

RISK MANAGEMENT

INDIKÁTORŮ ICCROM

Risk management = zacházení s riziky

- Risk management je řízení projektů a procesů, které se zabývá zjišťováním a hodnocením jejich nebezpečí a nežádoucích důsledků
- Systematické, vzájemně propojené procesy, jejichž hlavním cílem je analýza možných rizik a jejich ovládnutí, směřující k omezení vzniku nebezpečí a zmenšení jeho závažnosti
- Uplatnění především v komerčním prostoru, modifikovaně nachází uplatnění i v péči o kulturní památky

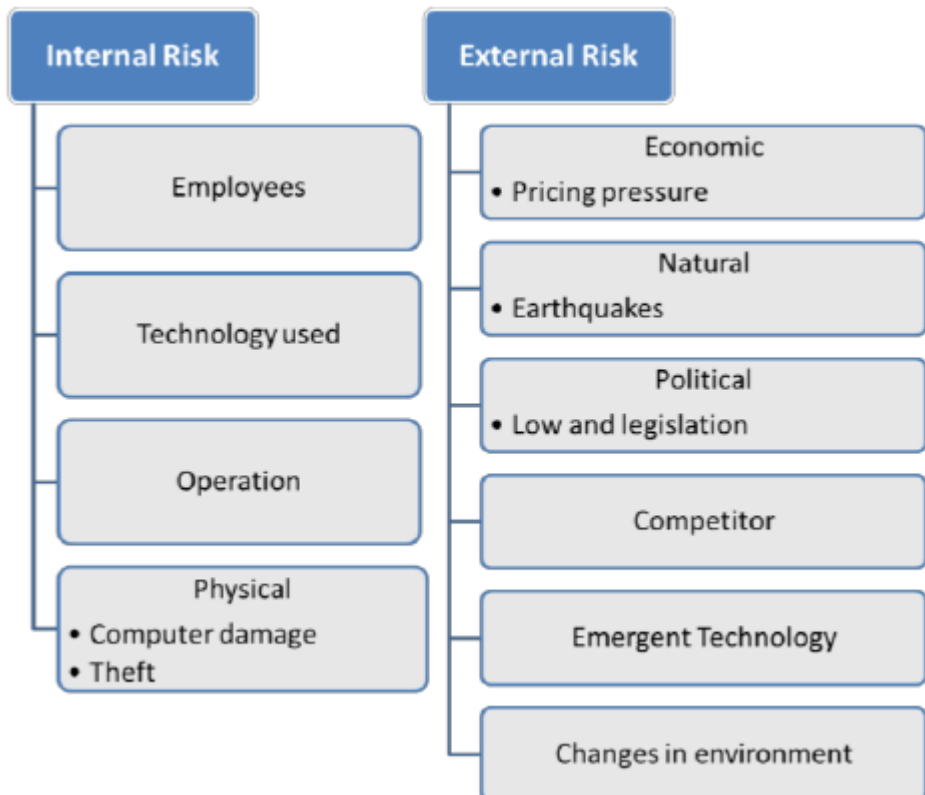
- Umění řízení rizik je založeno na identifikaci rizik specifických pro danou organizaci a ve vhodné reakci na tato rizika
- Jedná se o formální proces, který umožňuje jejich identifikaci, vyhodnocení, plánování a řízení
- ...příležitost k tomu, že se stane něco co bude mít negativní vliv na něco jiného...



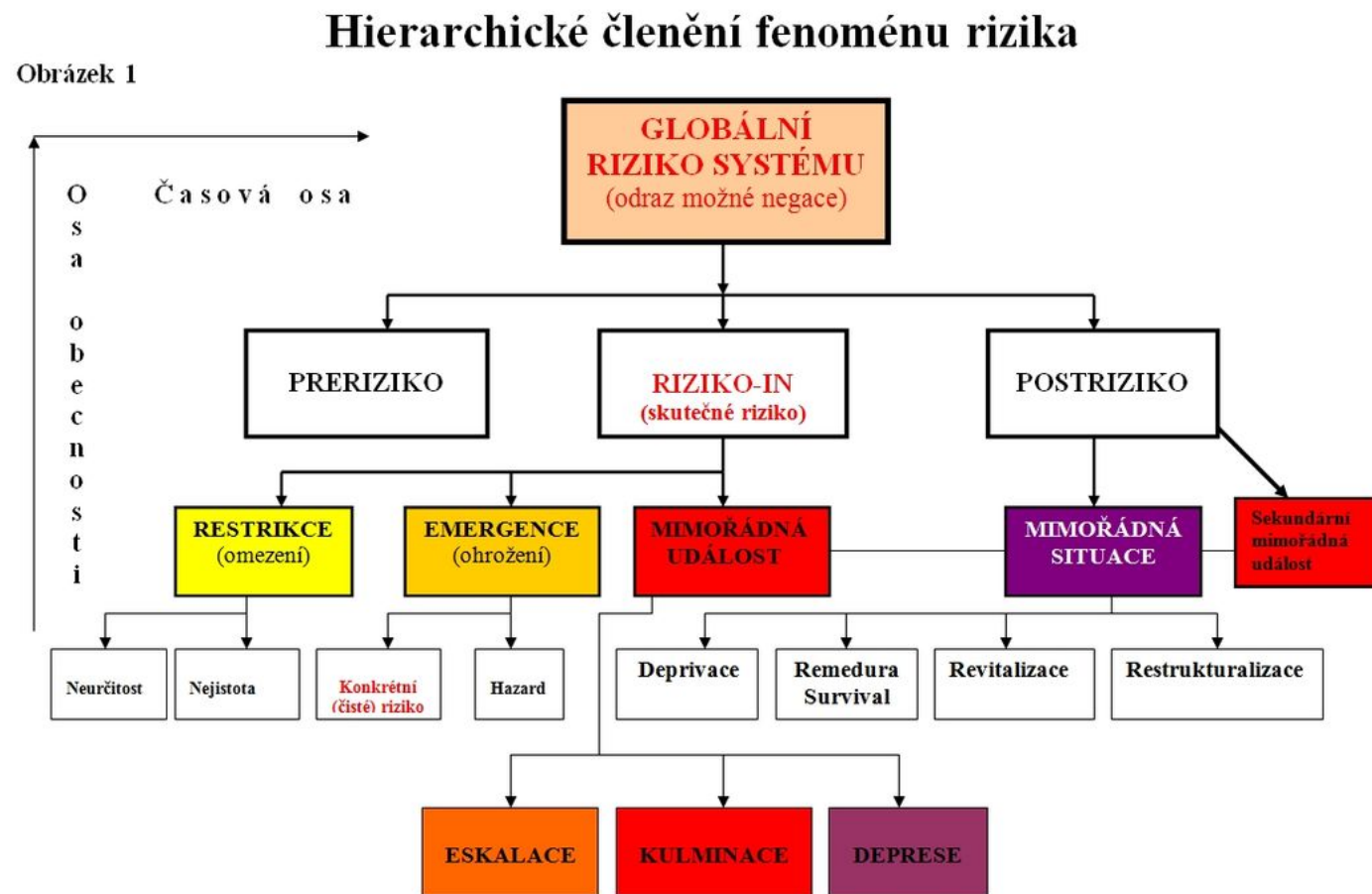
DISASTER RISK MANAGEMENT CYCLE FOR CULTURAL HERITAGE SITES

Riziko

- Určitý druh odrazu negativních stránek vývoje, které celkově nepříznivě ovlivňuje stav
- Možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, považovaná z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Je odvoditelné z konkrétní hrozby a lze je posoudit na základě analýzy rizik
- Riziko = hrozba, potenciální problém, poškození, nebezpečí vzniku škody, možnost selhání a neúspěchu, ztráta, zničení
- Riziko je kombinace pravděpodobnosti a následku (škody)
 - Pravděpodobnost – subjektivní názor hodnotitele



Druhy – ekonomická, politická a teritoriální, environmentální, bezpečnostní, rizika spojená s bezpečností a odpovědností za škodu, specifická, interní, externí, ...



HAZARDS AND FACTORS

AGENTS

EFFECTS

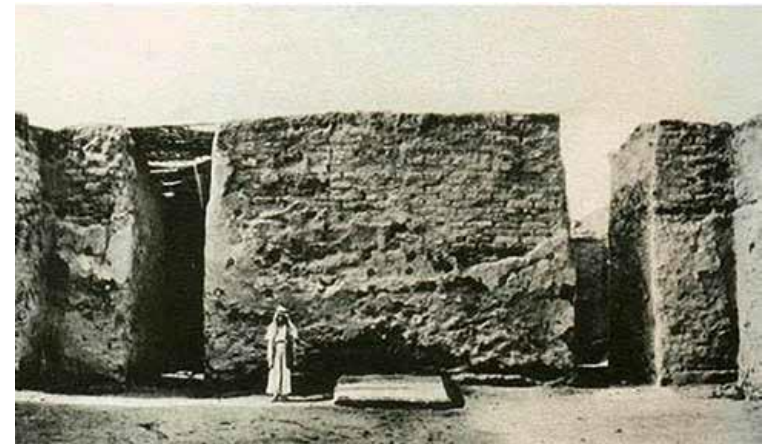
EXTERNAL

INTERNAL



Rizika ohrožující památky

- Náhlé a katastrofální události
 - Povodně, záplavy
 - Přívalové deště, krupobití
 - Vichřice a větrné smrště
 - Požáry
 - Sněhové kalamity
 - Zemětřesení, svahové pohyby
 - Válečné konflikty
- Dlouhodobé a kumulativní
 - Únik nebezpečných l.
 - Chemická, fyzikální, biologická degradace



Scénář rizika

- Soubor všech relevantních informací potřebných k vyhodnocení rizika (i hypotetický sled událostí vedoucí k riziku)

Analýza rizik

- Systematický proces určený k pochopení podstaty rizika a určení jeho stupně

Zhodnocení rizika

- Činnosti směřující k odhadu rizik (identifikace, analýza, vyhodnocení)

Snížení rizika

- Všechny činnosti vedoucí ke snížení pravděpodobnosti, negativních následků či obou faktorů

Řešení rizika

- Začlenění navrhnutých činností, které sníží zhodnocené riziko

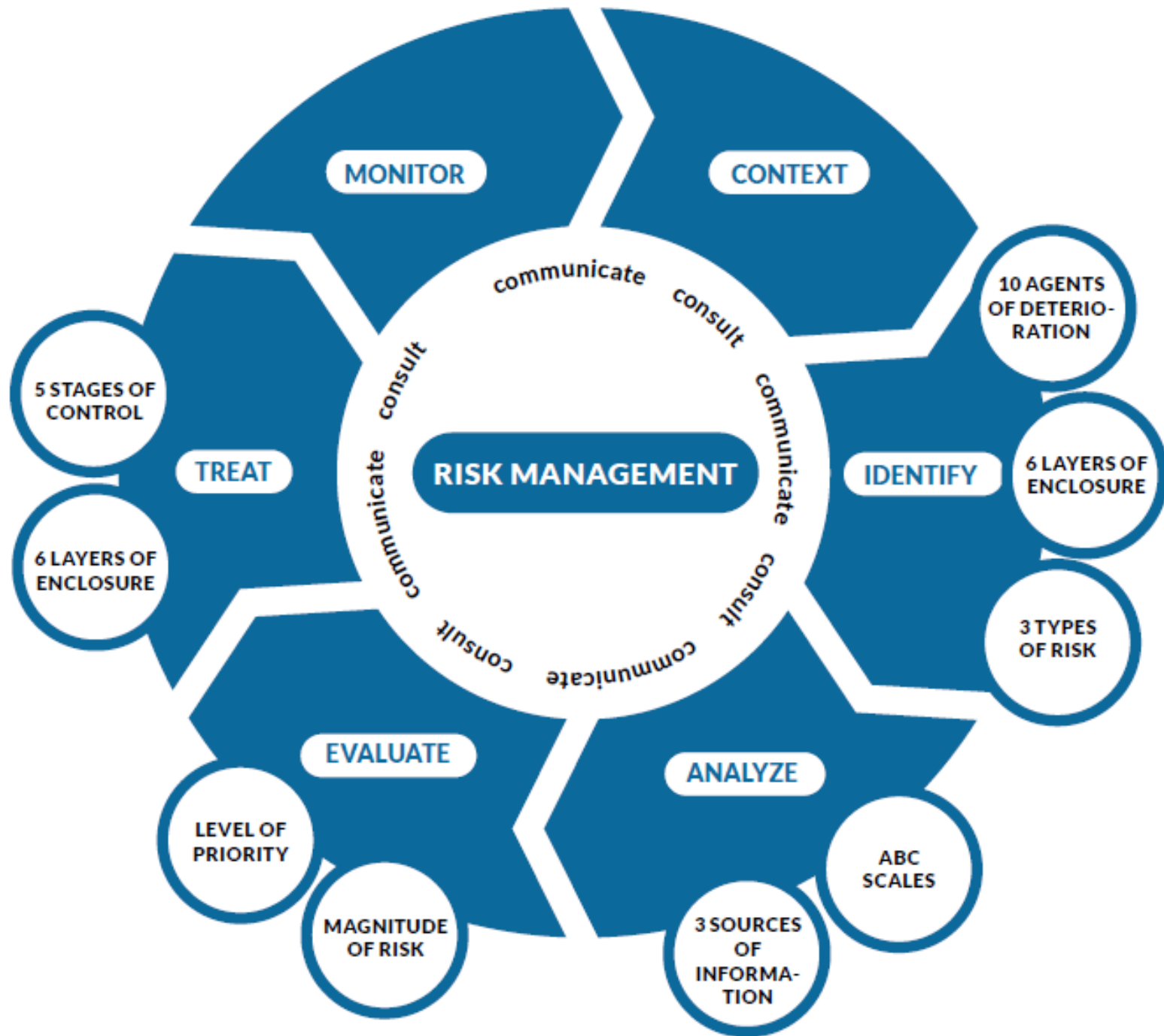
Proces řízení rizik

- RM je cokoli co nám pomáhá porozumět a zabývat se možnými negativními dopady

Skládá se z několika kroků

- 1) Souvislosti – kontext
- 2) Identifikace rizik
- 3) Analýza rizik
- 4) Seřazení dle důležitosti (zhodnocení)
- 5) „jednání“/ošetření
- 6) Monitoring

Pokud je riziko vyhodnoceno jako přijatelné, není potřeba zasahovat



Kontext (porozumění souvislostem)

- Porozumět příslušným hlediskům v souvislosti s umístěním památky
 - Fyzikální, administrativní, právní, politické, společensko-kulturní, ekonomické prostředí
- Veškeré informace potřebné ke kvalifikovanému rozhodnutí
 - Současnost sbírek (stav, uložení,...)
 - Minulost (zásahy, vystavování,...)
 - Informace o jednotlivých perimetrech
- Musí být jasně definovány scénáře
- Lze určit na základě – pozorování, rozhovorů, archivních materiálů, informačních databází



Identifikace rizika

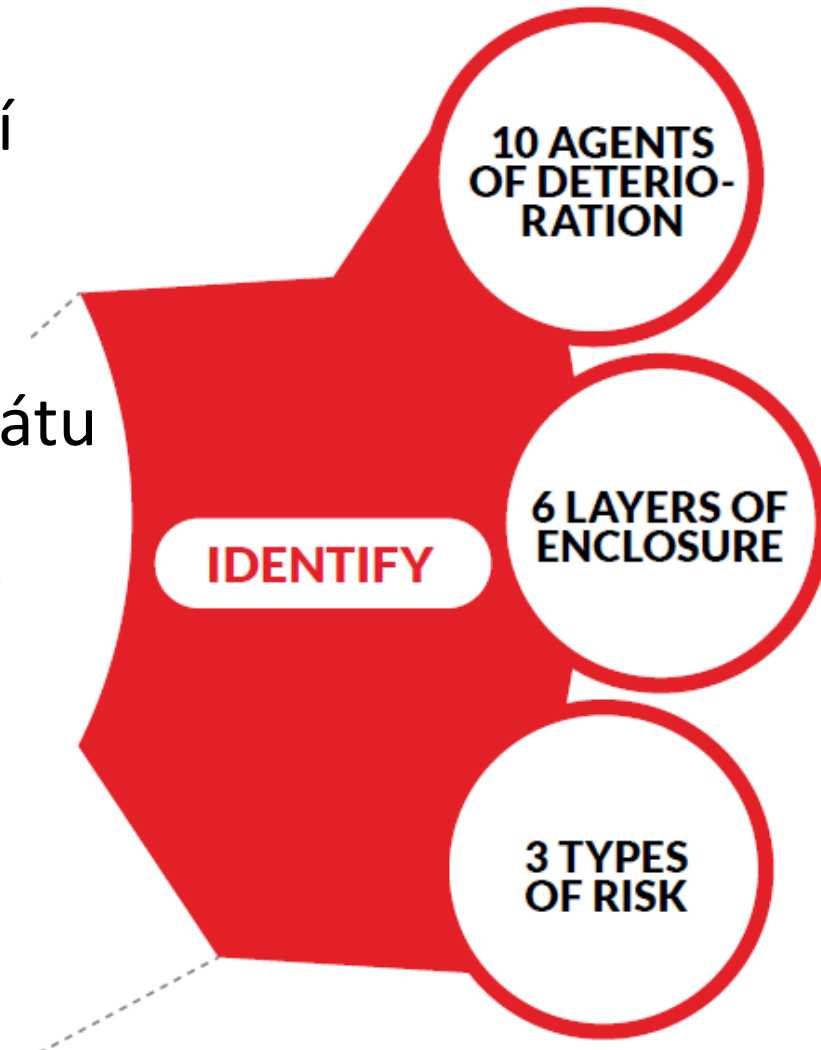
Klasifikace různých druhů nebezpečí pro konkrétní předměty/skupinu předmětů/muzeum

Co vše se může pokazit a způsobit poškození či ztrátu hodnoty kulturní památky?

- Odpověď na základě znalostí a zkušeností odhalí mnohá rizika

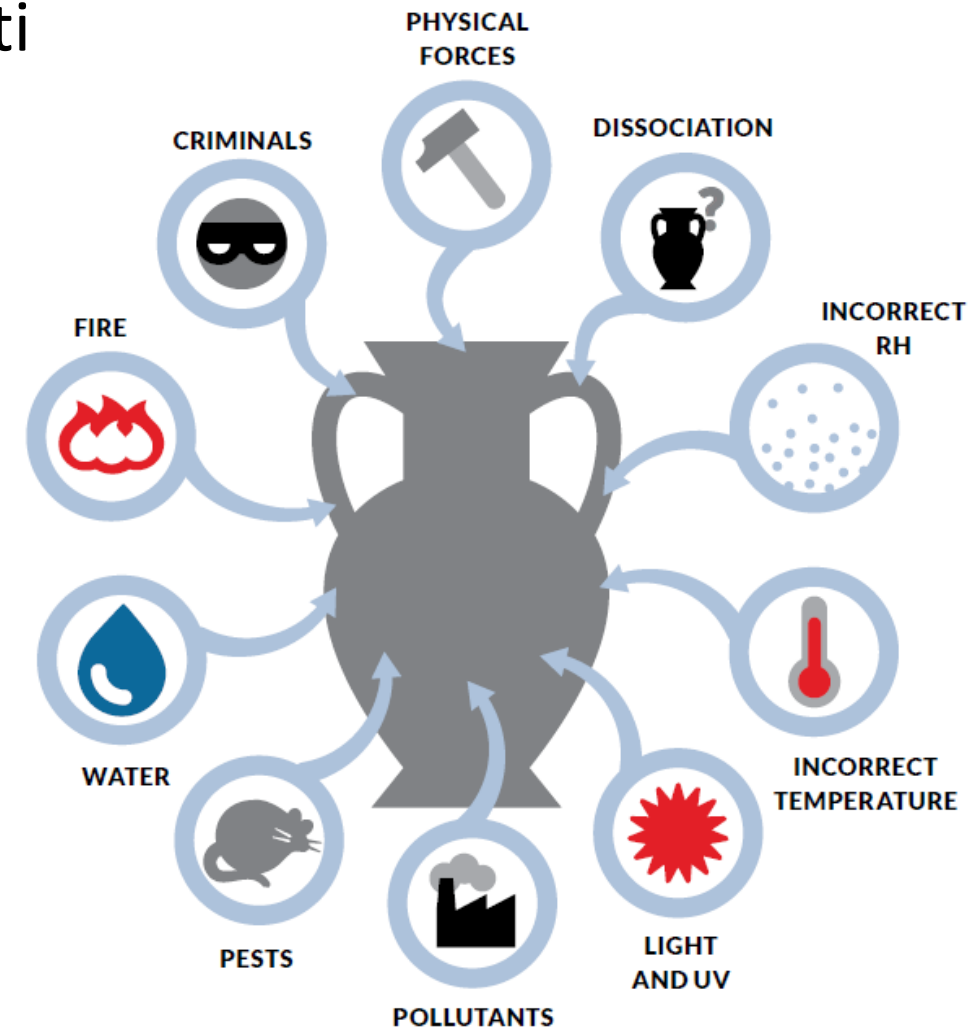
Nástroje k identifikaci rizika

- Pomáhají zvážit různé možnosti příčin poškození



Identifikace rizika – 10 činitelů poškození a ztráty

- Co vše může způsobit poškození nebo ztrátu hodnoty v budoucnosti, ve specifické oblasti a kontextu
- Jaké druhy fyzikálních sil mohou být zahrnuty a co způsobí?
 - silný vítr, zemětřesení, nesprávná manipulace, přelidnění, nehoda,...
- Jaké druhy kriminálních činů lze očekávat?
 - Krádež, ozbrojené přepadení, vandalismus, ...
- Jaké jsou možné příčiny požáru?
- Jaké jsou možné příčiny poškození vodou?
 - Povodně, průtrže deště, prasklé potrubí, zaplavení spodní vodou, nevhodné čištění,...



PHYSICAL FORCES



Common sources
Incorrect handling, storage, transportation; collisions, wind erosion, excavations, construction works, armed conflict, earthquakes, traffic, overload, etc.

Typical effects on heritage

Collapse, deformation, breakage, abrasion, wear, tearing, etc.



CRIMINALS



Common sources
Political, ideological, economic motivation, etc.

Typical effects on heritage

Disappearance, destruction, disfiguration, etc.



FIRE



Common sources
Lightning, forest fires, gas leaks, fireworks, faulty electrical installations or equipment, smoking, candles, arson, construction and renovation works, etc.

Typical effects on heritage

Total or partial burning, collapse or deformation by heating, soot deposition, etc.





WATER

Common sources	Typical effects on heritage
Tsunami, flooded rivers, rain, ground water, water pipes, cleaning procedures, firefighting, etc.	Staining, weakening, deformation, dissolution, corrosion, weathering, salt efflorescence, biological growth, etc.



PESTS

Common sources	Typical effects on heritage
Local fauna (insects, rodents, birds, bats, etc.). Sources of food and nesting materials attract pests.	Staining, perforation, weakening, loss of parts, etc.



POLLUTANTS

Common sources	Typical effects on heritage
Industries, vehicles, construction and renovation works, storage and display materials that emit gases, visitors, restoration materials that contaminate the object, etc.	Discoloration, weakening, staining, darkening, erosion, corrosion, etc.





LIGHT
AND UV

Common sources	Typical effects on heritage
Sun, electrical light sources (lamps).	Color fading (primary effect of light); yellowing, weakening and disintegration (primary effects of UV).



INCORRECT
TEMPERATURE

Common sources	Typical effects on heritage
Local climate, sunlight, incandescent lamps, heaters, etc.	Faster deterioration by chemical reactions, deformation, dehydration, embrittlement, softening, etc.



INCORRECT
RH



Common sources	Typical effects on heritage
Local climate, ground water, inadequate air conditioning, micro-climates, etc	Deformation, cracking, flaking, delamination, weakening, corrosion, mold growth, staining, etc.



DISSOCIATION

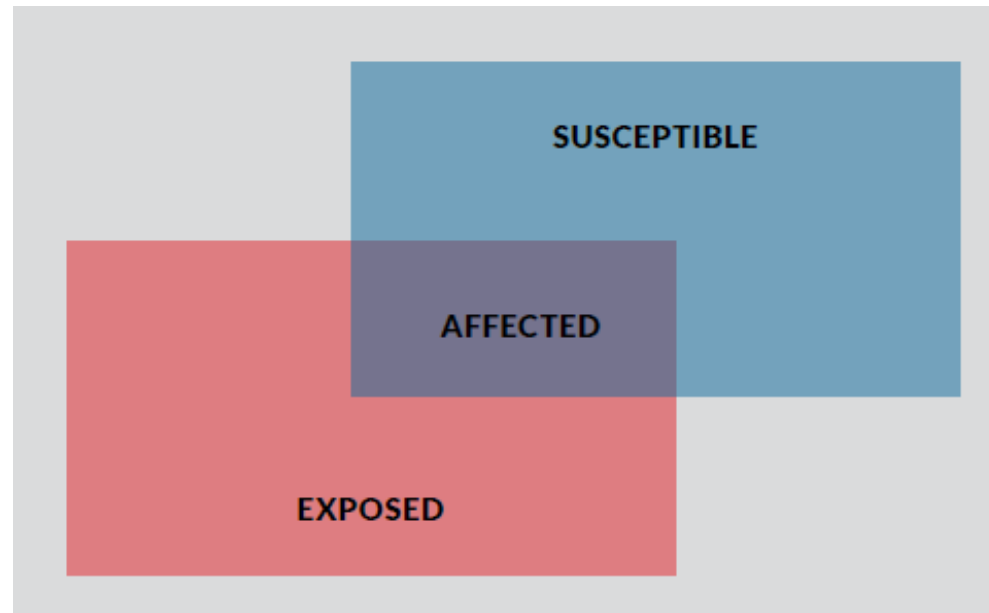


Common sources	Typical effects on heritage
Lack of inventory, poor documentation or identification, misplacing objects, hardware and software obsolescence, staff retirement, etc.	Loss of information about heritage assets, (temporary) loss or inability to access heritage items, etc.

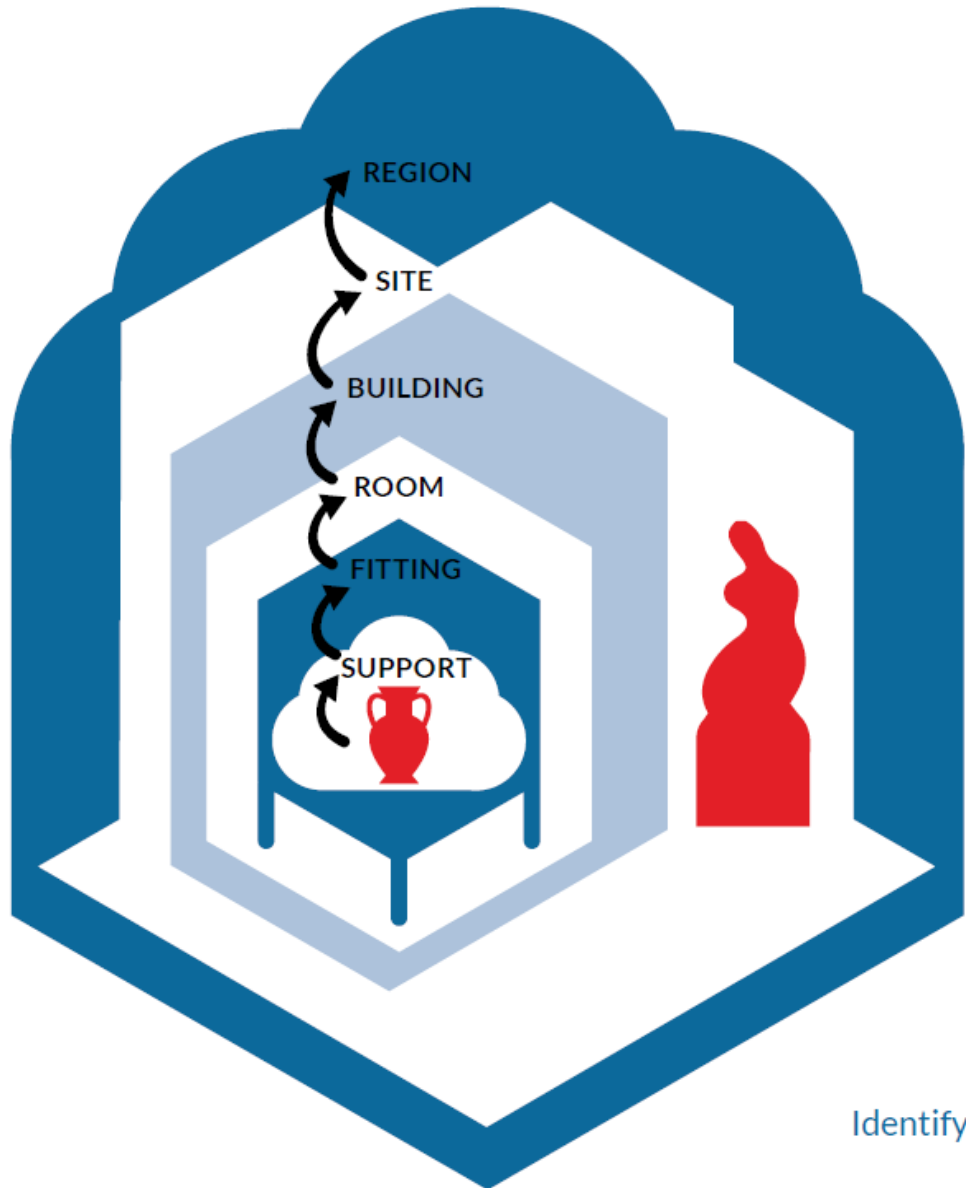


- Rizika mohou být propojená
- Z každé skupiny se může uplatňovat víc rizik
- Stanovení základního rizika – světlo, vlhko, vandalismus,....
- Rozčlenění základních rizik na specifická
 - Vysoká osvětlenost (roční období/okna/nevhodné osvětlení)
 - Nevhodná vlhkost vlivem návštěvnosti/ročního období
 - Krádež v otvíracích hodinách

- K poškození a ztrátě hodnoty dojde tehdy pokud je objekt k něčemu **náchylný** a je **vystaven** příslušnému riziku
- Příklad 1: dřevo je náchylné (susceptible) k napadení červotočem; pokud bude vystaveno prostředí kde se červotoč vyskytuje (exposed) dojde k ovlivnění předmětu (affected)
- Příklad 2: kovová socha v exteriéru je vystavena přímému slunečnímu záření (exposed); kov ale není náchylný k účinku světla a nedojde tak k jeho ovlivnění

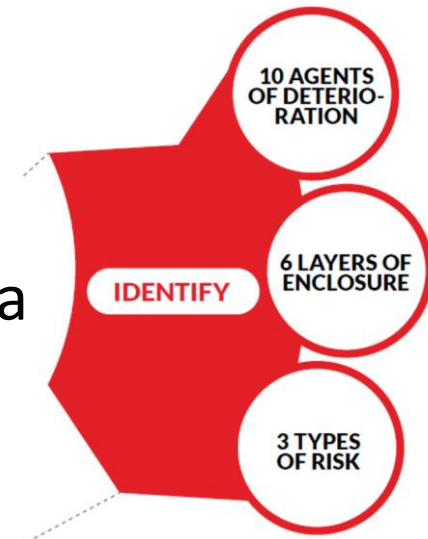


Identifikace rizik – 6 vrstev ohrazení



Identify -

- „Vrstvy“, které jsou kolem památky a poskytují jí ochranu
- Obal (uložení)/podklad (vystavení)
- Skříň/vitrína (fitting)
- Depozitář/výstavní síň (room)
- Budova kde se předmět nachází (building)
- Okolí budovy (site)
- Zeměpisná poloha muzea (region)
- Exteriérové památky – jen poslední 2

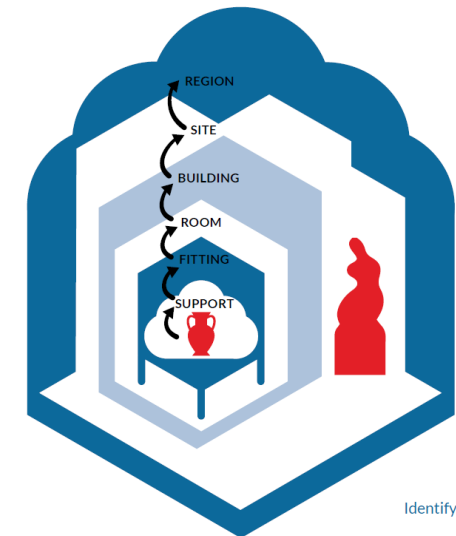


- Každá z vrstev může poskytovat vyšší stupeň ochrany, ale i zdroj nebezpečí

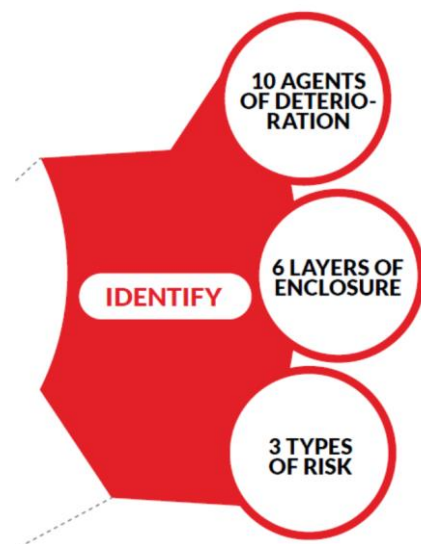
- Příklad: Vlajka umístěná ve vitríně
 - + ochrana před prachem, krádeží,...
 - světlo ve vitríně zvyšuje teplotu



- Systematickým zpracováním všech „vrtstev“ je možné určit klady i zápory
- Na každé úrovni lze očekávat jiné nebezpečí



Identifikace rizik – 3 druhy četnosti výskytu

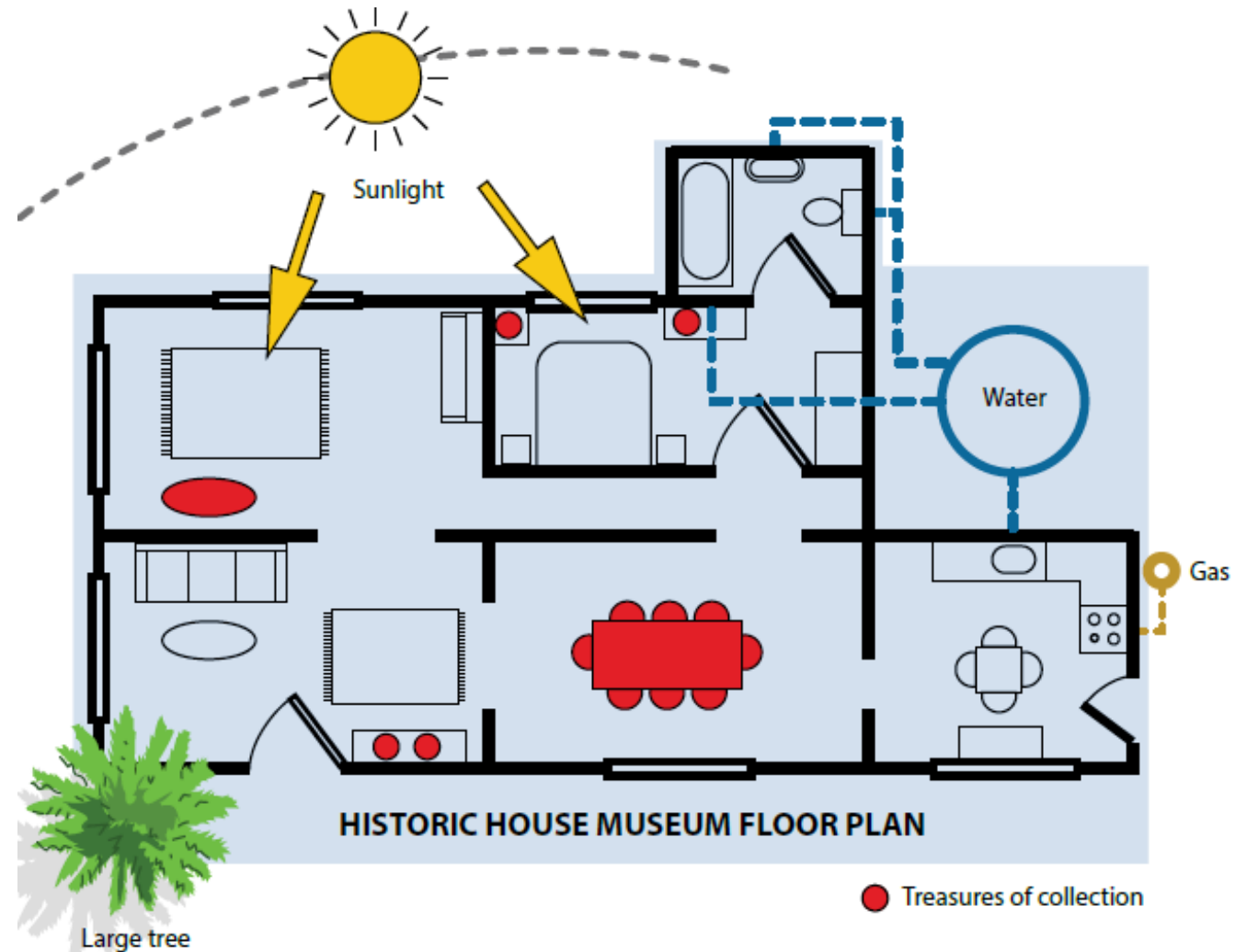


Rare events	Common events	Cumulative processes
<p>“Rare” events occur less often than approximately once every 100 years (from the perspective of one heritage organization.) As a result, rare events are not part of the direct experience of most heritage organization staff. From the perspective of the total heritage of a nation, such events may happen every few years, and from a global perspective, these events can become routine.</p> <p>Examples: Floods Damaging earthquakes Large fires Theft Visitor knocking over a special item</p>	<p>Common events occur many times per century. These are events that are part of the direct experience of many heritage organization staff or of people in the vicinity of the heritage organization.</p> <p>Examples: Water leaks Damaging earthquakes (some parts of the world) Small fires Collapse of overloaded furniture Many handling “accidents” “Petty” theft</p>	<p>Cumulative processes can occur continuously or intermittently. Over the years, most heritage organization staff will have observed the cumulative effect of one or two such processes on some items, that is to say, they will have seen the item “age.” Very frequent events (more than once a year) can also be considered as cumulative processes for risk analysis.</p> <p>Examples: Yellowing of newsprint Fading of some colours Corrosion of metals Erosion of stone Abrasion by visitors</p>

Identifikace rizik – diskuse a domluva

- Zjištěné informace je potřeba shrnout a diskutovat jasně a výstižně s ostatními zaměstnanci
- Vhodné odpovídat si formou celé věty, kde bude formulováno nebezpečí i jeho dopad
- Příklady: (**nebezpečí**, dopad, **čeho se to týká**)
 - **Denní světlo, které prochází oknem do výstavní místnosti** způsobí vyblednutí všech světlocitlivých barev/materiálů **v místnosti kde jsou vystaveny textilie**
 - **Prasknutí vodovodního potrubí, které prochází depozitářem,** způsobí poškození **voděcitlivých materiálů** a dojde ke vzniku skvrn, deformaci, růstu plísní, pokud bude prostor dlouhodobě ponechán vlhký

- K diskutování identifikace rizik je vhodné použít např. náčrt místnosti, kde si lze zakreslit jednotlivé zdroje



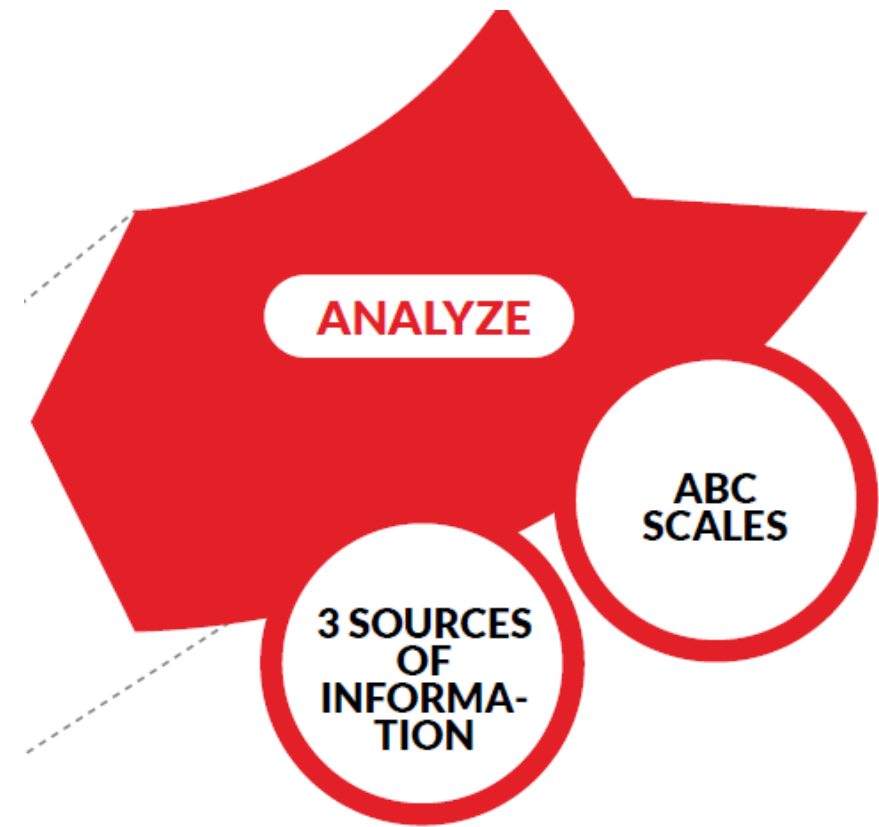
Analýza rizik

Jak velká jsou zjištěná rizika?

Která ze zjištěných rizik jsou nepřijatelná?

Jak lze stanovit priority rizik?

- Odhad možnosti vzniku rizika
 - Jak často dojde k povodni/zemětřesení/krádeži
- Kumulativní rizika
 - Odhad jak rychle dojde k poškození
- Očekávatelný dopad rizika (očekávatelná ztráta hodnoty)
- Ztráta hodnoty vlivem každého rizika – od minimální (stopové) až po totální



Analýza rizik – ABC stupnice hodnocení rizik

- Nástroj pomáhající k vypočítání, porovnání a komunikaci závažnosti rizik
- ABC stupnice ke kvantifikaci četnosti či rychlosti výskytu a očekávané ztráty hodnoty různých rizik
- Skládá se ze 3 komponent
 - Komponenta A – kvantifikace četnosti rizika či rychlosti výskytu (jak často/jak rychle)
 - Komponenta B – k jak velké ztrátě hodnoty dojde na každém zasaženém předmětu
 - Jak velká část hodnoty sbírky je zasažena
- Komponenta B a C – společně kvantifikují očekávatelnou ztrátu hodnoty
- Kombinace všech 3 komponent definuje závažnost rizika

$$A + B + C = \text{závažnost rizika (MR magnitude of risk)}$$

Analýza rizik – ABC metoda - A

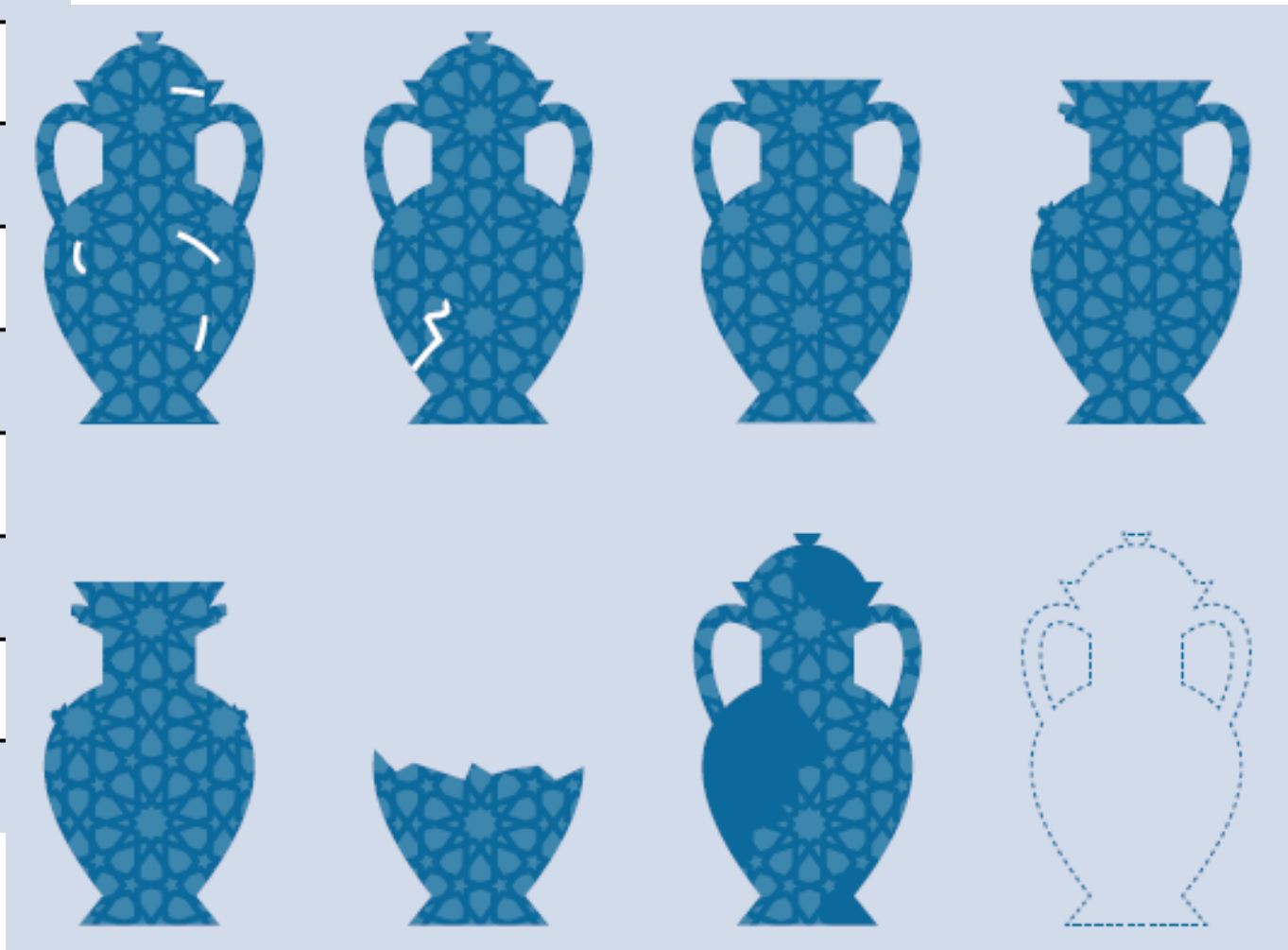
- Příležitostná rizika – **jak často**
nebo
- Kumulativní rizika – **za jak dlouho** (za kolik let lze očekávat poškození)

5	~ 1 year
$4\frac{1}{2}$	~ 3 years
4	~ 10 years
$3\frac{1}{2}$	~ 30 years
3	~ 100 years
$2\frac{1}{2}$	~ 300 years
2	~ 1 000 years
$1\frac{1}{2}$	~ 3 000 years
1	~ 10 000 years
$\frac{1}{2}$	~ 30 000 years

Analýza rizik – ABC metoda - B

- Indikuje očekávanou velikost ztráty hodnoty každého kusu
- Kusem je míněn jednotlivý předmět, prvek historické budovy (fasáda, konkrétní místnost), část nebo konkrétní prvky památkových oblastí (pohřebiště, brána)
- Ke zhodnocení ztráty hodnoty je nejprve potřeba vizualizace druhu a rozsahu poškození
- Následuje posouzení jak velkou ztrátu hodnoty riziko představuje
- K posouzení ztráty hodnoty je vhodné použít fotky před a aktuálního stavu

B-Score	Fraction of value lost in each affected item	Word guidelines
5	100 %	Total or almost total loss of value in each affected item
4 1/2	30 %	
4	10 %	Large loss of value in each affected item
3 1/2	3 %	
3	1 %	Small loss of value in each affected item
2 1/2	0.3 %	
2	0.1 %	Tiny loss of value in each affected item
1 1/2	0.03 %	
1	0.01%	Trace loss of value in each affected item
1/2	0.003 %	

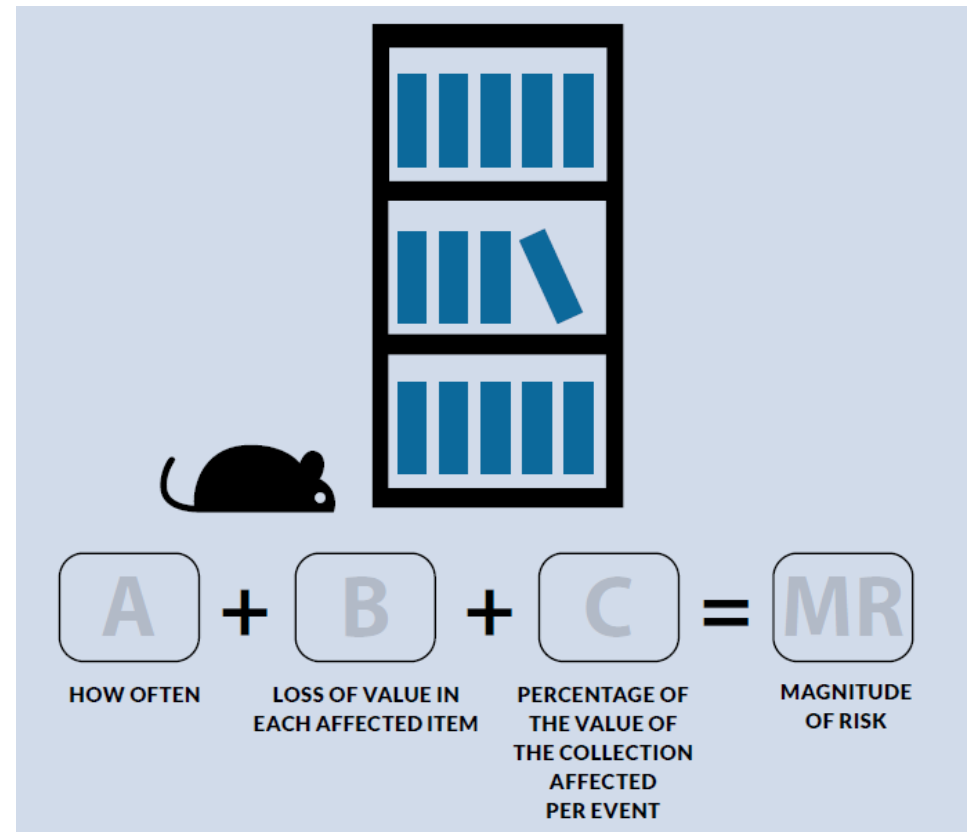


Analýza rizik – ABC metoda - C

- Jak moc je hodnota památky ovlivněna rizikem
- Ovlivňuje riziko celou památku, velkou část, malou část nebo jen nepatrné množství?
- Jak důležitá je část památky ovlivněná rizikem?

C- Score	Percentage of the value of the heritage asset	Word guidelines
5	100 %	All or most of the heritage asset value is affected
4 1/2	30 %	
4	10 %	A large fraction of the heritage asset value is affected
3 1/2	3 %	
3	1 %	A small fraction of the heritage asset value is affected
2 1/2	0.3 %	
2	0.1 %	A tiny fraction of the heritage asset value is affected
1 1/2	0.03 %	
1	0.01%	A trace fraction of the heritage asset value is affected
1/2	0.003 %	

Agent:			
Rare event ____	Common events ____	Cumulative process ____	
Risk name:			
Risk summary sentence:			
A Frequency or Rate	Low	Probable	High
Explanation:			
B Loss of value to each affected item	Low	Probable	High
Explanation:			
C Items affected	Low	Probable	High
Explanation:			
Magnitude of Risk (MR) = A + B + C	Low	Probable	High



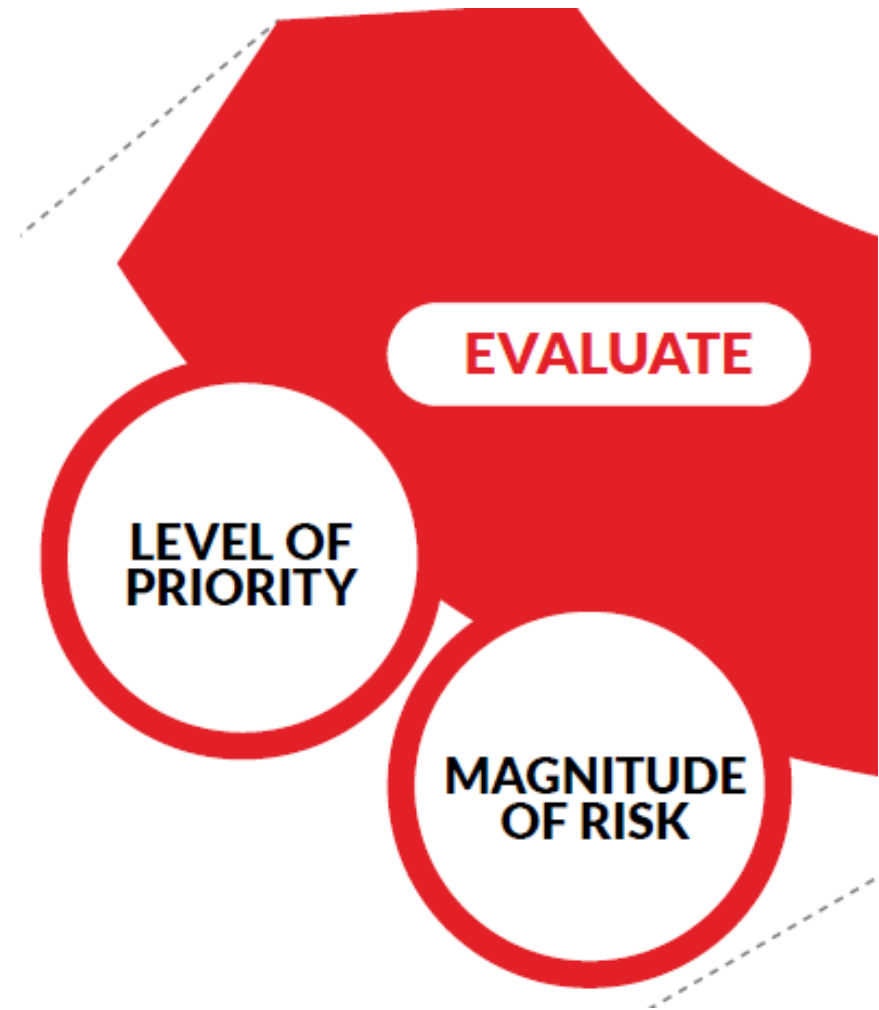
	LOW ESTIMATE	MOST LIKELY	HIGH ESTIMATE
A			
B			
C			
MR			

Analýza rizik – Zdroje informací

Regional statistics	Local and common knowledge	Scientific and technical knowledge
<p>These statistics are the bedrock of understanding catastrophic risks. Many agencies around the world have developed vast resources to provide non-technical users with Internet tools to predict these risks.</p>	<p>This source of knowledge needs you to meet people, to discuss, to interview, and to do facility surveys, collection surveys, site surveys, etc. Do not underestimate or overestimate this source relative to the other two. This source includes the common sense and intuition of you and your colleagues.</p>	<p>The Canadian Conservation Institute (CCI) web page on agents of deterioration provides an introduction to the essential understanding of each agent. Beyond that, one needs to read more or talk to colleagues and find experts who can advise (local, international, university, research centres, etc.)</p>
<p>This is the usual source of knowledge about the frequency and intensity of rare events.</p>	<p>This is the usual source of knowledge about common events and about the intensity of cumulative hazards.</p>	<p>This is the usual source of knowledge about the sensitivity of heritage assets to cumulative processes and the source for most theories that can analyze risks.</p>
<p>Examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geographic information systems (GIS) • Climate tables • Natural disaster statistical data • Government statistical data • Shared data between heritage organizations 	<p>Examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilities surveys • Building documentation • Staff knowledge • Memory of local residents • Observations of previous damage 	<p>Examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technical literature • Science literature • Building design documents • Technical and scientific experts

Vyhodnocení

- Známe-li závažnost rizika (plyne z identifikace a analýzy) lze využít tyto informace ke zlepšení rozhodnutí
- Porovnávají se jednotlivá rizika mezi sebou, hodnotí se stupeň jejich priority, rozhoduje se která rizika jsou ještě přijatelná a která už ne a musí být ošetřena
- Hlavním kritériem k porovnání a vyhodnocení rizik je jejich MR (výsledek ABC)



Level of priority	MR	Expected loss of value to the heritage asset
13½ - 15 Catastrophic priority All or most of the heritage asset value is likely to be lost in a few years.	15	100% in 1 year
	14½	30% per year
	14	10% per year = 100% in 10 years
	13½	3% per year = 30% every 10 years
11½ - 13 Extreme priority Significant damage to all the heritage asset, or total loss of a significant fraction of the heritage asset, is possible in approximately one decade. All or most of the heritage asset value can be lost in one century	13	10% every 10 years = 100% in 100 years
	12½	3% every 10 years = 30% every 100 years
	12	1% every 10 years = 10% every 100 years
	11½	0.3% every 10 years = 3% every 100 years

9½ - 11 High priority

Significant loss of value to a small fraction of the heritage asset, or a small loss of value in most or a significant fraction of the heritage asset is likely in one century.

7½ - 9 Medium priority

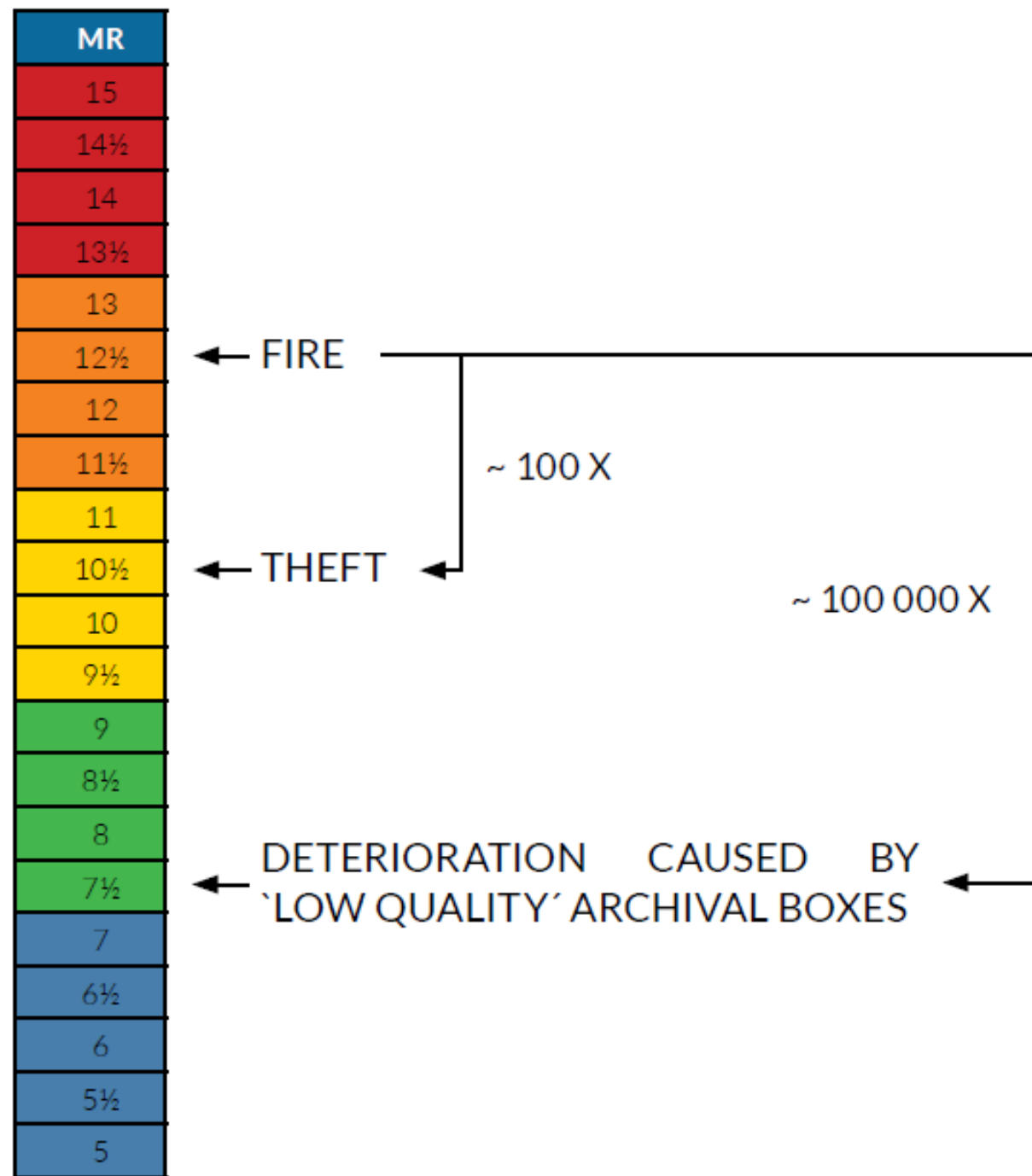
Small damage or loss of value to the heritage asset over many centuries. Significant loss to a significant fraction of the heritage asset over many millennia.

7 and below Low priority

Minimal or insignificant damage or loss of value to the heritage asset over many millennia.

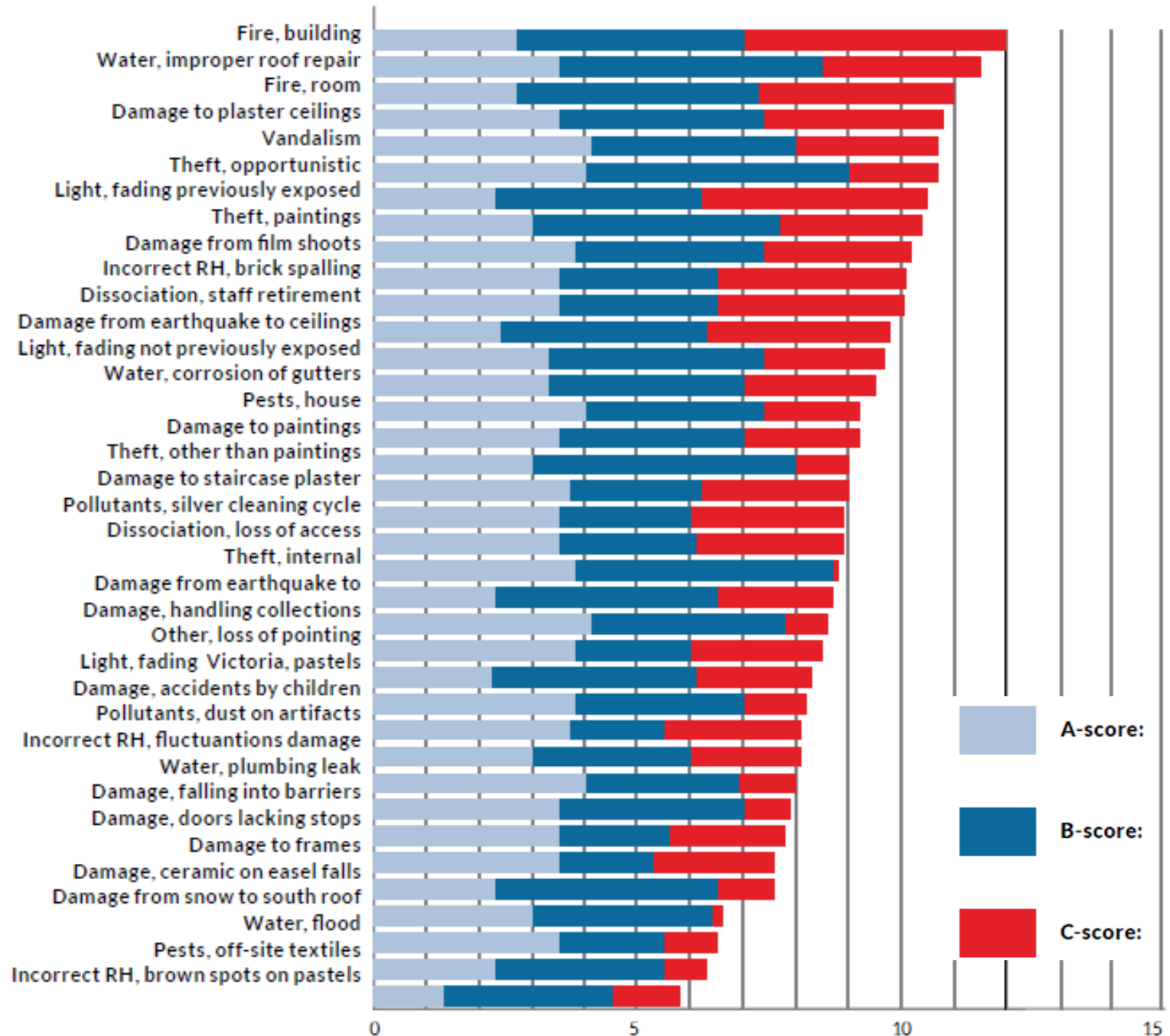
11	1% every 100 years
10½	0.3% every 100 years
10	0.1% every 100 years = 1% every 1 000 years
9½	0.03% every 100 years = 0.3% every 1 000 years
9	0.1% every 1 000 years = 1% every 10 000 years
8½	
8	0.01% every 1 000 years = 0.1% every 10 000 years
7½	
7	0.001% every 1 000 years = 0.01% every 10 000 years
6½	
6	0.0001% every 1 000 years = 0.001% every 10 000 years
5½	
5	0.00001% every 1 000 years = 0.0001% every 10 000 years

Vyhodnocení – Porovnání rizik



Vyhodnocení rizik – Graf priority závažnosti poškození

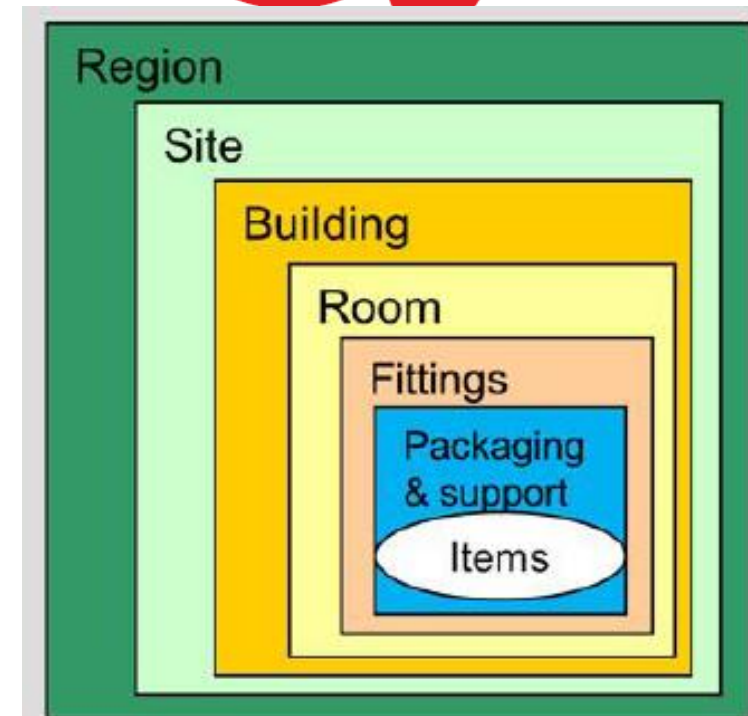
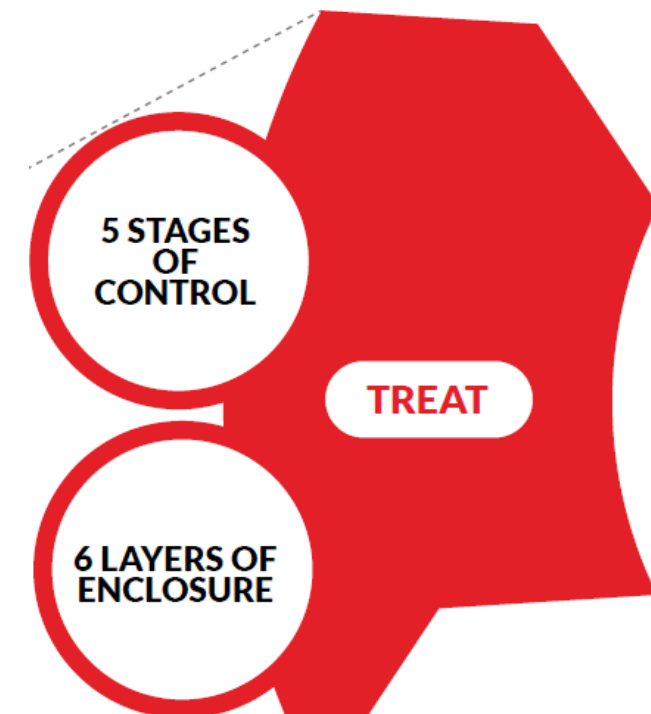
Do 2 let by měla být vyřešena rizika,
která jsou nad hranicí přijatelnosti



Ošetření rizik

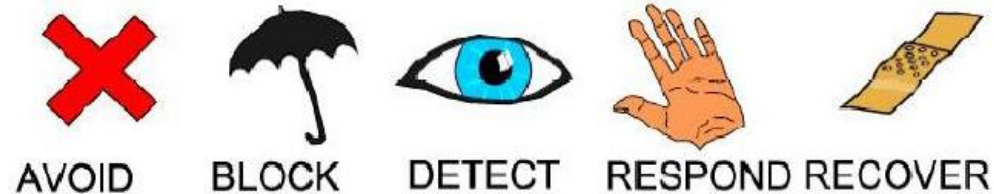
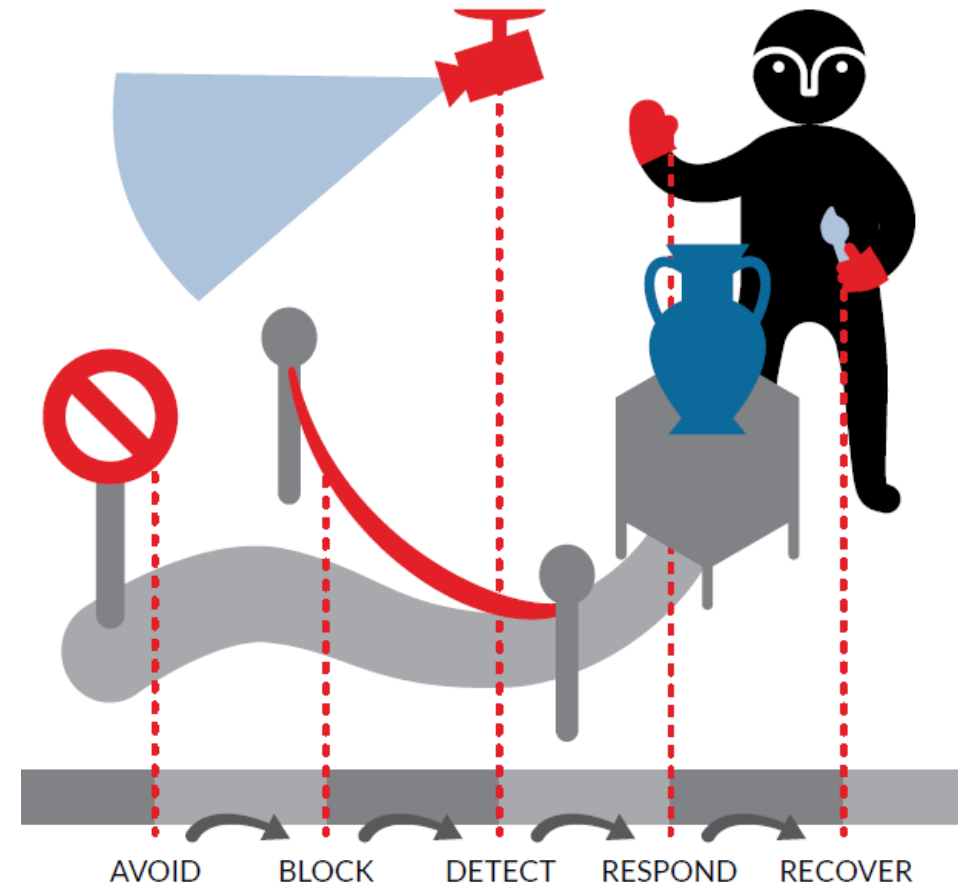
6 vrstev ohrazení

- Při snižování rizikových faktorů je potřeba zahrnout i tyto stupně a zvážit co může být na každé úrovni změněno, aby došlo ke snížení výskytu rizika a jeho dopadu na památku
- Příklad: drobný volně vystavený předmět
 - Připevnění k podložce (support)
 - Vystavení v uzavřené vitrínce/poklop (fittings)
 - Instalace bezpečnostní kamery ve výstavní místnosti (room)
 - Zákaz vstupu s batohy apod. (building)



Ošetření rizik – 5 stupňů kontroly

- Vyvarování se/zákaz
 - nejefektivnější
- Blokování/zatarasení
 - Ochranná bariéra
- Zaznamenání/zjišťování
 - Rizika a jeho následků
 - Monitorovat tak aby bylo možné rychle zasáhnout
 - Samotná detekce nestačí, je třeba reakce
- Reakce
 - Na přítomnost a aktivní poškození
 - Všechny plány a přípravy k rychlému a účinnému umožnění nápravy
- Náprava
 - Pokud vše selže je potřeba památku opravit



Všechny „vrstvy“ a „stupně“ mohou být vzájemně zkombinovány

Příklad: drobný volně vystavený předmět

- Omezit/Zakázat vstup návštěvníků s batohy a zavazadly (avoid + room)
- Připevnit předmět k podstavci nebo vystavovat ve vitríně/pod poklopem (block + support, fitting)
- Instalovat zabezpečovací systém (detect + room)

Stage	Region	Site	Building	Collection Room	Fittings	Packaging, Supports
Avoid						
Block						
Detect						
Respond						
Recover						

Vyvarování se/zákaz



Avoid placing new heritage assets in areas that are affected by tsunami or flooding.



Avoid risky practices such as lighting candles and unsupervised construction works with open flames inside heritage buildings.



Avoid food and other attractants for pests in collection areas.



Avoid losing information about the heritage asset by keeping an updated inventory and backup copies.



Museums around the world have prohibited the use of 'selfie sticks' to avoid accidental damage to works of art.

Blokování



Block unauthorized entrance of visitors in fragile areas of a heritage site.



Block rainwater and direct sunlight in susceptible areas of a heritage site.



Block the entrance of several agents of deterioration (water, pests, pollutants, etc.) inside a heritage building by proper maintenance of its roof.



Curtains and filters on windows help block/reduce the incidence of light and UV on sensitive materials inside a historic house museum.




A showcase in a museum exhibition room protects manuscripts from vandalism, theft, physical contact, dust, etc.



Packaging with shock-absorbing material blocks the damaging action of physical forces on fragile archaeological glass and ceramic objects.

Zaznamenání/detekce



Guards patrolling a heritage site will detect attempts of theft and vandalism.



Conservators inspecting an outdoor sculpture will detect the level of deterioration by environmental factors (rain, pollutants, pests, etc.).



Security cameras will detect the presence and movement of people inside and around the museum building.




Smoke alarm inside a heritage building will detect and signal the beginning of a fire.




STORAGE ROOM

An alarm system will detect and signal unauthorized entrance inside the museum storage room.



A digital thermo-hygrometer will monitor the levels of temperature and relative humidity inside collection areas.

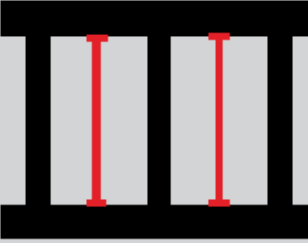


Detect the levels of light and UV to which a traditional costume is exposed using a light and UV meter.

Reakce



Rescue archival records from a flooded historic city (wet documents must be dried quickly to prevent mould growth).




Stabilize the structure of a traditional wooden building at risk of collapsing because of termite infestation.



Firemen fight a fire in a heritage building.



Remove sacred sculptures from a building at risk of collapse following a strong earthquake.



Use inert gas on objects infested by harmful insects.

Náprava



Reconstruct a monument destroyed by vandalism.



Work with police to recover stolen rare books.



Restore museum objects after accidental breakage.



Recover digital data about the heritage asset from a damaged hard disk.

Ošetření – Výběr nejlepší možnosti

- Zvážením a zkombinováním všech „vrstev“ a „stupňů“ získáme mnoho možností
- Výběr nejlepší z nich:
 - Jak moc tato možnost sníží riziko? Odstraní se riziko úplně? Sníží se většina rizika? Přinese pouze částečné nebo malé snížení rizika?
 - Cílem je najít řešení, které sníží většinu ne-li všechna prioritní rizika
 - Kolik bude stát začlenění této možnosti?
 - Některé možnosti mohou mít vysoké pořizovací náklady ale nízký provoz a obráceně
 - Sníží tato možnost víc než 1 druh rizika?
 - Např. uložení předmětu ve vitrínce sníží riziko krádeže, usazování prachu i nevhodného zacházení
 - Je návrh realizovatelný? Nebude v rozporu s jinými možnostmi?
- Vytvoří tato možnost vznik nového rizika?

Ošetření – plánování a začlenění vybraných opatření

- Realistické plánování – Jak dlouho bude trvat začlenění nových opatření?
- Měřitelnost výsledku – Jaké změny nebo jaká vylepšení budeme schopni zaznamenat
- Jasná role a odpovědnost pracovníků – Kdo co dělá?
- Zdroje – Jaké zařízení, materiály, finanční či lidské zdroje budou potřeba?
- Plán nápravy rizik by měl být plně integrován v rámci vyššího systému managementu instituce

Monitoring a kontrola

- Nezbytná pravidelná kontrola všech opatření
- Je-li to potřeba – udělat změny, vylepšení
- RM je kontinuální proces, který je potřeba s časem přizpůsobovat novým situacím
- Neustále se vzdělávat a učit se v každém stupni RM kruhu

Zdroje a materiály

[A Guide to Risk Management of Cultural Heritage](#)

- https://www.iccom.org/sites/default/files/2017-12/risk_management_guide_english_web.pdf

[The ABC Method: a risk management approach to the preservation of cultural heritage](#)

- https://www.canada.ca/content/dam/cci-icc/documents/services/risk-management-heritage-collections/risk_Manual-2016-eng.pdf

Video – Why Risk-based Decision Making?

- <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/risk-management-heritage-collections/video-risk-based-decision-making.html>

Video – Why the Value Pie?

- <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/risk-management-heritage-collections/video-value-pie.html>

Video – Cost, Effectiveness and Cost-effectiveness

- <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/risk-management-heritage-collections/video-cost-effectiveness.html>

Video – Frameworks, Maps, Tools and Patterns

- <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/risk-management-heritage-collections/video-frameworks-maps-tools-patterns.html>

- <https://www.amnh.org/research/natural-science-collections-conservation/general-conservation/documentation/risk-assessment>

Indikátory ICCROM

Indikátory ICCROM

- Měřítko úspěšnosti preventivní konzervace
- Pomůcka k vyhodnocení stavu preventivní péče o sbírkové předměty v muzeu
- 7 hlavních oblastí, celkem 32 otázek, odpověď Ano x Ne
- Sumarizační tabulka
 - Za každé Ano se vybarví 1 příslušná kolonka
 - K vizualizaci odovědí
 - Pomůcka pro analýzu – jasně ukáže slabá/silná místa
 - Pomáhá při sestavení plánu preventivné péče

1. ZÁKLADNÍ RÁMEC PRÁCE MUZEA

ANO

NE

1.1. Má muzeum písemný plán činnosti, včetně plánu preventivní péče?

1.2. Je dodržování preventivní péče ředitelstvím muzea pravidelně kontrolováno?

2. FINANCE - PLÁNOVÁNÍ

ANO

NE

2.1. Má muzeum 3-5ti letý plán preventivní péče ?

2.2. Má specifickou část rozpočtu na aktivní konzervaci (opravy, restaurování)?

2.3. Má část rozpočtu vyčleněnu pro preventivní péči?

2.4. Připravuje muzeum roční plány preventivní péče a má strategii
(a úspěch) při získávání prostředků na tyto účely?

2.5. Má muzeum písemný seznam potenciálních sponzorů
preventivní péče (kontaktní osoby, instituce, spojení)?

3. VZDĚLÁVÁNÍ

ANO

NE

3.1. Mají všechny tyto profese: konzervátor, restaurátor, kurátor, ředitel, průvodce, technik, hlídač, pracovník údržby a úklidu popis práce, který zahrnuje i preventivní péči?

3.2. Je některý z odborných pracovníků označen **písemně** jako osoba zodpovědná za preventivní péči o sbírky?

3.3. Je některý zaměstnanec muzea zodpovědný za prevenci a za záchranu sbírek v případě živelných pohrom?

3.4. Zajišťuje muzeum potřebné vzdělávání a školení zaměstnanců v oblasti preventivní péče? (balení a transport, monitoring a kontrola prostředí, informování veřejnosti, plánování a management, mimoř. situace, bezpečnostní opatření aj.)

3.5. Je zde skupina vedoucích pracovníků (profesí, uvedených pod bodem 3.1), která by se pravidelně (alespoň jednou za půl roku) scházela, plánovala projekty preventivní péče a hodnotila projekty probíhající?

4. SBÍRKY

	ANO	NE
4.1. Existuje písemný inventární seznam všech sbírkových předmětů?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Je v tomto seznamu uvedeno rovněž jejich umístění?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3. Byla v průběhu uplynulých 5ti let provedena inventarizace (korespondují čísla předmětů se seznamem)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4. Můžete během pěti minut vyhledat podle seznamu objekt z depozitáře? (Před odpovědí zkuste náhodně vyhledat 15 předmětů)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5. Má muzeum vždy přehled o stavu konzervace a aktuálních potřebách preventivní péče?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6. Má muzeum vytypováno předměty (objekty), vyžadující speciální preventivní konzervaci (předměty výjimečně důležité nebo citlivé)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7. Má muzeum písemný scénář záchrany a evakuace sbírek pro případ živelných pohrom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. BUDOVA

	ANO	NE
5.1. Plánuje muzeum zlepšení využití prostoru, které by mělo přispět k lepší ochraně sbírek (zmenšit jejich pohyb, zlepšit pohyb návštěvníků a zaměstnanců, zvětšit úložné prostory, vymezit prostory pro zapůjčené sbírky aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2. Byl v minulých 5ti letech zkontrolován technický stav budovy (střecha, okna, instalace atp.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3. Jsou každoročně kontrolovány elektroinstalační systémy a rozvod vody?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4. Má muzeum plán, jak zajistit úložné prostory pro předpokládané přírůstky v časovém horizontu 10 ti let?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5. Jsou depozitáře využívány důsledně pro muzejní sbírky (ne jako sklad materiálu či nábytku)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. PROSTŘEDÍ

ANO

NE

6.1. Dbá muzeum na to, aby nejcitlivější sbírky byly uloženy v klimaticky nejstabilnější zóně budovy?

6.2. Má muzeum účinný monitorovací systém pro měření osvětlení?

6.3. Má muzeum účinný monitorovací systém pro teplotu a relativní vlhkost?

6.4. Má muzeum účinný monitorovací systém pro hmyz?

6.5. Má muzeum plán pro zlepšení monitoringu osvětlení, relativní vlhkosti, teploty a biologického poškození?

7. KOMUNIKACE

ANO

NE

7.1. Zajišťuje muzeum základní školení preventivní konzervace pro své odborné zaměstnance, pro dobrovolníky a pro všechny, kdo přicházejí se sbírkami do styku?

7.2. Má muzeum program pro veřejnost, ve kterém by jí přiblížila péči o sbírky a preventivní konzervaci (panely, publikace, demonstrování, dny otevřených dveří, veřejné kursy aj.)?

7.3. Získává vaše muzeum pro preventivní péči o sbírky příspěvky od sponzorů nebo z dalších zdrojů?

Sumarizační tabulka

1. Základní rámec
práce muzea

2. Finance
Plánování

3. Vzdělávání

4. Sbírký

5. Budova

6. Prostředí

7. Komunikace

- a) Vybarven alespoň 1 rámeček v každém sloupci – vyvážený přístup k PP
- b) Prázdný sloupec – instituce má v této oblasti slabiny, které je potřeba odstranit
- c) Kompletně vybarvený sloupec – v dané oblasti je dosaženo dobrých výsledků, lze se soustředit na jiné oblasti