

# C2860 Teorie prostředí a preventivní konzervace

Gabriela Vyskočilová

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

Pracoviště: Ústav chemie, PŘF MU

Kancelář: C12/309, UKB

# Sylabus předmětu

- **1) ÚVOD DO PREVENTIVNÍ KONZERVACE I - Preventivní konzervace a moderní muzeum. Mezinárodní etické standardy •**
- **2) ÚVOD DO PREVENTIVNÍ KONZERVACE II – Legislativní rámec preventivní konzervace. Odborná literatura oboru. Historie preventivní konzervace. Instituce věnující se preventivní konzervaci •**
- **3) TEPLOTA A VLHKOST – Účinky teploty a vlhkosti na sbírkové materiály. Metody měření teploty a vlhkosti. Možnosti úpravy a regulace teploty a vlhkosti •**
- **4) SVĚTLO – Účinky UV, VIS a IR záření na sbírkové materiály. Metody měření záření. Možnosti úpravy, regulace a eliminace účinků záření •**
- **5) POLUTANTY – Účinky externí a interních polutantů na sbírkové materiály. Metody monitorování polutantů. Možnosti regulace a eliminace účinků polutantů •**
- **6) BIOLOGICKÉ POŠKOZOVÁNÍ SBÍREK – Poškozování sbírkových materiálů vlivem škůdců. Pest management. Negativní vliv člověka •**
- **7) OCHRANA SBÍREK V MUZEU A MIMO NĚJ – Preventivní konzervace při deponování, vystavování, studiu, dokumentaci a transportu muzejních sbírek. Specifika depozitáře a výstavních prostor •**
- **8) SPECIFIKA PREVENTIVNÍ KONZERVACE ANORGANICKÝCH MATERIÁLŮ – Specifické problémy preventivní konzervace kovů, skla, keramiky a kamene •**
- **9) SPECIFIKA PREVENTIVNÍ KONZERVACE ORGANICKÝCH MATERIÁLŮ – Specifické problémy preventivní konzervace dřeva, úsně, papíru, textilu, syntetických polymerů a datových nosičů •**
- **10) OCHRANA SBÍREK V KRIZOVÝCH SITUACÍCH – Krizový plán a štáb kulturní instituce. Ochrana před požárem, vodou, atmosférickými vlivy. Zásady při ošetřování zasažených sbírek požárem a vodou •**
- **11) RISK MANAGEMENT – POLITIKA PREVENTIVNÍ KONZERVACE – Indikátory efektivity preventivní konzervace ICCROM. Aplikace managementu rizik na oblast ochrany kulturního dědictví. Současná východiska a možnosti realizace preventivní konzervace**

# Poslání muzeí

- Uchování sbírkových předmětů v dobrém stavu pro budoucí generace
- Prezentování sbírek veřejnosti
- Vědecký výzkum sbírek

# Co je cílem muzejní konzervace a restaurování?

- **uchování** muzejních sbírkových předmětů
- **ve stabilním stavu**
- **kvalitnější interpretaci**
- „stavu zmraženého rozpadu“

# Příčiny poškození muzejních sbírek

- Fyzikální
- Chemické
- Biologické
- Lidský faktor
- Živelné pohromy, přírodní katastrofy, válečný konflikt,...

# Stupně ochrany předmětů kulturní povahy

## Preventivní konzervace

- zajištění optimálních podmínek uložení, zpomalení poškozování a minimalizace všech rizikových faktorů
- **týká se všech muzejních pracovníků!**

## Sanační konzervace

- zásahy stabilizující fyzický stav
- technologie, které pouze minimálně narušují komplexní hodnotu

## Restaurování

- zachování díla či památky
- maximálně možné zohlednění jejího původního vzhledu
- zahrnuje doplňování chybějících či silně poškozených prvků,
- **hlavním cílem je dosažení srozumitelnosti**

*„Lépe je zastavit problém na počátku, je pozdě na léčení, pokud se nemoc již rozvinula.“*

Ovidius, Remedia Amoris

# Proč PK?

- 1) Pomocí PK se **snižují rizika pro sbírkové fondy** – hospodárný a efektivní nástroj ochrany sbírek
- 2) Prodlužuje **životnost** předmětů a sbírek
- 3) **Redukuje** potřebu **sanační konzervace**
- 4) Snižuje rizika ztrát při krizových a mimořádných situacích
- 5) Podporuje vzájemnou kooperaci mezi jednotlivými muzejními profesemi a účinné provázání dílčích činností



# Charakteristika PK dle ICCROM

- Předem schválený plán činností směřujících ke **zpomalení poškození a k omezení rizik** pro muzejní sbírky
- **Pozornost je soustředěna na okolní prostředí sbírek**
- PK je uskutečňována muzejními pracovníky ve spolupráci s externími odborníky, organizacemi a veřejností.
- Zásadním cílem PK je zvýšení možnosti přístupu veřejnosti ke sbírkám

ICCROM – International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property <https://www.iccrom.org/>

# Znaky PK dle ICCROM

- Interdisciplinarita
- **Týmuvost**
- **Podpora vedení muzea**
- Největší odpovědnost nese ředitel a vedení
- Nejlepší předpoklady k zajišťování PK má konzervátor (vzdělání)
- **PK se týká všech pracovníků muzea, externích spolupracovníků (architekt,...) i veřejnosti**

# 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 konzervátora-restaurátora AMG ČR (2007)**

# Etický kodex ICOM

- Soubor zásad podložených směrnicemi o profesním jednání, které by měly být uplatňovány
- Odpovídá prohlášení o profesních a etických zásadách muzeí uvedených ve Statutu ICOM
- Odráží zásady, které jsou všeobecně přijímány odbornými muzejními pracovníky po celém světě
- [https://www.cz-museums.cz/web/deni\\_v\\_oboru/eticky-kodex-muzei](https://www.cz-museums.cz/web/deni_v_oboru/eticky-kodex-muzei)

ICOM International council of museums

- <https://icom.museum/en/>

# 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 vlastníkově a celé společnosti
6. K-R má povinnost předložit vlastníkově 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

- Profesní etický kodex konzervátora-restaurátora ICOM-CC, (New Delhi, 2008)
- Evropská komise pro standardizaci CEN – European Committee for Standardisation (CEN t/346 – Conservation of Cultural Property) - ČSN EN 15898 - Ochrana kulturního dědictví - Základní obecné termíny a definice
- Dokument o profesi konzervátora-restaurátora AMG ČR (2011)

## **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

## **Konzervátor-restaurátor**

- Je vzdělaný, kvalifikovaný a zkušený profesionál schopný provádět komplexní zásahy na předmětech kulturního dědictví při **dodržování zásad Dokumentu o profesi konzervátora-restaurátora**

## Vzdělání konzervátora-restaurátora

- Absolvent odpovídajícího 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**

## Činnost konzervátora-restaurátora

- **Podílí se na všech činnostech muzea týkajících se ochrany předmětů**
- Řídí se standardními vědeckými postupy
  
- **Průzkum – interdisciplinarita**
- **Dokumentace**
- **Vyhodnocení výsledků průzkumů a návrh postupu konzervace**
- **Konzervace (sanační, preventivní, restaurování)**

# Doporučená literatura

- BACÍLKOVÁ, B.: Biologická degradace materiálu. Učební text, Litomyšl 1996.
- DE GUICHEN, GAËL: Preventive Conservation: A Mere Fad or Far-reaching Change? Museum International, roč. 2001, 1999, č. 1, s. 4 – 6.
- HILBERT, S. H.: Sammlungsgut in Sicherheit. Berlin 2002.
- JIRÁSEK, P.: Příručka k požární ochraně kulturních institucí. Brno 1999.
- KEENE SUZANNE: Managing Conservation in Museums. Oxford 2002.
- KOESLING, V.: Vom Feuerstein zum Bakelit. Berlin 1999.
- Kol.: Climate Control in Museums. ICCROM, Rome 1998.
- Kol.: Preventivní ochrana sbírkových předmětů, Praha 2000.
- Kol.: Rukověť péče o papírové sbírkové předměty. Praha 2003.
- KOPECKÁ, I. a kol.: Preventivní péče o historické objekty a sbírky v nich uložené. SÚPP, Praha 2002, 106 s.
- KOPECKÁ, I.-NEJEDLÝ, V.: Průzkum historických materiálů. Praha 2005. KOPECKÁ, I., SVOBODOVÁ, E.: Metody průzkumu historických materiálů. Praha 2019
- KÜHN, H.: Erhaltung und Pflege von Kunstwerken. München 2001.

- LAVÉDRINE, B.: A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections. Los Angeles 2003.
- LEE, L. R., THICKETT, D.: Selection of Materials for the Storage or Display of Museums Objects. London 1995.
- MILNER, CAROLE: Who cares? Conservation in contemporary context. Museum international, roč. 2001, 1999, č. 1, s. 22 – 27.
- ODEGAARD, N. – SCOTT, C. – ZIMMT, W. S.: Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype Publications London 2000.
- PUTT, NEAL, SLADE, SARAH: Teamwork for Preventive Conservation. Rome 2004.
- STRAKA, R. Preventivní péče. In ĎUROVIČ, M. a kol.: Restaurování a konzervování archiválií a knih. Praha 2002, s. 79 – 198.
- TÉTREAULT, J.: Airborne Pollutants in Museum, Galleries, and Archives: Risk Assessment, Control Strategie, and Preservation Management. Ottawa 2003.
- THOMSON, G.: The Museum Environment. Oxford 2002.
- VÁVROVÁ, P., PAULUSOVÁ, H.: Studium vlastností některých UV filtrů
- WAIDACHER, F.: Příručka všeobecnej muzeológie. Bratislava 1999.
- ZELINGER, J. – ŠIMŮNKOVÁ, J. – KOTLÍK, P.: Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Praha 1989.
- ZELINGER, J.: Poškození památek vlivem světla a ochrana proti němu. ZPP 7/2000.