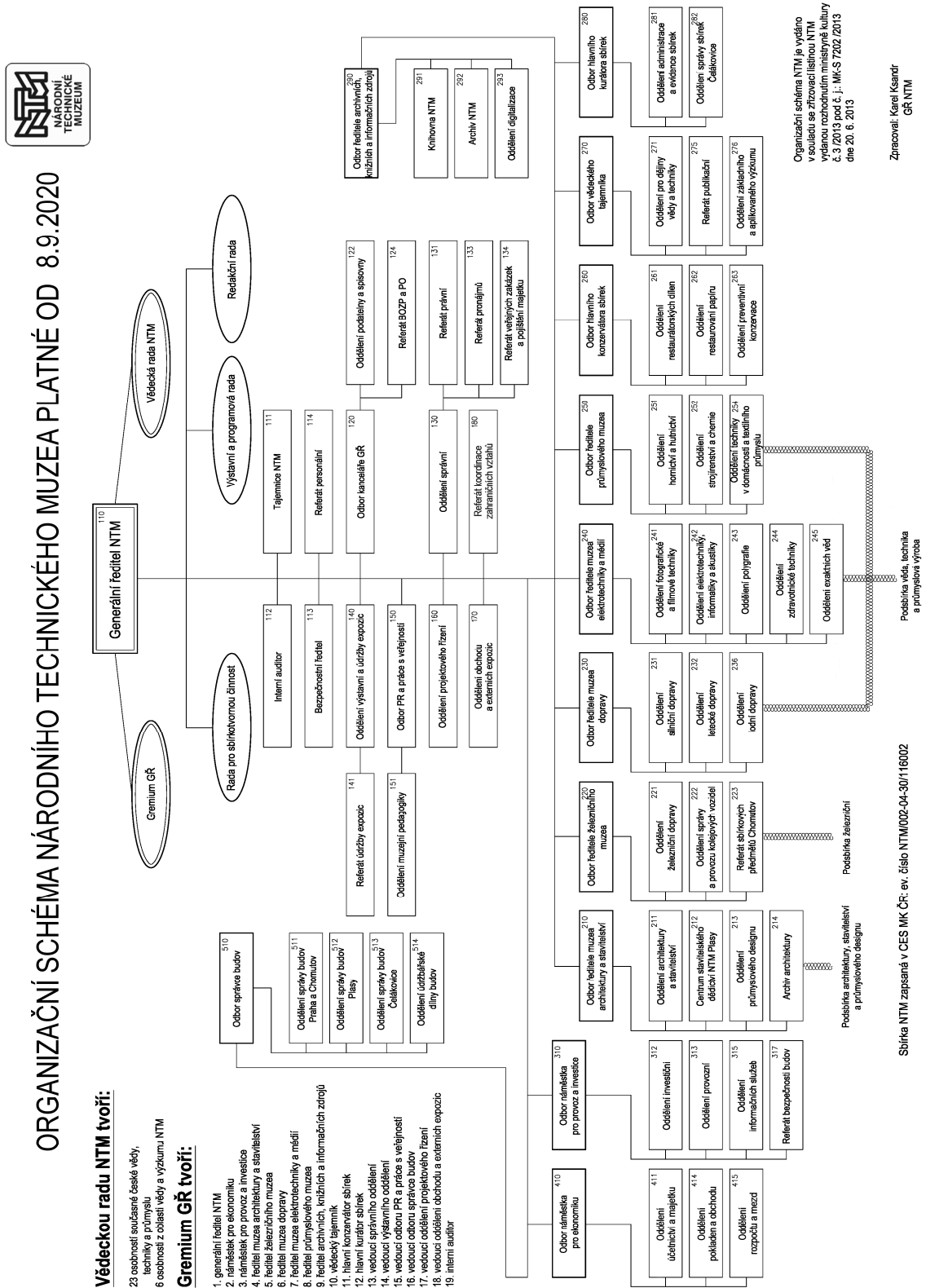


Lokomotiva č.2 na historickém snímku z roku 1924 na vlečce Ringhofferovy továrny v Tylově (dnes Stroupežnického) ulici na Smíchově (archiv VÚKV, a. s.)

14 Organizační, finanční a personální informace

14.1 Organizační informace

NTM fungovalo v roce 2021 podle organizačního řádu platného od 8.9.2020. Strukturu NTM zobrazuje organigram:

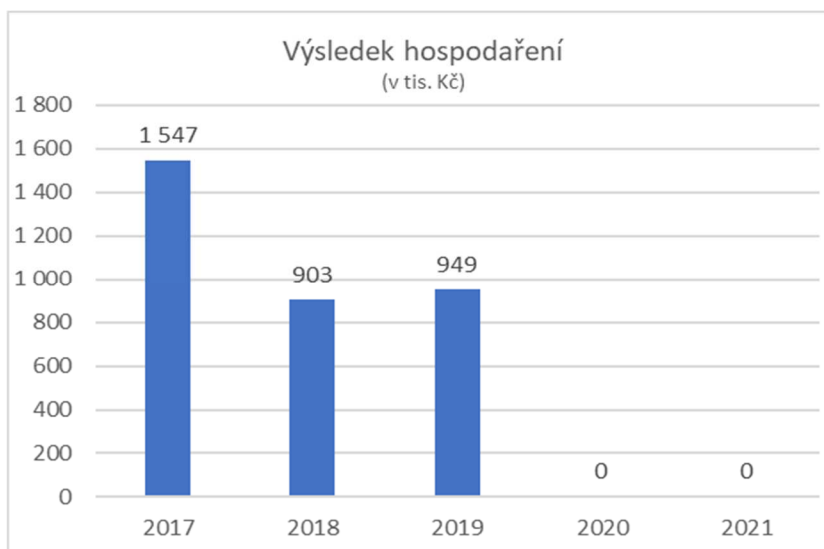


14.2 Ekonomické informace

NTM v roce 2021 hospodařilo vyrovnaně. Výsledek hospodaření v hlavní činnosti byl rovný 0 Kč. Financování aktivit NTM v roce 2021, stejně jako v roce 2020, bylo ovlivněno nepříznivým vývojem celé společnosti v důsledku pandemie. Značné omezení mobility obyvatelstva se projevilo na činnosti muzea a návštěvnosti expozic ve všech pobočkách. Opatření, která jsme museli dodržovat, způsobila pokles výnosů z vlastních činností téměř o 50 % (tržby ze vstupného, výnosy z pronájmu a prodeje zboží). Tato ztráta byla v r. 2021 významně pokryta mimořádným příspěvkem na provoz od zřizovatele ve výši 15,9 mil. Kč, díky tomu jsme mohli hospodaření v uvedeném období uzavřít s vyrovnaným stavem nákladů a výnosů.

Výsledek hospodaření v tisících Kč v posledních 5 letech dokumentuje následující přehled:

Období	2017	2018	2019	2020	2021
Výsledek hospodaření (v tisících Kč)	1 547	903	965	0	0



Graf č. 1: Výsledek hospodaření v letech 2017 až 2021

Důležitým zdrojem pro financování hlavních činností NTM jsou kromě příspěvku na provoz od zřizovatele také účelové prostředky na vědu, výzkum a inovace (VVI). Následující přehled výnosů NTM dokumentuje pokles podílu výnosů z vlastních činností v letech 2020-2021 z výše uvedených důvodů.

Výnosy NTM vybrané položky v mil. Kč	2017	2018	2019	2020	2021
Příspěvek na provoz	107	136	120	135	141
Účelové prostředky na VVI (NAKI+RVO)	7,2	11,4	14,8	17,6	24,3
Výnosy z vlastních činností	40	40	41	21,5	21,5

Významný podíl činností NTM v r. 2021 představovala realizace projektů, které byly spolufinancované z prostředků EU a také z dotací ze SR v rámci programů zřizovatele. Jednalo se zejména o stavební projekty, obnovu, restaurování, ochranu a nákup sbírkových předmětů, také vzdělávací projekty (Inkluze s NTM) apod.

Tyto aktivity byly v r. 2021 velmi rozsáhlé, ovlivnilo to předcházející období, kdy se četné zakázky z důvodu protiepidemických opatření nerealizovaly.

Přehled výdajů na individuální akce (zaokrouhleně v milionech Kč):

Společné projekty spolufinancované z prostředků EU	60,5
Rozvoj depozitního areálu Čelákovice	48,65
Rozvoj depozitního areálu Čelákovice II	4,25
Restaurování kolejových vozidel ze sbírky Železničního muzea	2,0
Expozice středověkých stavebních strojů	2,55
Inkluze s NTM	3,05
Projekty od zřizovatele financované v rámci SMVS (ISPROFIN, ISO, měkké cíle)	47,19
Nákup neinvestičních hmotných bezpečnostních prostředků určených na zvýšení odolnosti měkkého cíle	0,06
Tvorba bezpečnostních plánů a bezpečnostních procedur - NTM, PO	0,28
ISO C II -Výkupy - kolenopákový rychlolis Vulkan č. 9, automobil Laurin & Klement	1,35
ISO II/D - Restaurování 3 obloukovek	0,02
Nákup historických kolejových vozidel, včetně náhradních dílů a přepravy	29,88
Obnova objektu a provozních souborů Letenského historického kolotoče	3,03
Likvidace objektu kotelny včetně úpravy ploch a odvodnění v Železničním depozitáři Chomutov	5,96
Realizace nového zadláždění dolejšího dvora Hospodářského dvora v CSD Plasy	2,14
Realizace venkovních slaboproudých rozvodů v areálu Čelákovice	4,19
Nákup trezorových skříní pro uložení starých tisků a přírůstkových knih	0,28

Hospodářská činnost

V souvislosti se změnou řízení muzejní prodejny byl v druhé polovině roku 2021 zahájený prodej „cizích publikací, katalogů, upomínkových předmětů a dalšího zboží ...“. Tato činnost byla ve zřizovací listině stanovena jako vedlejší – hospodářská činnost NTM, při této činnosti jsme v r. 2021 vykázali zisk ve výši 25 592,- Kč.

Provozní výdaje v roce 2021

Struktura provozních výdajů v r. 2021 byla obdobná jako v předcházejících letech, hlavní částí těchto výdajů byly prostředky na platy a související osobní náklady (téměř 49 % celkových nákladů) a výdaje na údržbu provozních objektů a zařízení.

Skupina nákladů v položce *spotřeba materiálu* zahrnovala zejména nákupy výstavního materiálu, nářadí, drobného materiálu pro potřeby ICT, ale také výdaje na nákup knih do knihovny (cca 216 tis. Kč), nákup archiválií (241 tis. Kč), ochranné materiály na sbírkové předměty (226 tis. Kč) apod. Náklady na *energie* představovaly nezbytné provozní výdaje, obvykle se pohybovaly ve výši 5 – 6 % z celkových nákladů NTM ročně.

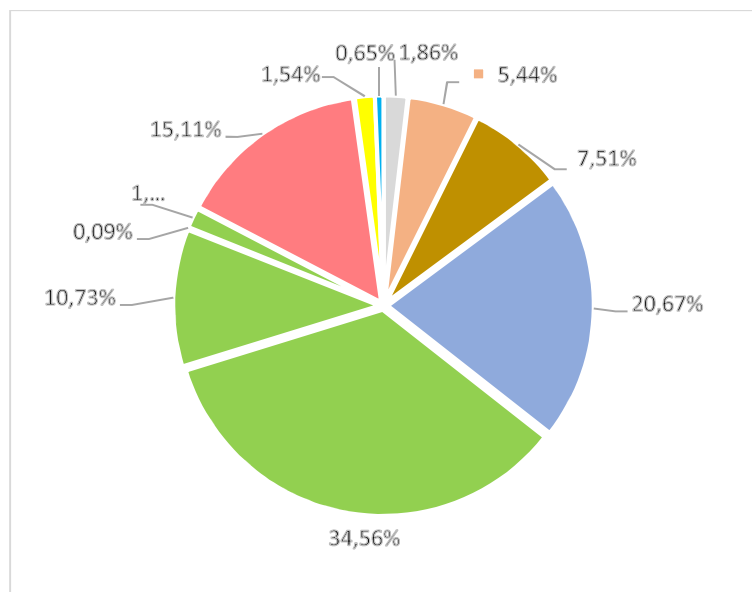
Náklady na opravy a údržbu

Zajišťovaly běžný provoz v objektech NTM, údržbu stálých expozic, vozidel, informačních systémů. V roce 2021 byly součástí této skupiny výdajů například akce:

- obnova Letenského kolotoče (financované z dotace MK ČR)
- demolice kotelny v Chomutově (financované z dotace MK ČR)
- restaurování železničních vozidel (dotace IROP)
- renovace interiéru železničního vozidla (z daru Nadace Okřídlené kolo)
- restaurování obloukovek (dotace MK ČR)
- oprava osvětlení expozice NTM

Přehled významných položek nákladů NTM v r. 2021 v Kč je uvedený v následující tabulce a grafu.

Název položky	Schválený rozpočet 2021 (finanční plán)	Schválený rozpočet 2021 (po úpravách)	Skutečnost 2021	Skutečnost 2021 (podíl na celkových nákladech)
Náklady celkem	163 200 000,00	230 886 686,13	198 775 559,46	
Spotřeba materiálu	3 000 000,00	3 369 900,00	3 701 236,38	1,86 %
Spotřeba energie	12 000 000,00	12 964 600,00	10 821 802,24	5,44 %
Opravy a udržování	11 000 000,00	41 545 862,80	14 927 477,37	7,51 %
Ostatní služby	26 800 000,00	44 883 152,83	41 087 977,88	20,67 %
Mzdové náklady	55 214 977,00	67 374 307,00	68 689 819,00	34,56 %
Zákonné sociální pojištění	18 086 173,00	21 056 234,50	21 331 866,00	10,73 %
Jiné sociální pojištění	160 850,00	182 700,00	177 122,00	0,09 %
Zákonné sociální náklady	2 700 000,00	2 878 194,00	3 115 604,58	1,57 %
Odpisy dlouhodobého majetku	30 107 000,00	29 789 800,00	30 037 399,32	15,11 %
Náklady z drobného dlouhodobého majetku	1 579 000,00	2 928 361,00	3 055 226,18	1,54 %
Ostatní náklady celkem			1 830 028,51	0,65 %



Graf č. 2: Struktura nákladů NTM v r. 2021
(barevné plochy a přiřazené hodnoty odpovídají položkám v tabulce)

Investiční výdaje v roce 2021

Financování investičních akcí NTM v r. 2021 bylo kombinované z následujících zdrojů:

- vlastní zdroje NTM - z Fondu reprodukce majetku cca 6,9 mil. Kč
- dotace MK ČR - cca 43 mil. Kč (na nákup sbírkových předmětů, stavební akce v Čelákovících, Plasích a Chomutově)
- prostředky EU – cca 56 mil. Kč (jedná se o realizaci projektů z programu IROP).

Vlastní zdroje NTM byly použité zejména na přípravné práce pro dlouhodobé investiční akce ve všech objektech NTM. Z dokončených akcí kromě nákupu sbírkových předmětů, byly investiční prostředky NTM využity na rozšíření EPS v Dopravní hale expozice Praha a v Čelákovících, nákup technického vybavení pro dílničí pracoviště, a pravidelně na posílení informačních a kamerových systému (hardware, software).

Výdaje na zahraniční pracovní cesty

V r. 2021 se pracovní cesty do zahraničí uskutečnily v minimálním rozsahu. Účelem cest byla realizace projektů NAKI II, účast na akci *1000 mil československých*, mezinárodní konference nebo převoz daru sbírkového předmětu ze Švýcarska. Přehled je uvedený v samostatné tabulce.

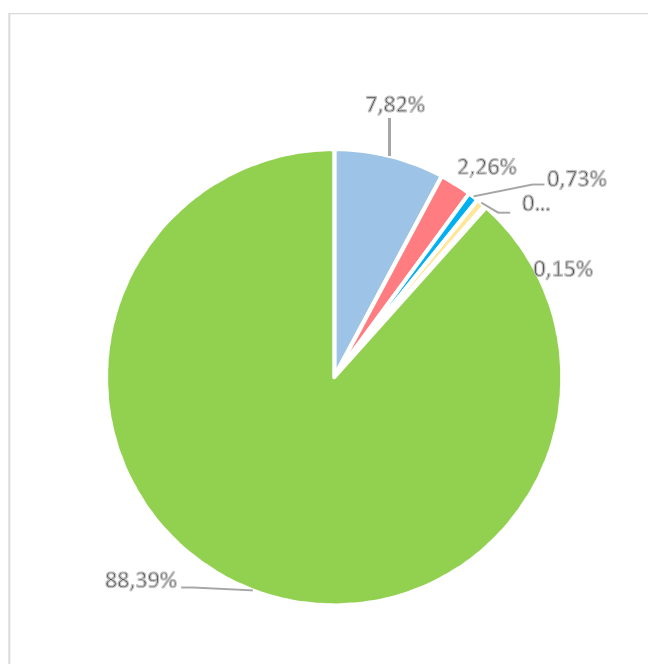
Bezúplatné převody majetku

Mimořádné bezúplatné převody majetku v r. 2021 jsme zaznamenali v kategorii nemovitosti – získali jsme služební byt v Praze a objekt bývalého pivovaru v Brandýse nad Labem. Tradiční bezúplatné převody majetku se týkaly sbírkových předmětů. V r. 2021 se jednalo zejména o železniční a silniční vozidla, zdravotní techniku a téměř 600 ks předmětů (elektro, chemie, polygrafie, technika v domácnosti atd.) od individuálních dárců.

Výnosy v roce 2021

Přehled významných skupin výnosů NTM, jejich výši a strukturu v r. 2021 v Kč je uvedený v následující tabulce a grafu.

Název položky	Schválený rozpočet 2021 (finanční plán)	Schválený rozpočet 2021 (po úpravách)	Skutečnost 2021	Skutečnost 2021 (podíl na celkových výnosech)
Výnosy celkem	145 400 000,00	230 884 686,13	198 801 151,46	
Výnosy z prodeje služeb	6 500 000,00	12 048 595,00	15 552 110,16	7,82 %
Výnosy z pronájmu	2 700 000,00	3 472 700,00	4 496 404,49	2,26 %
Výnosy z prodaného zboží	400 000,00	1 164 000,00	1 460 347,72	0,73 %
Čerpání fondů	10 500 000,00	6 861 100,00	1 257 774,58	0,63 %
Ostatní výnosy celkem			305 723,44	0,15 %
Výnosy vybraných ústředních vládních institucí z transferů	124 698 768,00	207 097 291,13	175 724 739,23	88,39 %



Graf č. 3: Struktura výnosů NTM v r. 2021
(barevné plochy a přiřazené hodnoty odpovídají položkám v tabulce)

Peněžní fondy NTM

Peněžní fondy NTM se tvořily a čerpaly v souladu s rozpočtovými pravidly platnými pro státní příspěvkové organizace. Představovaly významný zdroj financování investičních aktivit (Fond reprodukce majetku) nebo bylo možné jejich prostředky využít na dofinancování provozních výdajů organizace. Specifické využití se vztahovalo na Fond kulturních a sociálních potřeb, jehož tvorba a použití je upravena vyhláškou.

Použití prostředků fondů na dofinancování provozních výdajů v tis. Kč

Peněžní fond	2017	2018	2019	2020	2021
Fond odměn	831	455	0	560	0
Rezervní fond	1 731	3 128	407	35	1 258
Fond reprodukce majetku	0	11 015	5 832	6 844	0

Detailní pohled na tvorbu a čerpání jednotlivých fondů v roce 2021 uvádí tabulka.

Hospodaření s prostředky peněžních fondů NTM v r. 2021

Název fondu	Počáteční stav k 1.1.2021	Tvorba	Použití	Konečný stav k 31.12.2021
Fond odměn	4 268 172,88			
Fond odměn 411 celkem	4 268 172,88	0,00	0,00	4 268 172,88
FKSP - Fond kulturních a sociálních potřeb	531 930,37			
zákonný příděl do fondu		1 234 561,68		
čerpání fondu - rekreace, letní tábory dětí			44 450,00	
čerpání fondu - stravenky / příspěvek na stravování			835 500,00	
čerpání fondu - penzijní a životní pojištění			288 700,00	
čerpání fondu - Benefity, Multisport (dočerpání kreditů)			71 168,00	
čerpání fondu - životní a pracovní jubilea			38 000,00	
čerpání fondu - věcné dary zaměstnancům			80 000,00	
čerpání fondu - vybavení pracovišť			6 359,00	
FKSP celkem	531 930,37	1 234 561,68	1 364 177,00	402 315,05
Rezervní fond - TVOŘENÝ ZE ZLEPŠENÉHO VH	7 331 911,31			
úhrada zhoršeného výsledku hospodaření 2021 (pokrytí ztráty)			839 245,13	
převod deponované zálohy (Letenský kolotoč)			599 999,99	
úhrada sankčních plateb			5 080,00	
Rezervní fond 413 celkem	7 331 911,31	0,00	1 444 325,12	5 887 586,19
Rezervní fond - ÚČELOVÉ PROSTŘEDKY				
zůstatky z minulých období	430 953,82			430 953,82
zůstatky z minulých období - jiné neúčelové prostředky	123 997,00			123 997,00
Město Písek - podpora technického vzdělávání	30 000,00	10 000,00		40 000,00
LASSELSBERGER - finanční dar Plasy	327 949,45		327 949,45	0,00
Finanční dar na restaurování - GLOBAL ASSISTANCE a.s.	500 000,00			500 000,00
Finanční dar na renovaci os. vozu - Nadace Okřídlené kolo	100 000,00		85 500,00	14 500,00
Rezervní fond 414 celkem	2 414 541,00	14 147 210,57	1 315 090,18	15 246 661,39
Fond reprodukce majetku				
počáteční stav	34 274 633,98			
tvorba fondu z odpisů dlouhodobého majetku		29 706 823,32		29 706 823,32
odvod z odpisů zřizovateli			7 743 847,00	7 743 847,00
čerpání - pořízení a technické zhodnocení dlouhodobého majetku			6 882 813,42	6 882 813,42
Fond reprodukce majetku 416 celkem	34 274 633,98	29 706 823,32	14 626 660,42	49 354 796,88

14.3 Personální informace

V roce 2021 ukončilo pracovní poměr v NTM 19 zaměstnanců. Mezi nimi byly 4 zaměstnankyně se smlouvami na dobu určitou, vykonávající sezónní práci pokladních v CSD NTM Plasy a v Depu kolejových vozidel v Chomutově. 1 zaměstnankyně ukončila pracovní poměr po mateřské dovolené, 2 zaměstnanci odešli do důchodu a zbylých 5 zaměstnanců mělo uzavřenou smlouvu na dobu určitou.

Nově nastoupilo do NTM 14 zaměstnanců, 13 z nich na smlouvu na dobu určitou.

Následující přehled přináší personální změny po jednotlivých měsících.

- V únoru nastoupila do muzejního obchodu Karolína Chadimová, v rámci projektu NAKI nastoupil doc. RNDr. Martin Šolc CSc. na dobu určitou. 14. února ukončil pracovní poměr Ing. Jaroslav Mrázek, který zastával pozici ekonomického náměstka. Na tuto pozici byla jmenována od 1.4.2021 Ing. Mgr. Miroslava Bezchlebová.
- V dubnu ukončila pracovní poměr Ing. Iveta Krupičková z obchodního oddělení.
- V květnu nastoupila Ing. Mgr. Lucie Burešová do oddělení zdravotní techniky a Martin Stránský do odd. fotografické a filmové techniky, oba na pozici kurátora.
- V červnu nastoupil do archivu Mgr. Filip Keller za PhDr. Romanu Petrunčíkovou, která odešla na mateřskou dovolenou. V rámci projektu DKRVO posílila tým archivářů Bc. Helena Cedlová.
- V červenci přišla Ing. Bc. Monika Jordánová na pozici vedoucí do oddělení účetnictví a majetku. V rámci projektu DKRVO nastoupil Bc. David Stránský.
- V srpnu posílili tým kurátorů Ing. František Vítek do oddělení hornictví a Ing. Ondřej Stejskal do odd. strojírenství, oba na pozici kurátor. Koncem srpna ukončila pracovní poměr Veronika Tománková z odd. restaurování papíru a v září nastoupila na její pozici Tereza Erbenová.
- V září nastoupil Mgr. David Hamr do oddělení strojírenství a Jindřiška Hudecká v rámci projektu DKRVO.
- V říjnu ukončil pracovní poměr Bc. Tomáš Uhlík z pozice metodik spisové služby a Mgr. Tomáš Konečný, kurátor z oddělení elektrotechniky, informatiky a akustiky.
- V listopadu nastoupila Kateřina Pulcová za Kristýnu Saidlovou, která odešla na mateřskou dovolenou. Pracovní poměr ukončily Ing. Michaela Kerberová z odd. digitalizace, zástup za mateřskou dovolenou a Veronika Gabrielová z muzejního obchodu, za ní nastoupila v prosinci MgA. Markéta Bábková.
- V prosinci ukončily pracovní poměr 3 pracovníci z projektu NAKI a Dominika Mrověcová z odd. restaurování papíru.

14.3.1 Zaměstnanost a čerpání mzdových prostředků

V roce 2021 zaznamenalo NTM přepočtený počet úvazků ve výši 136,74. Podrobný přehled přepočtených úvazků v NTM nabízí následující srovnávací tabulka.

Útvar	přepočtené úvazky	
	31.12.2020	31.12.2021
Generální ředitel NTM	1,0	1,0
Tajemnice NTM	1,0	1,0
Odbor kanceláře GŘ	3,9	2,9
vedoucí kanceláře	1,0	1,0
oddělení podatelny a spisovny	2,9	2,9
Referát personální	1,0	1,0
Interní auditor	1,0	1,0
Bezpečnostní ředitel	0,5	0,5
referát BOZP a PO (externí služba)	-	-
Oddělení správní	2,0	2,0
vedoucí	1,0	1,0
referát právní (externí služba)	-	-
oddělení právní a pronájmů	-	-
referát veřejných zakázek a pojištění majetku	1,0	1,0
Oddělení výstavní a údržby expozic	3,6	3,6
referát údržby expozic	1,0	1,0
Odbor PR a práce s veřejností	5,2	6,0
oddělení muzejní pedagogiky	2,0	2,0
Oddělení projektového řízení	1,0	1,0
Odbor obchodu a externích expozic	3,0	7,7
Oddělení pokladen a obchodu	-	3,1
Referát zahraničních vztahů	0,2	0,2
Odbor hlavního kurátora sbírek NTM	5,75	5,75
vedoucí odboru	1,0	1,0
oddělení administrace a evidence sbírek	2,0	2,0
oddělení správy sbírek – Čelákovice	2,75	2,75
Odbor náměstka pro ekonomiku	10,25	6,2
náměstek	1,0	1,0
oddělení účtárny a majetku	4,8	4,2
oddělení pokladen a obchodu	3,45	-
oddělení rozpočtu a mezd	1,0	1,0
Odbor nám. pro provoz a investice.	11,5	11,5
náměstek	1,0	1,0
oddělení investiční	1,0	1,0
oddělení provozní	3,0	3,0
oddělení informačních služeb	6,0	6,0
referát bezpečnosti budov	0,5	0,5
Odbor správce budov	14,0	14,0
vedoucí odboru	1,0	1,0

Útvar	přepočtené úvazky	
	31.12.2020	31.12.2021
oddělení správy budov Praha a Chomutov	5,0	5,0
oddělení správy budov Plasy	2,0	2,0
oddělení správy budov Čelákovice	3,0	3,0
oddělení údržbářské dílny budov	3,0	3,0
Odbor ředitele Muzea architektury a stavitelství	7,1	7,1
ředitel	0,7	0,7
oddělení architektury a stavitelství	1,6	1,6
CSD NTM Plasy	1,9	1,9
oddělení průmyslového designu	0,9	0,9
archiv architektury	2,0	2,0
Odbor ředitele Železničního muzea	6,6	6,6
ředitel	1,0	1,0
oddělení železniční dopravy	2,6	2,6
oddělení správy a provozu kolejových vozidel	2,0	2,0
referát sbírkových předmětů Chomutov	1,0	1,0
Odbor ředitele Muzea dopravy	3,7	3,7
ředitel	0,9	0,9
oddělení silniční a lodní dopravy	1,8	1,8
oddělení letecké dopravy	1,0	1,0
Odbor ředitele Muzea elektrotechniky a médií	8,2	8,8
ředitel	1,0	1,0
oddělení fotografické a filmové techniky	1,6	1,6
oddělení elektrotechniky, informatiky a akustiky	2,0	2,0
oddělení polygrafie	1,0	1,0
oddělení zdravotnické techniky	0,9	1,5
oddělení exaktních věd	1,7	1,7
Odbor ředitele Průmyslového muzea	5,6	6,4
ředitel	1,0	1,0
oddělení hornictví a hutnictví	2,0	2,0
oddělení strojírenství a chemie	1,6	2,4
oddělení techniky v domácnosti a textilního průmyslu	1,0	1,0
Odbor hlavního konzervátora sbírek	11,1	10,6
ředitel	1,0	1,0
oddělení restaurátorských dílen	6,5	6,0
oddělení restaurování papíru	2,6	2,6
oddělení preventivní konzervace	1,0	1,0
Odbor vědeckého tajemníka	1,0	1,0
vědecký tajemník	1,0	1,0
oddělení pro dějiny techniky a grantů	-	-
oddělení základního a aplikovaného výzkumu	-	-
Referát publikační	-	-

Útvar	přepočtené úvazky	
	31.12.2020	31.12.2021
Odbor ředitele archivních, knižních a informačních zdrojů	13,0	13,0
ředitel	1,0	1,0
Knihovna NTM	4,4	4,4
Archiv NTM	3,6	3,6
Oddělení digitalizace	4,0	4,0
Celkem přepočtených úvazků	122,1	122,55

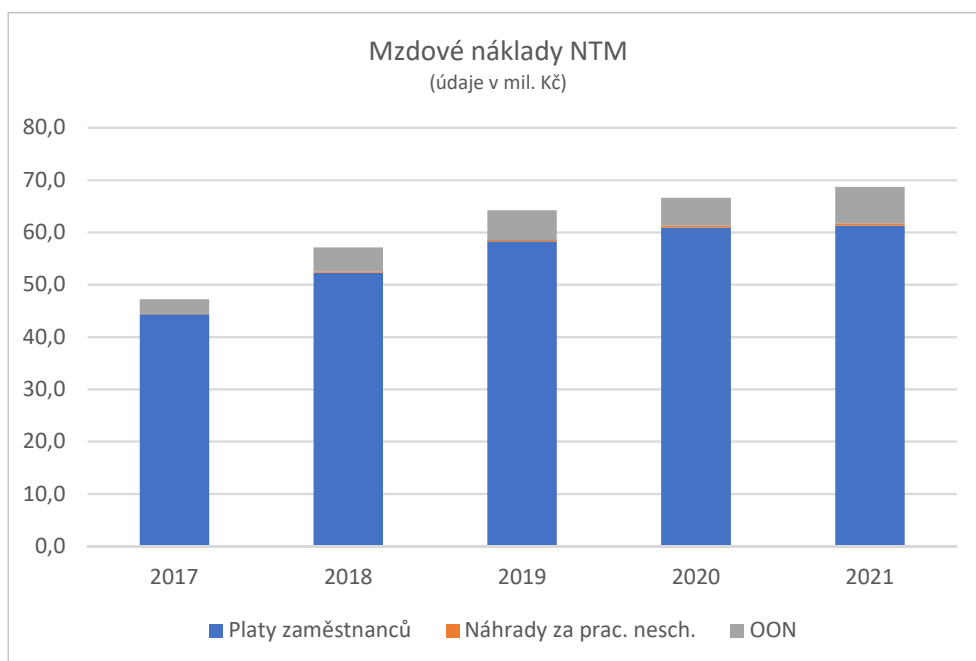
V tabulce vývoje přepočtených pracovních úvazků ke konci roku 2020 a 2021 nejsou započítáni pracovníci pracující na souběžných pracovních poměrech, pracovníci financovaní z projektů (GAČR, NAKI, DRKVO...), ani pracovníci hrazení z OON.

Prostředky na platy byly čerpané opět převážně z příspěvku na provoz od zřizovatele, z účelových prostředků schválených projektů NAKI, DKRVO, Inkluze s NTM a projektů z programů IROP.

Na odměny lektorů vzdělávacích programů v CSD NTM Plasy byly v r. 2021 mimořádně čerpané prostředky z poskytnutého daru od společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. ve výši téměř 182 tis. Kč (z celkového daru 704 tis. Kč v období 2018-2021).

Přehled významných mzdových ukazatelů

Mzdové náklady (v mil. Kč)	2017	2018	2019	2020	2021
Platy zaměstnanců	44,3	52,3	58,3	60,9	61,3
Náhrady za pracovní neschopnost	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4
OON	2,8	4,6	5,7	5,3	7,0
Celkem	47,2	57,1	64,2	66,6	68,7



Vybrané ukazatele platu v období 2017-2021

Ukazatel	2017	2018	2019	2020	2021
Průměrný plat zaměstnance NTM	29 718	32 358	35 273	36 347	37 350
Medián platu zaměstnance NTM	25 188	26 920	29 850	32 621	30 461

14.3.2 Členství v národních i mezinárodních odborných organizacích a projektech s technickou či podobnou tematikou

NTM

- Českomoravská elektrotechnická asociace
- Komise Asociace muzeí a galerií ČR
- Association of European Printing Museums
- International Council of Museums

Ebel Martin, PhDr., PhD.

- člen Sdružení pro stavebněhistorický průzkum

Hejný Lukáš, Ing.

- člen Sdružení pro stavebněhistorický průzkum

Hořejš Miloš, PhDr., Ph.D.

- člen redakční rady Biografického slovníku HÚ AVČR
- člen v redakční radě NZM
- člen redakční rady Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně
- člen vědecké rady Technického muzea v Brně
- člen výboru Společnosti pro dějiny věd a techniky

Hulák Jiří, Mgr.

- místopředseda Asociace designérů
- člen Poradního sboru pro sbírkotvornou činnost, sekce užitého umění a průmyslového designu, Moravské galerie v Brně

Kleinová Jana, Ing.

- členka Společnosti pro dějiny vědy a techniky Praha

Kodera Pavel, Mgr., Ph.D.

- člen Sdružení pro stavebně historický průzkum
- člen poradního sboru pro sbírkotvornou činnost Muzea a galerie severního Plzeňska v Mariánské Týnici
- člen správní rady Nadačního fondu Mariánské Týnice
- člen redakční rady edice Památky západních Čech vydávané NPÚ, ú.o.p. Plzeň
- člen redakční rady odborného časopisu Bohemia Occidentalis Historica vydávaného katedrou historie Pedagogické fakulty Západočeské univerzity

Kopecká Ivana, Ing.

- členka WTA
- členka ICOM-CC
- členka Umělecké rady UP-fakulty restaurování
- členka Komise MK ČR pro restaurování

Ksandr, Karel, Mgr.

- člen Vědecké rady Fakulty stavební ČVUT v Praze
- člen Historické komise Univerzity Karlovy
- člen Vědecko-umělecké rady Fakulty architektury ČVUT v Praze
- člen Divácké rady České televize
- člen Sboru expertů pro památkovou péči OPP magistrátu hl. m. Prahy
- člen Vědecké rady generální ředitelky Národního památkového ústavu
- člen Vědecké rady Fakulty podnikohospodářské Vysoké školy ekonomické v Praze
- člen Vědecké rady územního odborného pracoviště NPÚ v Ostravě
- člen Vědecké rady Vlastivědného muzea v Olomouci
- člen Poradního orgánu MK ČR k přípravě nového památkového zákona
- člen Muzejní rady Leteckého muzea Metoděje Vlacha v Mladé Boleslavi
- člen Společenství Svatovítské katedrály
- člen Sdružení pro stavebně – historický průzkum
- člen ICOMOS – Mezinárodní rady pro kulturní památky a sídelní celky
- člen DOCOMOMO – Mezinárodní rady pro ochranu moderní architektury
- člen Klubu Za starou Prahu
- člen Spolku přátel zámku Sychrov

Lorencová, Ivana, RNDr.

- členka Společnosti pro dějiny vědy a techniky
- členka České společnosti chemické

Střechová, Lucie, Mgr.

- členka Sbírkotvorné komise – poradního orgánu ředitelky Muzea hlavního města Prahy
- členka Poradního sboru pro sbírkotvornou činnost Národního zemědělského muzea, s.p.o.

Vácha Zdeněk, PhDr.

- člen skupiny specializovaných archivů v České archivní společnosti

14.3.3 Zahraniční pracovní cesty zaměstnanců NTM

V roce 2021 uskutečnilo 20 zaměstnanců NTM celkem 11 zahraničních pracovních cest. Celkové náklady na jejich provedení činily 193 302,00 Kč.

Bulharsko

- RNDr. Ivana LORENCOVÁ se zúčastnila 12. mezinárodní konference z historie techniky *Education, Research & Development* v Burgasu (24. – 28.08.2021).

Francie

- PhDr. Martin Ebel, Ph.D. a Ing. Iveta Krupičková v rámci projektu NAKI navštívili *Cité de l'architecture et du patrimoine, Musée des arts et métiers* ve Versailles, a Musée d'Orsay v Paříži (19. – 22.11.2021).

Německo

- Mgr. Arnošt NEZMEŠKAL, Jiří PŘÍHODA a Marek RONOVSÝ vycestovali za účelem navrácení předmětů, zapůjčených na výstavu *Fenomén Jawa* a absolvovali jednání v *Museum für sächsische Fahrzeuge Chemnitz* a v *August Horch Museum* ve Zwickau (20. – 21.09.2021).
- RNDr. Ivana LORENCOVÁ se podílela na přípravě výstavy *Jan (Johann) Böhm – Chemist and Photographer* ve Fritz-Haber-Institutu v Berlíně (08. – 12.11.2021).
- Mgr. Jan HOSTÁK a Bc. René MELKUS navštívili *Archäologisches Museum* ve Frankfurtu nad Mohanem, *Deutsches Technikmuseum* v Berlíně a *Museum für Kommunikation* v Norimberku za účelem studia sbírek a expozic (22. – 26.11.2021).
- Ing. Antonín ŠVEJDA v rámci projektu NAKI podnikl cestu do *Astronomisch-Physikalisches Kabinett Kassel* a *Deutsches Museum* v Mnichově za účelem studia sbírek a expozic (29.11. – 03.12.2021).
- Mgr. Jiří HULÁK v rámci projektu NAKI navštívil *Braun Sammlung* v Kronbergu, *Museum Angewandte Kunst* ve Frankfurtu nad Mohanem, *Museum für Angewandte Kunst* v Kolíně, *Red Dot Design Museum* v Essenu (10. – 12.12.2021).

Polsko

- Ing. Mgr. Lucie BUREŠOVÁ se zúčastnila konference mladých výzkumníků *PYRAC* konané v prostorách *Univerzity Adama Mickiewicze* v Poznani (17. – 19.11.2021)

Rakousko

- Mgr. Miloš HOŘEJŠ se zúčastnil vědecké konference *Südtiroler Umsiedlerfamilien im Reichsgau Sudetenland* na Universität Wien (08. – 10.10.2021).

Slovensko

- Bc. Jan DUDA, Jiří FOŘT, Michal FRANC, Mgr. Arnošt NEZMEŠKAL a Jiří PŘÍHODA se zúčastnili akce *1000 mil československých*, která proběhla jako vzpomínková jízda historických automobilů z Prahy do Bratislavy a zpět (12. – 14.08.2021).

Švýcarsko

- Mgr. Arnošt NEZMEŠKAL a Jiří FOŘT převzali darovaný automobil Velox z roku 1908 (21. – 23.10.2021).

14.4 Informace o činnosti Správního oddělení

Prostřednictvím referátu Správního odboru byly zajišťovány v roce 2021 následující agendy:

Referát veřejných zakázek

Průběžně zajišťoval proces veřejných zakázek v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách a s Nařízením ministra kultury.

Dalším úkolem bylo metodické vedení veřejných zakázek a implementace nových právních norem do procesu zadávání veřejných zakázek. Mezi činnosti referátu patří i vedení evidence veřejných zakázek a zajišťování procesu jejich elektronizace. Referát veřejných zakázek zajišťuje i zakázky malého rozsahu prostřednictvím elektronického nástroje *NEN* a dále veřejné zakázky řídicích se zákonem č. 134/2016 Sb. prostřednictvím Věstníku veřejných zakázek a Profilu zadavatel (nipez/NEN/profil).

Celkový počet zakázek v roce 2021 podle jednotlivých druhů lze rozdělit následovně: 4 veřejné zakázky v režimu otevřených nadlimitních zakázek, 4 otevřená zjednodušená řízení, 2 jednací řízení bez uveřejnění a 398 zakázek malého rozsahu prostřednictvím zmíněného elektronického nástroje *NEN*.

Referát právní

Stará se o průběžné právní poradenství. Má na starosti kontrolu a přípravu právních dokumentů. Důležitou činností je pak administrace správních řízení a vedení soudních procesů. V roce 2021 bylo prostřednictvím Správního odboru ve spolupráci s Advokátní kanceláří Nemeth vyřízeno cca. 700 právních případů a smluvních dokumentů.

Referát pronájmů

Zajišťuje smluvní agendu krátkodobých pronájmů a vede agendu dlouhodobých nájemních smluv, které má *NTM* uzavřené v rámci zajištění provozu muzejní restaurace, muzejní prodejny, nápojových a mincovních automatů. Z důvodu pandemie onemocnění *COVID-19* se v roce 2021 konalo v *NTM* pouze 16 vědeckých, mediálních, společenských a kulturních akcí založených na krátkodobých nájemních smlouvách. Do rozpočtu *NTM* přinesly 350 900,00 Kč s DPH.

14.5 Informace o kontrolní činnosti

14.5.1 Interní audity, dílčí kontroly a interní šetření

V souladu se Střednědobým plánem činnosti *IA NTM* na roky 2021-2025 byl zpracován *Plán činnosti interního auditu NTM na rok 2021*. Na jeho základě bylo prověřováno jak hospodaření s majetkem státu z pohledu hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti, tak dodržování právních a interních předpisů a dodržování interních postupů, včetně přiměřenosti a účinnosti vnitřního kontrolního systému. Nedílnou součástí interních kontrol byla problematika zabezpečení provozu a smluvních vztahů *NTM*.

Naplánováno bylo 6 interních auditů. 3 byly realizovány v souladu s plánem, zbylé 3 byly zrušeny z důvodu pokračujících protiepidemických opatření, protože je buď nebylo možné provést, nebo by jejich provedení bylo neefektivní.

Realizované plánované audity byly zaměřené na:

- účetní závěrku za rok 2020 z hlediska průkaznosti, úplnosti, věrnosti a správnosti (bez zjištěných neshod),
- práci z domova (zjištěny byly problémy s podpisy výkazů zapříčiněné nepřítomností zaměstnanců na pracovišti - výkazy byly zasílány e-mailem),

- evidenci sbírkových předmětů (zásadní neshody nebyly zjištěny, přetrvává však nejistota ohledně odpovědnosti za rozsáhlé sbírky, kdy není možné fyzické převzetí všech předmětů - i inventarizace právě proto probíhají v desetiletém cyklu).

Nad rámec interních auditů byla provedena 1 dokončená a 2 stálé celoroční dílčí kontroly a další interní šetření podle požadavků generálního ředitele a provozních potřeb NTM se zaměřením na:

- hloubkovou kontrola sbírky hornictví související se změnou kurátora, kdy předchozí kurátor odmítl předat sbírkové předměty, které protokolárně nepřevzal. Provedené kontrola nezjistila žádné ztráty, ale potvrdila, že není jednoznačně určena odpovědnost kurátorů za jimi spravované sbírky,
- průběžná kontrola dodržování smlouvy ze strany zaměstnanců dodavatele ostrahy a dozoru,
- průběžná kontrola dodržování mimořádných opatření Vlády a Ministerstva zdravotnictví ČR a navazujících interních opatření jak zaměstnanci, tak návštěvníky. Až na několik výjimečných excesů ze strany návštěvníků nebylo zjištěno zásadní porušování těchto opatření,
- analytickou činnost a poskytování informací a vysvětlení externímu zpracovateli Koordinačního plánu a Bezpečnostních plánů NTM,
- analytickou a kontrolní činnost nad postupem jednání s dodavatelem systému ESS (elektronické spisové služby AthenA) o narovnání sporu o servisní smlouvu,
- další dílčí analýzy podle zadání generálního ředitele.

V případě zjištěných pochybení nebo rizik, případně i pozorování, (kterých ale bylo zanedbatelné množství) byly zjišťovány příčiny a po projednání s odpovědnými zaměstnanci byla navrhována opravná a preventivní opatření. Neveřejná písemná auditní zpráva byla schválena generálním ředitelem jako statutárním zástupcem NTM.

Interními kontrolami byly zjištěny bagatelní nedostatky, které ale nemají vliv na účetnictví. To tak podává poctivý obraz o hospodaření NTM. Bylo také potvrzeno, že péče o sbírkové předměty a veškerý svěřený majetek probíhá řádně. Nebyly zjištěny žádné ztráty sbírkových předmětů. Potvrdila se ovšem nutnost systémového řešení odpovědnosti kurátorů za rozsáhlé sbírky, které vzhledem k jejich rozsahu není možné protokolárně převzít v plném rozsahu.

Kontrolní činnost v NTM v roce 2021 ukázala, že i přes neustálé zlepšování přetrvává u některých činností nedostatečné zdokumentování procesů, které pak ojediněle způsobují nejednotnost jejich vykonávání.

Opět se také potvrdilo, že i nadále pokračuje vysoké pracovní zatížení většiny vedoucích pracovníků i řadových zaměstnanců NTM zapříčiněné nedostatečným personálním zabezpečením instituce. Souběžně s tímto faktem také neustále narůstá externě vyžadovaná, už nyní neúměrně vysoká administrativní zátěž. Ta i přes pokračující digitalizaci přetěžuje zaměstnance NTM a často brání vyšší efektivitě práce při hlavních odborných činnostech.

14.5.2 Vnější kontroly a audity

V roce 2021 byly provedeny 4 vnější kontroly zaměřené jak na prověření hospodaření s prostředky poskytnutými v rámci projektu NAKI II *Století informace: svět informatiky a elektrotechniky – počítačový svět v nás*, na vyúčtování veřejné sbírky *Notre-Dame* nebo na dodržení administrativních pravidel jako jednoho z předpokladů naplnění cílů projektů a ekonomického využití prostředků poskytnutých ze strukturálních fondů. Výsledky kontrol byly bez podstatných nedostatků.

14.6 Informace o BOZP a PO

Referát Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Požární ochrany (dále BOZP a PO) průběžně prováděl pravidelné kontroly a revize. V rámci interního vzdělávání se konalo pravidelné školení zaměstnanců NTM i školení zaměstnanců dodavatelských firem, které pro muzeum zajišťují dozor, ostrahu a úklid. Průběžně byla zajišťována také příslušná profesní školení zaměstnanců.

NTM má uzavřenou smlouvu s poskytovatelem pracovně lékařských služeb. Zaměstnanci v tomto zdravotnickém zařízení absolvují pravidelné preventivní lékařské prohlídky v termínech určených právními předpisy.

Úkolem Referátu BOZP a PO je i řešení pracovních úrazů zaměstnanců. V roce 2021 nebyl evidován ani jeden pracovní úraz, vyžadující pracovní neschopnost.

V oblasti kontrolní činnosti se v objektech NTM konaly každoroční prověrky BOZP a PO ve spolupráci se smluvním poskytovatelem pracovně lékařských služeb.

V souladu s *Plánem kontrol a prohlídek příspěvkových organizací Ministerstva kultury v oblasti požární ochrany a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro rok 2021* provedl Ing. Vladimír Machander, ministerský rada pro oblast BOZP a PO prověrku hlavní budovy NTM v Praze na Letné. Ze závěrů prověrky nevyplývala pro NTM žádná nápravná opatření.

Ve všech objektech NTM probíhají pravidelné kontroly a revize instalovaných bezpečnostních a požárně bezpečnostních zařízení. Tyto revize byly zajišťovány smluvními partnery.

V rámci opatření uložených v souvislosti s epidemiologickou situací v ČR jsou všechny objekty a pracoviště vybaveny dezinfekčními prostředky. Stojany s dezinfekcí jsou rovněž umístěny ve všech veřejně přístupných prostorech. Zaměstnancům byly v rámci protiepidemických opatření poskytnuty ochranné roušky. V roce 2021 bylo také průběžně prováděno antigenní testování zaměstnanců na nákazu onemocněním COVID-19.

Objekty NTM s přístupností pro veřejnost jsou vybaveny automatickými externími defibrilátory a profesionální záchranářskou brašnou pro poskytnutí první pomoci. Zaměstnanci jsou na použití těchto prostředků pravidelně proškoleni.

Mezi úkoly Referátu BOZP a PO patří také aktualizace dokumentů ke krizovému řízení. V této oblasti probíhají konzultace hlavně se specialisty Hasičského záchranného sboru.

15 Činnost pracoviště zajišťujícího působnost zákona č. 71/1994 Sb.

V rámci podmínek zákona č. 71/1994 Sb. o prodeji a vývozu předmětů kulturní hodnoty v platném znění, přijalo v roce 2021 NTM celkem 13 žádostí. Z toho 9 na vydání osvědčení pro vývoz předmětů kulturní hodnoty na dobu určitou a 4 na vydání osvědčení pro trvalý vývoz mimo území ČR. Ministerstvu kultury ČR nebyla postoupena žádná ze zaevidovaných žádostí. Agendou je pověřeno Oddělení administrace a evidence sbírek.



Výroční zpráva 2021
<https://www.ntm.cz>