

I. PRŮZKUM FYZICKÉHO STAVU PŘEDMĚTŮ Z PLASTU

I.1. SYNTETICKÉ POLYMERY V ČÁSTI SBÍREK STŘEDOČESKÉHO MUZEA

Petra Witoszková

Kapitola má povahu informační. Seznamuje s charakterem sbírek z polymerních materiálů, jejich množstvím a uložením v depozitáři muzea. Sbíрка Středočeského muzea v Roztokách u Prahy je zapsaná na Ministerstvu kultury ČR pod evidenčním číslem SČM/001-07-31/019001, dále se dělí na podsbírkky: archeologickou 244 592 evidenčních čísel, botanickou 128 365 evid. č., zoologickou 57 564 evid. č., vzorkovnic keramiky ÚUR – Štěchovice 1 986 evid. č., etnografickou 13 265 evid. č., historickou 82 567 evid. č. a sbírku písemností a tisků 4 794 evid. č. Celkem je ve sbírkách Středočeského muzea v Roztokách u Prahy zapsáno 578 516 evidenčních čísel, sbírkových předmětů je celkem až 1 200 000 kusů. Největší část předmětů, vyrobených ze syntetických polymerů nebo s jejich kombinací, je zapsána ve sbírce historické. Její objem činí asi 4 % evidenčních čísel (asi 3000 ks).

CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTŮ A JEJICH POŠKOZENÍ

Škála předmětů vyrobených z polymerních materiálů je velice široká, od hraček, oděvů a obuvi, přes nádobí, psací potřeby, šperky až po toaletní potřeby, obroučky brýlí, střenky nožů a lékařské přístroje. Za účelem průzkumu byly vybrány především předměty vykazující známky degradace materiálu způsobené např. ztrátou mechanických vlastností (obr. 1), drobením materiálu (obr. 2, obr. 3), změnou vzhledu (žloutnutím, blednutím, křídováním, ztrátou lesku) nebo také mechanickým poškozením např. nesprávným uložením (obr. 4).



Obr. 1: Figurka na kole 509/10 – materiál ztvrdlý, drolivý, barvy ořené a vybledlé



Obr. 3: Brýle 4539/1993 – materiál rozlámaný, typické poškození pro nitrát nebo acetát celulózy

Obr. 2: Lenočka 898/2012



Obr. 4: Lorňon 90/1997 – drolí se v okolí spojů

Následuje výčet vybraných předmětů, se základními informacemi o jejich původu (pokud jsou zpracované) a poškození, na kterých byl prováděn následný podrobnější průzkum a analýzy:

1. Lenočka 898/2012 – Loutka z animovaného filmu „Pohádky stříbrného carství“ z roku 1975, návrh ak. mal. Jaromíra Burdová, poškození: ruce i krk se drolí, viditelná kovová výztuž.
2. Kejkliř 884/2012 – Loutka z animovaného filmu „Pohádky stříbrného carství“ z roku 1975 návrh ak. mal. Jaromíra Burdová, poškození: krk se drolí, viditelná kovová výztuž.
3. Figurka panáček 748/2009 – na zádech značka: obrázek kočky, MADE IN CZECHOSLOVAKIA 730., Kčs 17., poškození: změněné mechanické vlastnosti, rozpraskaný materiál, deformace v obličejové části.
4. Panenka 83/2011 – Značena vzadu na krku: „želva“ v kosočtverci a číslovkou „35“ (Německá produkce fy. SCHUTZ–MARKE z let 1933–1934), poškození: materiál je velmi křehký a láme se, nohy i ruce odděleny od trupu.
5. Figurka na kole 509/10 – poškození: změněné mechanické vlastnosti, drolivý, barvy otřené a vybledlé, křídování, deformace.
6. Pláštěnka 50. léta 337/09 – poškození: mechanické tržné rány.
7. Kartáček 404/2000 – z pozůstalosti po M. Malinovi, bez poškození.
8. Propiska 374/2016 – 3. třetina 20. století, poškození: barevné změny.
9. Plnicí pero 1418/1993 – z pozůstalosti po M. Malinovi, nápis P E G A, bez poškození.
10. Plnicí pero 1414/1993 – z pozůstalosti po M. Malinovi, jedná se o pero SMARAGD, výrobce Centropen, Dačice. Tělo pera a šroubovací víčka se vyráběla ze žilhaného celuloidu (analyzovat se nepodařilo) s mosaznými doplňky, poškození: ztráta lesku.
11. Plnicí pero 1415/1993 – z pozůstalosti po M. Malinovi, bez poškození.
12. Razítko 4146/2001 – znak Tamburašský klub Lumír, poškození: změněné mechanické vlastnosti.
13. Razítko 4148/2001 – text: „CELOSTÁTNÍ VÝSTAVA K 25. VÝROČÍ VZNIKU PO SSM“, poškození: změněné mechanické vlastnosti.
14. Kosmetický kufřík 1326/1996, poškození: masážní houba se drolí.
15. Kapesní nůž 190/14 – 2. třetina 20. století, zn. MIKOV ANTICORRO, poškození: barevné změny.
16. Obal na mléko 80. léta 86/2015 – 2. třetina 20. století, poškození mechanické.
17. Vyšetřovací nástroj 1530/71/3, bez poškození.
18. Korále 4173/1993 – Sev. Evropa, 1. polovina 20. století, červené a bílé korále, poškození: barevné změny bílých prvků žloutnutím.
19. Korále 272/2014 – 60. léta 20. století, poškození: barevné změny žloutnutí.
20. Spona do vlasů 702/1995 – z pozůstalosti po M. Malinovi, poškození: barevné změny žloutnutí.
21. Brýle 4539/1993 – z pozůstalosti po M. Malinovi, materiál rozlámáný, typické poškození pro nitrát nebo acetát celulózy [Shashoua Y., 2009].
22. Lorňon 90/1997 – materiál se drolí v okolí spoje okuláru a ručky, spoj je vyroben z kovového nýtku, který kvůli korozním produktům zvětšil svůj objem a tím narušil předmět.

ANALÝZY

Na základě kontaktů z konference konané v roce 2015 jsme využili služeb Národní knihovny a nechali jsme změřit 22 vybraných předmětů či odebraných vzorků reprezentačního charakteru. Bylo využito metody měření v blízké oblasti infračerveného záření SurveNIR, hodnoty byly naměřeny paní Mgr. Jitkou Neoralovou z oddělení vývoje a výzkumných laboratoří. Klady této analýzy jsou především v rychlém a nedestruktivním měření. Nedostatky této metody sledujeme především v údajích její pilotní databáze, která obsahuje v současnosti používané plasty bez povrchových úprav (lakování, barvení).