

# **C3800 Materiály pro konzervaci a restaurování**

**Mgr. Gabriela Vyskočilová, Ph.D.**

**[gabriela.vyskocilova@mail.muni.cz](mailto:gabriela.vyskocilova@mail.muni.cz)**

**Kancelář: C12/309**

# Obsah přednášky

- Organizace semestru
- Vaše očekávání
- Konzervátor
  - Kdo to je
  - Co dělá
  - Vzdělání
  - Kodex
- Terminologie
- Obsah předmětu

# Organizace semestru

Každé pondělí	15:00 – 15:50
Online	do cca 9.10
Učebna	A8/309, od 16.10
Ukončení	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Povinná část: Prezentace na Vámi vybrané téma Cca na 15 min Tvoří 50 % známky - prezentací dosáhnete na C</li><li>2) Dobrovolná část: Průběžné úkoly, aktivity, minitesty Umožní zlepšit hodnocení až na A</li></ol>

# Očekávání

Co od studia očekávám??

Proč chci tento obor studovat??

Jakou mám motivaci ke studiu??

Co si představuji, že jednou budu dělat??

Co čekám od této přednášky??

<https://www.menti.com/djpovy3prp>



# Konzervátor

## Kdo to je a co dělá?

Who is a Museum Conservator?

[https://www.youtube.com/watch?v=BpNI51Eb6qE&ab\\_channel=FineArtsMuseumsofSanFrancisco](https://www.youtube.com/watch?v=BpNI51Eb6qE&ab_channel=FineArtsMuseumsofSanFrancisco)

[https://www.youtube.com/watch?v=WskdpDVviNI&ab\\_channel=MilwaukeeArtMuseum](https://www.youtube.com/watch?v=WskdpDVviNI&ab_channel=MilwaukeeArtMuseum)

What is conservation?

[https://www.youtube.com/watch?v=yytGiAQEzd0&ab\\_channel=MuseumsVictoria](https://www.youtube.com/watch?v=yytGiAQEzd0&ab_channel=MuseumsVictoria)

Conservation 101: What is an art conservator

[https://www.youtube.com/watch?v=TwSDX4\\_95X0](https://www.youtube.com/watch?v=TwSDX4_95X0)

The Birth of Art Conservation: Early Restoration Works

[https://www.youtube.com/watch?v=b2NAnx0SM74&ab\\_channel=DigItWithRaven](https://www.youtube.com/watch?v=b2NAnx0SM74&ab_channel=DigItWithRaven)

Restaurování: koexistence umění a vědy

<https://www.youtube.com/watch?v=Cdxle5A0XGw>

Conservation 101: What is Art Conservation?

[https://www.youtube.com/watch?v=spBsKJDN2Cw&ab\\_channel=DigItWithRaven](https://www.youtube.com/watch?v=spBsKJDN2Cw&ab_channel=DigItWithRaven)

Reading Rants: The Reasons for Conservation

[https://www.youtube.com/watch?v=9KdhC3YZ\\_c&ab\\_channel=DigItWithRaven](https://www.youtube.com/watch?v=9KdhC3YZ_c&ab_channel=DigItWithRaven)

## Konzervátor-restaurátor je:

- vzdělaný, kvalifikovaný a zkušený profesionál schopný provádět komplexní zásahy na předmětech kulturního dědictví při **dodržování zásad**

**Dokumentu o profesi konzervátora-restaurátora**

# Činnosti konzervátora - restaurátora

- **Podílí se na všech činnostech muzea týkajících se ochrany předmětů** - rozhodování o podmínkách deponování, prezentování, transportu, studování – zachovat dobrý fyzický stav
- Řídí se standardními vědeckými postupy – výzkum pramenů, analýza, interpretace – získání nových vědeckých poznatků a uchování pro budoucnost
- **Konzervace** (sanační, preventivní, restaurování) – nedílnou součástí je průzkum
- **Průzkum** – úvodní krok k získání informací o předmětu; **interdisciplinární** (humanitní i přírodovědný); struktura, materiál, výroba, rozsah a příčiny degradace, změny, nánosy, ztráty
- **Dokumentace** – foto, obrazová a textová, doplněná o odebrané vzorky – trvale uložena
- **Vyhodnocení** výsledků průzkumů a návrh postupu konzervace

## **Vstupní průzkum**

- 1) Materiálový a technologický, většinou nedestruktivní metody analýzy
- 2) Popis předmětu – název, datace, materiál, rozměry, značky, popisky
- 3) Stav předmětu – rozsah poškození, určení
- 4) Důkazy předchozího ošetření



# Konzervátorský záměr

- 1) Reflektuje veškeré výsledky průzkumu
- 2) Plán zásahů (ošetření) včetně alternativ
- 3) Návrh na rozšířený průzkum – podrobné materiálové analýzy
- 4) Etapizace kroků
- 5) Navrhované konzervátorské prostředky včetně charakteristik
- 6) Popis výhod a rizik navrhovaných postupů a prostředků
- 7) Doporučení pro zajištění vhodných podmínek uložení a transportu  
(preventivní)
- 8) Návrh ceny

## **Dokumentace**

- 1) Zpráva o průzkumu a ko-re záměr
- 2) Popis skutečně použitých postupů
- 3) Použité prostředky a materiály
- 4) Interpretace materiálového složení
- 5) Materiály odebrané během zásahu a jejich uložení
- 6) Nově zjištěné informace
- 7) Změny vzniklé během ošetření – popis stavu po
- 8) Fotodokumentace průběhu a po
- 9) Jména spolupracovníků
- 10) Doporučení pro uložení a zacházení
- 11) Shrnutí, závěr, vyhodnocení

# Základní požadavky při konzervování - restaurování

- Zachování komplexní hodnoty
- **Reversibilita** a rozpoznatelnost zásahu
- Zásahy prováděny jen na základě **známých faktů**, ne jen předpokladů
- Používání **ověřených** a trvale odstranitelných materiálů
- **Minimalizace** zásahů
- Konzervace odstraněných částí a jejich zachování
- Pečlivá **dokumentace**

# Konzervátor

Jaké má vzdělání?

Become a Conservator || 7 Steps to Become an Art Conservator /  
Museum Conservator / Object Doctor!

[https://www.youtube.com/watch?v=r07b32d2AC8&ab\\_channel=TheConservationStarter](https://www.youtube.com/watch?v=r07b32d2AC8&ab_channel=TheConservationStarter)

Become a conservator

<https://aiccm.org.au/conservation/become-a-conservator/>

# Vzdělání konzervátora-restaurátora

- Absolvent odpovídajícího bakalářského, magisterského studia nebo uznaného ekvivalentu
- Součástí vzdělání je teoretická výuka i odborná praxe, vedoucí k rozvoji schopnosti řešit problémy konzervace systematickým přístupem, užitím průzkumu a výzkumu a kritickou interpretací výsledků
- **Od počátku vzdělávání musí být studenti vedeni k pochopení skutečnosti, že každý předmět je jedinečný**

## Studium by mělo zahrnovat

- **Etické principy konzervace**
- Historie konzervování a restaurování
- **Přírodní vědy** (chemie, fyzika, biologie aj.) a jejich aplikace
- **Společenské vědy** (muzeologie, dějiny umění, archeologie aj.) a jejich aplikace
- **Historie materiálů a technik, technologií a výrobních procesů**
- **Identifikace a studium degradačních procesů**
- **Metody dokumentace** (fotodokumentace, konzervátorská zpráva)
- **Průzkum a jeho interpretace**
- **Teorie, metody, techniky a materiály preventivní a sanační konzervace**
- Reprodukční techniky
- Právní problematika, management
- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, ochrana životního prostředí

# Konzervátor

Čím se řídí?

## Etická pravidla a standardy

- Profesní etický kodex konzervátora-restaurátora ICOM-CC, (New Delhi, 2008) <http://www.icom-cc.org/47/about/definition-of-profession-1984/#.XkpzamhKjIV>
- E.C.C.O (European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations) – Professional Guidelines I. – III. (2002-2004) <http://www.ecco-eu.org/>
- Dokument z Vantaa (2000) – Návrh evropské strategie PK
- Teamwork for Preventive Conservation, ICCROM (1994) – metodika pro management PK – indikátory PK (vyhodnocovací nástroj PK v muzejích)
- Kurzy ICCROM
- Etický kodex ICOM (1986, 2004)

# Dokument o profesi K-R

- Stanovuje základní cíle, zásady a požadavky vztahující se k profesi K-R
- Určuje roli K-R při ochraně kulturního dědictví v muzeích a galeriích ČR
- Definiuje a podporuje specifický muzejní přístup k ochraně předmětů kulturního dědictví
- <https://www.cz-museums.cz/web/amg/zakladni-dokumenty/dokument-o-profesi-konzervatora-restauratora>

AMG Asociace muzeí a galerií

- <https://www.cz-museums.cz/web/amg/titulni>



# Etický kodex

1. K-R přistupuje ke každému předmětu dle zásad kodexu
- 2. K-R respektuje komplexní hodnotu předmětu**
- 3. K-R má právo odmítnout požadovaný zásah, o kterém se domnívá, že je v rozporu s kodexem**
- 4. K-R se musí snažit o rozšiřování svých znalostí a dovedností a zvyšovat kvalitu své práce**
5. K-R pracuje přímo s předměty a je zodpovědný vlastníkovvi a celé společnosti
6. K-R má povinnost předložit vlastníkovvi všechny možnosti konzervace a obhájit zvolený postup
- 7. K-R nesmí zatajovat informace o způsobu a rozsahu konzervace**
- 8. K-R při rozhodování nesmí opomenout žádný prostředek a nástroj preventivní konzervace**

9. K-R je povinen odstoupit, pokud by zásah poškodil autenticitu; doporučit jiný postup (např. kopie)
10. K-R může odstranit část materiálu jen pro zlepšení srozumitelnost či ochrany; odstraněné části dokumentovány a případně konzervovány a uloženy
- 11. K-R usiluje o maximální srozumitelnost a trvanlivost dokumentace;**
12. K-R je vázán mlčenlivostí v případě informací, které by mohly ohrozit bezpečnost předmětu; nesmí zamlčet nezvratně podložené pochybení
13. K-R má povinnost poskytnout veškerou možnou pomoc při záchraně v krizových situacích
- 14. Konzervace je interdisciplinární obor, proto je nezbytná spolupráce s odborníky z jiných oborů!**
15. K-R přispívá k rozvoji profese sdílením zkušeností a získaných informací

## Legislativa a uplatňování PK v muzejní praxi

- Zákon č. 122/2000 SB., o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů
- Vyhláška Č. 275/2000 k zákonu o ochraně sbírek muzejní povahy (§1 Trvalé uchování sbírek muzejní povahy a jednotlivých sbírkových předmětů...)
- Metodický pokyn MK ČR k zajišťování správy, evidence a ochrany sbírek muzejní povahy v muzeích a galeriích ČR nebo územními samosprávnými celky (r. 2001)
- Metodický pokyn k zajištění průkaznosti evidence sbírkových předmětů a stanovení režimu zacházení se sbírkou v muzeích a galeriích (r. 2007)
- Metodický pokyn k ochraně sbírek uzejní povahy a sbírkových předmětů před krádežemi, vloupáním a požárem (r. 2010)
- **Metodika k uchovávání předmětů kulturní povahy (r. 2018)**
- **[https://www.cz-museums.cz/web/deni\\_v\\_oboru/muzejni-legislativa](https://www.cz-museums.cz/web/deni_v_oboru/muzejni-legislativa)**

# Standardy ČSN EN

ČSN EN 15757 - Ochrana kulturního dědictví - **Požadavky na teplotu a relativní vlhkost prostředí s cílem zamezit mechanickému poškození organických hygroskopických materiálů, k němuž dochází v důsledku klimatu**

ČSN EN 15758 - Ochrana kulturního dědictví - Postupy a přístroje pro měření teploty vzduchu a teploty povrchů objektů 2011

ČSN EN 15946 - Ochrana kulturních památek - **Zásady balení pro přepravu** (condition report)

ČSN EN 15898 - Ochrana kulturního dědictví - Základní obecné termíny a definice

ČSN EN 15759-1 - Ochrana kulturního dědictví - Vnitřní prostředí - Část 1: Pokyny pro vytápění kostelů a kaplí

ČSN EN 15759-2 - Ochrana kulturního dědictví - Vnitřní prostředí - Část 2: Řízení větrání za účelem ochrany budov a sbírek

ČSN EN 15999-1 - Ochrana kulturního dědictví - **Směrnice pro vitríny používané pro výstavy a pro dlouhodobé uchovávání sbírkových předmětů** - Část 1: Obecné

ČSN EN 16085 - Ochrana kulturního dědictví - **Metodika odběru vzorků z objektů kulturních památek** - Obecná pravidla

ČSN EN 16242 - Ochrana kulturního dědictví - Postupy a přístroje na měření vlhkosti ve vzduchu a výměny vlhkosti mezi vzduchem a kulturní památkou

ČSN EN 16141 - Ochrana kulturního dědictví - Doporučení pro řízení vnitřního prostředí - Studijní depozitáře: definice a charakteristické vlastnosti prostorů určených pro uchování a studium kulturních památek

ČSN EN 16893 - Ochrana kulturního dědictví - Doporučení pro umístění, konstrukci a úpravy budov nebo místností určených k uložení sbírek kulturního dědictví

ČSN EN 16648 - Ochrana kulturního dědictví - **Způsoby přepravy**

ČSN P CEN/TS 16163 - Ochrana kulturního dědictví - **Směrnice a postupy pro výběr vhodného osvětlení do expozice**

# Terminologie

- Restaurování
- Konzervace
- Preventivní konzervace
- Sanační konzervace
- Průzkum
- Předmět kulturního dědictví
- Sbírkový předmět
- Celistvost - integrita

# Restaurování a konzervace

- činnosti, za účelem odvrácení dalšího poškození, chátrání sbírkových předmětů a památek a vytvoření podmínek pro jejich dlouhodobé zachování.

## Konzervování/konzervace

- z lat. „*conservatio*“ - zachování
- Zastřešující výraz pro preventivní a sanační konzervaci i restaurování
- Zahrnuje veškerou péči o předměty kulturního dědictví za účelem zachování jejich komplexnosti. Ochrana, uchování památky, sbírkového předmětu ve stavu, ve kterém se památka dochovala s pozdějšími historickými opravami.
- Nedílnou součástí je průzkum

# Preventivní konzervace

Soubor opatření s cílem zpomalit poškozování a minimalizace všech rizikových faktorů

Optimalizace podmínek uložení, prezentování a manipulaci (ochranu před působením záření, polutantů ve vzduchu i ve vodě, zabránit biologickému narušování objektů)

**Týká se všech muzejních pracovníků!**

# Sanační konzervace

**Zachovat vnější vzhled památky a původní materiál** – upřednostňovány technologie vedoucí k minimálnímu narušení komplexní hodnoty předmětu; záměna materiálu (zhotovení makety, apod.) vede ke ztrátě technologických zvláštností tvorby daného objektu, charakterizujících původnost a individualitu techniky, kterou použil autor díla při jeho tvorbě

- **Stabilizace fyzického stavu (přímý zásah)**



# Restaurování

z lat. „*restauratio*“ – *obnovení*

všechny druhy prací, zaměřené jak na zachování díla či památky, tak i na maximálně možné zohlednění jejího původního vzhledu

Interpretuje celistvost-integritu předmětu

Hlavním cílem je dosažení srozumitelnosti

V určité míře dochází k obnovení původní funkčnosti-účinnosti předmětu  
(estetická, technická, hudební aj.)

Zahrnuje doplňování chybějících či silně poškozených prvků, omezujících srozumitelnost

## **Průzkum – cílem je**

- identifikace předmětu kulturního dědictví, včetně prostředí kde se nachází
- zjištění všech dostupných informací o něm, včetně stanovení jeho stavu
  - chemické složení
  - rozsah a příčiny poškození
  - technologie výroby
  - datace
  - přehled předešlých zákroků
- Na základě průzkum se stanovují vhodné postupy a opatření

**Předmět kulturního dědictví** - věc movitá či nemovitá, přírodnina či lidský výtvar, významná pro pochopení vývoje přírody i lidské společnosti a uchování paměti. Je proto určena k trvalému uchování pro budoucí generace

**Sbírkový předmět** - věc movitá či nemovitá, přírodnina či lidský výtvar, která je součástí sbírky muzejní povahy zapsané v CES MK ČR; součást přírodního a kulturního dědictví ČR

**Celistvost-integrita předmětu** - soubor materiálových, technických a estetických hodnot, které spolu historicky souvisejí. Součástí integrity tvoří také stopy související s jeho používáním či poškozením a následné úpravy významné z hlediska historie a života lidské společnosti

# Co mohou být předměty kulturního dědictví

- Architektonické památky
- Díla sochařská, malířská a grafická (volné umění)
- Umělecké předměty denní potřeby (užité umění)
- Výrobky lidových řemesel
- Písemné památky
- Archeologické nálezy
- Technické památky
- A mnoho jiných

# Čemu se budeme v přednáškách věnovat

- 1) Rozpouštědla a lepidla
- 2) Sklo, smalt, keramika, kámen
- 3) Kosti, kůže a textil
- 4) Dřevo
- 5) Měď a její slitiny
- 6) Cín a olovo
- 7) Stříbro, zlato
- 8) Železo, ocel, litina

**Chemické materiály,**  
technologie a jejich použití v  
restaurátorství a konzervování  
historických a kulturních  
památek jsou velmi různorodé a  
zahrnují **všechny třídy**  
**organických a anorganických**  
**látek**

## 1. Úkol

Cca 1-2 odstavce:

Co od studia čekáte?

Jaké byly/jsou Vaše představy o studiu?

Čemu byste se chtěli věnovat?

Změnil se Váš pohled na studovaný obor a jak?

Proč jste si vybrali tento obor?

# Odkazy a zdroje

- Komise konzervátorů-restaurátorů AMG; Dokument o profesi konzervátora-restaurátora: [www.amg.cz](http://www.amg.cz)
- Památková péče – MK ČR; Dokumentace restaurování: [www.mkcr.cz](http://www.mkcr.cz)
- E.C.C.O. – Evropská konfederace konzervátorských svazů; ECCO Professional Guidelines: [www.ecco-eu.org](http://www.ecco-eu.org)
- The V&A Conservation Department "Ethics Checklist 2004" : [www.vam.ac.uk/res\\_cons/conservation/advice/policies/index.html](http://www.vam.ac.uk/res_cons/conservation/advice/policies/index.html)
- Metodické centrum konzervace Technického muzea v Brně; [www.mck.technicalmuseum.cz](http://www.mck.technicalmuseum.cz)
- Zelinger, J., Šimůnková, E., Kotlík, P.: Chemie v práci konzervátora a restaurátora, 1982
- Kopecká, I., Svobodová, E.: Metody průzkumu historických materiálů, 2019