



Základní postupy při budování bezpečnostního systému

Praha, Národní galerie v Praze
21. června 2011

Prezentace

- Základní definice
- Legislativa a metodika
- Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze
- Budování bezpečnostního systému – realizační fáze
- Budování bezpečnostního systému – provozní fáze
- Case Study – Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie (NG v Praze)
- Diskuse

Základní definice

- **Bezpečnost muzea** je okamžitá hodnota schopnosti muzea k plnění jedné z jeho základních funkcí, tj. ochrany zaměstnanců, návštěvníků, sbírek muzejní povahy, ostatního movitého i nemovitého majetku a své dobré pověsti.
- **Riziko** je vyjádření četnosti a dopadu mimořádné události ohrožující sbírkové předměty.
- **Analýza rizik** je proces identifikace míry a četnosti ohrožení organizace (jejich zaměstnanců, návštěvníků, sbírek muzejní povahy, ostatního movitého i nemovitého majetku i pověsti organizace).

Základní definice

- **Akceptovatelným rizikem** je taková míra a četnost určitého ohrožení, která nezpůsobí organizaci významnou ztrátu (např. poškození sbírkového předmětu, újmu na zdraví apod.). Míru akceptace rizika, tedy i ztráty, určuje každá organizace sama v souladu s právním řádem České republiky a dobrými mravy.
- **Bezpečnostní politika** definuje na základě analýzy rizik požadovanou úroveň bezpečnosti muzea (míru akceptace rizik).

Základní definice

- **Bezpečnostní plán** je souhrn plánovaných činností, směřujících ke zvýšení odolnosti organizace proti různým druhům ohrožení (bezpečnosti muzea) na požadovanou úroveň, s určením priorit řešení.
- **Bezpečnostní systém muzea** je souhrn všech technických prostředků a organizačních opatření, jejichž cílem je zajištění bezpečnosti muzea na požadované úrovni.
- **Bezpečnostní management** muzea je souhrn všech řídicích nástrojů, opatření a procedur, ovlivňující úroveň bezpečnosti muzea.

Profesní etický kodex ICOM pro muzea

Čl. 2 Muzea, která spravují sbírky je uchovávají v zájmu společnosti a jejího rozvoje

- Ochrana sbírek
 - 2.18 Trvalý charakter sbírek
 - 2.19 Přenesení odpovědnosti za sbírky – odpovídající profesní kvalifikace a vedení
 - 2.20 Dokumentace sbírek
 - 2.21 Ochrana proti katastrofám
 - 2.22 Bezpečnost sbírek a její dokumentace (vč. úniku citlivých informací)
 - ...

Legislativa a metodika

Zákon č. 122/ 2000 Sb. o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů

- § 3 – §8 **Centrální evidence sbírek**
- § 9 **Ochrana sbírek**
 - Zajistit ochranu sbírky před krádeží a vloupáním
 - Zajistit ochranu před sbírky před poškozením, zejména nepříznivými vlivy prostředí
 - Zajistit preparaci, konzervaci a restaurování
 - Vést sbírkovou evidenci
 - Stanovit režim zacházení
 - Provádět inventarizaci
 - ...

Legislativa a metodika

Vyhláška MK č. 275 ze dne 28.7.2000, kterou se provádí zákon č. 122/2000 Sb.

§ 1 Trvalé uchovávání sbírek muzejní povahy a sbírkových předmětů

- ochrana sbírek proti požáru, poškození vodou nebo chemickými látkami,
- uchování sbírkových předmětů v prostorách zajištěných mechanickými nebo elektronickými ochrannými systémy nebo jejich kombinací, se stanoveným režimem vstupu cizích osob, případně v prostorách pod stálou ostrahou,
- zajištění bezpečnosti sbírkových předmětů při manipulacích se sbírkovými předměty a při jejich převodech.
- ...

Legislativa a metodika

Nejdůležitější usnesení vlády ČR k ochraně kulturních statků a k ISO

- **Usnesení vlády č. 307/1991**
 - Ministerstvo vnitra a Ministerstvo kultury ve spolupráci s církvemi
 - Zajištění preventivní ochrany kulturního dědictví
 - Systém SEUD
- **584/1992** ke kontrolní zprávě o realizaci úkolů
- **285/1996** k systému ochrany movitého kulturního dědictví České republiky
- **849/1998** k hodnocení plnění usnesení vlády 285/1996
- **1031/2001** ke Zprávě o plnění úkolů v rámci ISO
- **961/2005** Zprávě o plnění úkolů v rámci ISO
- **Dohoda mezi MK a MK o spolupráci při ochraně movitého kulturního dědictví a při transpotech uměleckých děl (31.12.1992)**

Legislativa a metodika

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších změn

- Část druhá – Péče o kulturní památku - **Ochrana a užívání kulturních památek § 9**
- (1) Vlastník kulturní památky je povinen na vlastní náklad pečovat o její zachování, udržovat ji v dobrém stavu a chránit ji před ohrožením, poškozením, znehodnocením nebo odcizením.
- Povinnost pečovat o zachování kulturní památky, udržovat kulturní památku v dobrém stavu a chránit ji před ohrožením, poškozením, znehodnocením nebo odcizením má také ten, kdo kulturní památku užívá nebo ji má u sebe

Zákon č. 412/2005 Sb., O ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti

- Ochrana utajovaných skutečností
- Bezpečnost informačních a komunikačních prostředků
- **Certifikace technických prostředků**
- ...

Legislativa a metodika

Přílohy k nařízení vlády č. 522/2005 Sb., kterým se stanoví seznam utajovaných informací, ve znění nařízení vlády č. 240/2008 Sb.

- **Seznam utajovaných informací v oblasti působnosti Ministerstva kultury**
- 1. Projektová dokumentace elektrické zabezpečovací signalizace, uzavřeného televizního systému, tísňového systému nebo systému pro kontrolu vstupu sloužící ochraně objektu, v nichž jsou uchovávány kulturní statky, proti krádežím, loupežím a poškozování cizí věci
- 2. Souhrnná informace o stavu realizace zabezpečení kulturních statku proti krádežím, loupežím a poškozování cizí věci

Legislativa a metodika

Vyhláška č. 23/2008 Sb., O technických podmínkách požární ochrany staveb

- § 26 Stavba památkově chráněná
 - a) vybavení - EPS nebo hlásič požáru v EZS
 - b) stabilní hasicí zařízení
 - v jedinečných prostorech staveb, nebo v prostorech s jedinečnými historickými sbírkami
 - v jedinečných dřevěných stavbách
- § 27 Ochrana movitých kulturních památek
 - a) vybavení - EPS nebo hlásič požáru v EZS
 - b) stabilní hasicí zařízení, jde li o jedinečnou sbírku historických předmětů

KONCEPCE ÚČINNĚJŠÍ PÉČE O MOVITÉ KULTURNÍ DĚDICTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE NA LÉTA 2010 - 2014 (KONCEPCE ROZVOJE MUZEJNICTVÍ) + Usnesení vlády č. 862/2010

III. STRATEGICKÉ CÍLE

- Dále zajišťovat účinnou preventivní ochranu movitého kulturního dědictví před následky mimořádných situací, před nepříznivými vlivy prostředí a před krádežemi, vloupáními a požáry a zajistit zmírňování následků nelegálně vyvážených kulturních statků.

Metodický pokyn č. 10012/2010

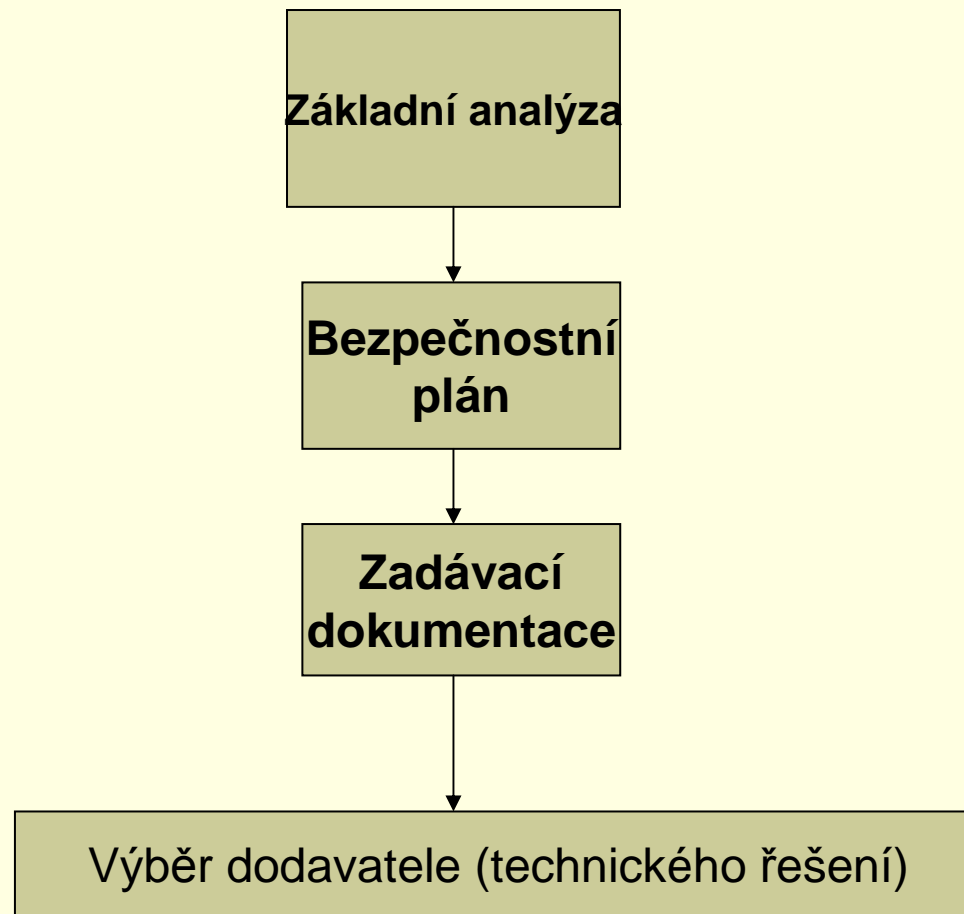
- Upravuje základní postupy organizace při ochraně sbírek před krádežemi, vloupáními a požárem
- Zakládá praxi kontinuální analýzy rizik
- Rozděljuje okamžitá a koncepční řešení
- Definuje prostředky k eliminaci rizik

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Projektový tým přípravné fáze a jeho ustavení

- Pracovník oddělení bezpečnosti sbírek
- Ekonom
- Investiční referent
- Konzervátor - restaurátor
- Kurátor (vedoucí) sbírky
- *Registrar (oddělení evidence a dokumentace sbírek)*
- *Zástupce lektorského oddělení*

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze



Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Základní analýza

- Identifikace hrozeb
- Analýza rizik
- Stanovení bezpečnostní politiky organizace – míra akceptace rizik

Bezpečnostní plán muzea

- Stanovení hrozeb a akceptace rizik pro jednotlivé objekty i jejich vnitřní prostory
- Návrh zabezpečení různých typů muzejních prostor a objektů (omezení a doporučení výběru prostředků realizace bezpečnostního systému)

Zpracování zadávací dokumentace

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

- Optimalizace výběru bezpečnostních technologií
- Nastavení výhodných smluvních vztahů
- Rozdělení odpovědnosti členů týmu pro realizační fázi

Připravenost k zahájení realizační fáze

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Identifikace hrozeb

- Pokud chceme něco chránit, musíme nejprve zjistit, proti čemu dotyčnou věc nebo osobu chránit chceme.
- Metoda empirická (zkušenosti a archivní prameny).
- Metoda systematická – vymezení možných hrozeb jednotlivých objektů dle jejich současného stavu.

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Analýza rizik

- souvztažně kvantifikuje pravděpodobnost výskytu těchto hrozeb, stupeň jejich nebezpečnosti a rezistenci stávajícího bezpečnostního systému budovy
- hodnotí míru a četnost každého ohrožení organizace (jejich zaměstnanců, návštěvníků, sbírek muzejní povahy, ostatního movitého i nemovitého majetku...)
- podle naléhavosti řešení setřídí procesy, které musíme přijmout ke snížení následků jednotlivých dopadů hrozeb

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Analýza rizik

- Výše rizika pro každé ohrožení organizace lze pak vyjádřit např. v pěti stupních:
 - zanedbatelná,
 - přijatelná,
 - přijatelná s výhradami,
 - téměř nepřijatelná,
 - nepřijatelná.

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Analýza rizik

Tabulka I: Hodnocení rizik (jednoduchá analýza rizik)

Číslo místnosti	Popis hrozby	Pravděpodobnost výskytu (1-5)	Opatření předcházející výskytu problému	Opatření ke snížení důsledku v případě výskytu problému	Posouzení závažnosti dopadu výskytu hrozby (1-5)	Výše rizika	Posouzení účinnosti nástrojů navržených pro eliminaci (1-5)
X1 Požár							
1	Možné vznícení chemických konzervačních látek používaných v laboratořích	3	Pravidelná a důsledná kontrola používání a skladování těchto prostředků, v prostorách instalována elektrická požární signalizace	V prostorách instalován stabilní hasicí zařízení s okamžitou reakcí v případě detekce z elektrické požární signalizace	5	3	4
X1 Krádež vloupáním							
1	Možnost vloupání okny v přízemí	3	Instalované venkovní kamery a osvětlení budovy	Instalovaná elektrická zabezpečovací signalizace ve vhodné kombinaci s vnitřními mřížemi na oknech	3	2	4
X2 Požár							
1	Omezená možnost vznícení malé části výstavního fundusu	1	Pravidelná a důsledná kontrola, v prostorách instalována elektrická požární signalizace	V prostorách instalován stabilní hasicí zařízení s okamžitou reakcí v případě detekce z elektrické požární signalizace	5	2	4
X2 Krádež vloupáním							
1	Možnost vloupání přes střechu	2	Instalované venkovní kamery a osvětlení budovy	Instalovaná elektrická zabezpečovací signalizace bez mříží, objekt napojen na PCO PČR.	3	2	2

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Analýza rizik

Tabulka II: Vyhodnocovací matice analýzy rizik

Hodnota \ Kategorie	a	b	c	d	e
Pravděpodobnost výskytu hrozby	Velmi nízká	Nízká	Střední	Vysoká	Hraniční s jistotou
Závažnost dopadu hrozby na muzeum	Zanedbatelná	Nízká	Střední	Velmi významná	Katastrofální
Oblast rizika (PxC)	1 - 4	5-9	10-15	16-20	20-25
Interpretace výše rizika	Zanedbatelné	Příjemné	Příjemné s výhradami	Téměř nepřijemné	Nepříjemné
Výše rizika odpovídající oblasti rizika	1	2	3	4	5
Nástroje na eliminaci výskytu a dopadu hrozby	Minimální	Nízké	Střední	Velmi významné	Maximálně účinné
Hodnota nástrojů na eliminaci výskytu a dopadu hrozby	1	2	3	4	5

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Plán ochrany muzea

- souhrn a časové návaznosti jednotlivých činností směřujících ke zvýšení odolnosti organizace proti hrozbám, tzn. snížení rizik na požadovanou (akceptovatelnou) úroveň
- určení priorit řešení

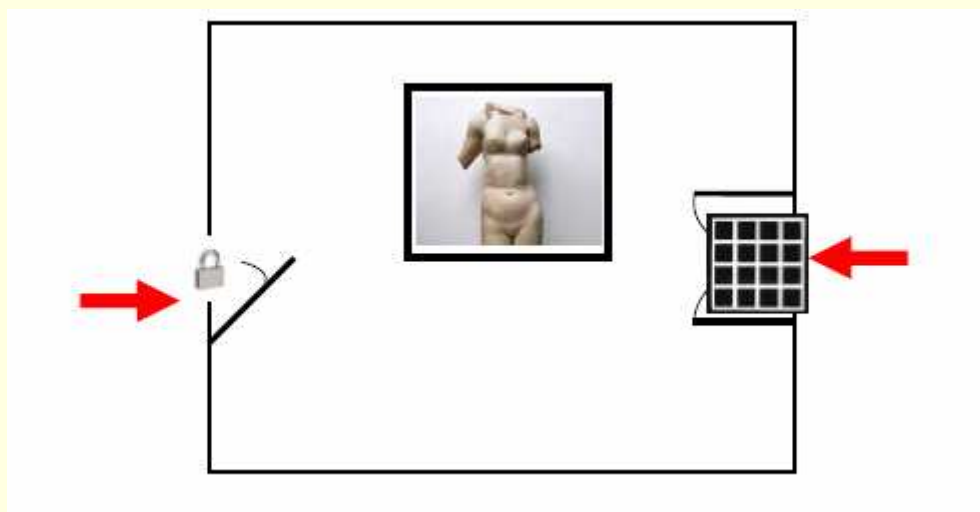
Tabulka III: Vyhodnocení jednotlivých prostor objektů z hlediska dlouhodobého uchování sbírkových předmětů

Prostory/místnosti	Míra ohrožení požárem	Míra ohrožení krádeží vloupáním
Objekt X		
Místnost X1	1	2
Místnost X2	2	0
Priority k řešení (od nejnižší hodnoty)	3	2

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Návrh zabezpečení různých typů muzejních prostor a objektů

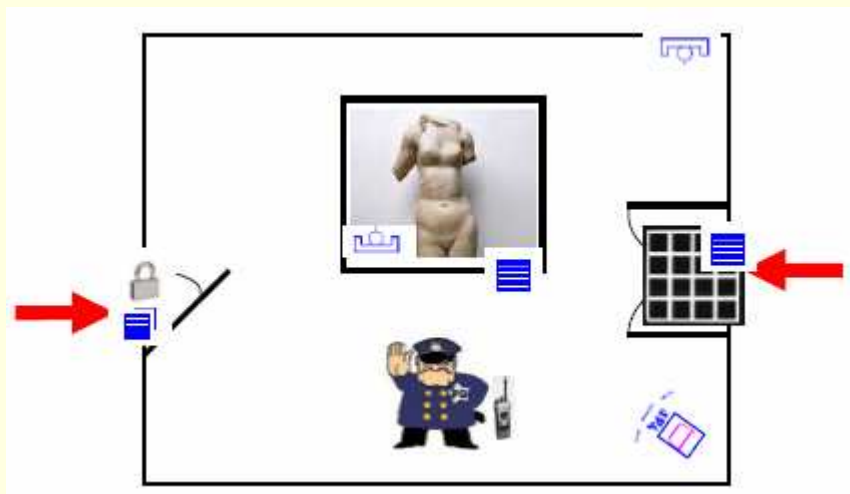
Mechanické zabezpečení expozice



Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Návrh zabezpečení různých typů muzejních prostor a objektů

Mechanické zabezpečení v kombinaci s ostrahou, prostorovou, plášťovou a předmětovou ochranou a spojením s místem trvalé obsluhy



Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Návrh způsobu vyhodnocení a zásahu

- stálá služba a zásahová jednotky na objektu
- stálá služba na objektu, zásahová jednotky mimo objekt
- objekt bez stálé služby, napojen na pult centralizované ochrany PČR, městské policie nebo soukromé agentury

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Návrh integrace systémů

- definice výstupů z jednotlivých technických subsystémů (EZS, EPS, CCTV, MaR, ACS, SHZ,...)
- způsob spolupráce mezi jednotlivými subsystémy
- komunikace v rámci systému ostrahy uvnitř i vně muzea vč. přenosu informací intervenčním jednotkám
- lokální řídicí a monitorovací systémy a jejich výstupy
- centrální monitorovací a řídicí pracoviště

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Návrh zabezpečení různých typů muzejních prostor a objektů

Pravidlo kritické cesty

Čas, který potřebuje pachatel trestné činnosti jakéhokoliv druhu vedoucí ke krádeži, zničení nebo poškození předmětu, musí být delší nebo přinejmenším shodný s časem od okamžiku detekce takové činnosti, přenos informace o této činnosti do místa trvalé obsluhy (centrálního operačního střediska), jeho vyhodnocení a zásahu určené jednotky.

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Návrh zabezpečení různých typů muzejních prostor a objektů

Sbírkové předměty nesmí ani na okamžik zůstat bez dozoru (ať již pomocí bezpečnostních technických systémů nebo ostrahy).

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Zadávací dokumentace v případě samostatné investice

- návrh zabezpečení jednotlivých objektů a prostor bez určení technických prostředků (co a proti čemu chránit, příp. co, proti čemu a přibližně jakým způsobem chránit)
- přesné definování omezujících faktorů pro instalaci a provoz (památkový charakter budovy, omezená možnost kabeláže, omezení mechanických zábran z titulu veřejných prostor...)
- přesná definice způsobu využití jednotlivých prostor v čase
- výstupy z jednotlivých technických subsystémů
- spolupráce jednotlivých technických subsystémů
- způsob a vyhodnocení zásahu
- ostatní náležitosti dle zákona o veřejných zakázkách č. 137/2006

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Zadávací dokumentace v případě rozsáhlé investice, vyžadující stavební povolení

- samostatný projekt EPS
- samostatný projekt SHZ
- návrh zabezpečení jednotlivých objektů a prostor bez určení technických prostředků (co a proti čemu chránit, příp. co, proti čemu a přibližně jakým způsobem chránit)
- přesné definování omezujících faktorů pro instalaci a provoz (památkový charakter budovy, omezená možnost kabeláže, omezení mechanických zábran z titulu veřejných prostor...)
- přesná definice způsobu využití jednotlivých prostor v čase
- výstupy z jednotlivých technických subsystémů
- spolupráce jednotlivých technických subsystémů
- způsob a vyhodnocení zásahu
- informace o specifikách provozní fáze projektu (prodloužené záruky, revize zařízení, roční náklady na energii, disponibilní počet obsluhy velína, atd.)
- komunikace s ostatními účastníky projektu
- ostatní náležitosti dle zákona o veřejných zakázkách č. 137/2006

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Optimalizace výběru bezpečnostních technologií (projektový tým)

- posouzení technické kvality navržených řešení (doporučuje se spolupráce s externími konzultanty)
- posouzení ceny dodávky, vč. kontroly ceny zásadních komponentů dodávky
- posouzení ročních provozních nákladů (revize, energetická náročnost, lidské zdroje...)
- posouzení náročnosti obsluhy a používání jednotlivých subsystémů
- návaznost na Integrovaný záchranný systém ČR (HZS, PČR)
- návaznost na již existující systémy muzea

Budování bezpečnostního systému – přípravná fáze

Nastavení výhodných smluvních vztahů

- Přesná specifikace rozsahu díla
- Harmonogram plnění projektu se závaznými termíny
- Způsob plateb
- Způsob uvádění jednotlivých celků do provozu, vč. způsobu jejich fyzické převímky
- Zajištění komunikace s ostatními stranami účastnými projektu
- Pravidelné revize a prohlídky po určenou dobu provozu se specifikací ceny
- Záruka na odvedené dílo
- Pokuty za prodlení a nedodělky
- ...

Budování bezpečnostního systému – realizační fáze

Projektový tým realizační fáze

- Pracovník oddělení bezpečnosti sbírek
- Ekonom
- Investiční referent
- Konzervátor - restaurátor
- Kurátor (vedoucí) sbírky
- Zástupce dodavatele
- Zástupci ostatních stran zúčastněných v projektu (NPÚ, PČR, HZS apod.).

Budování bezpečnostního systému – realizační fáze

Instalace bezpečnostního systému

- Zpracování prováděcí dokumentace
- Pravidelné schůzky projektového týmu v průběhu projektu
- Neustálá kontrola dodavatele – vedení deníku stavby
- Včasné řešení a projednání změn v průběhu projektu
- Pečlivé testování instalovaných technologií
- Zpracování dokumentace skutečného stavu

Budování bezpečnostního systému – provozní fáze

Provoz bezpečnostního systému

Základní směrnice upravují pravidla pro:

- provozování bezpečnostních systémů
- údržba bezpečnostních systémů
- kontrola stavu bezpečnostních systémů
- chování při poplachu v elektronicky střežených prostorách
- uchovávání a export kamerových záznamů
- provozní řád rádiové sítě

Budování bezpečnostního systému – provozní fáze

Provoz bezpečnostního systému

Související směrnice:

- Depozitní řád
- Návštěvní řád stálých expozic a výstav
- Pravidla pro používání klíčů
- Povolování vstupů do objektů a zařízení
- Přeprava sbírkových předmětů a cenností



Case Study: Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze, krádež v roce 1972



Frans Hals - Jasper Schade

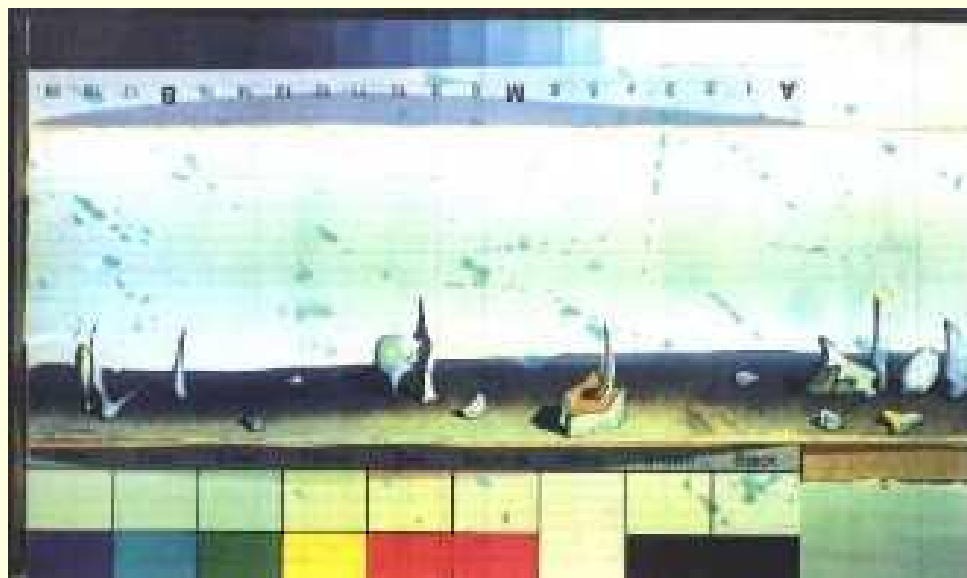
Národní galerie v Praze, krádež v roce 1972



Doménikos Theotokópulos, s.c. Greco – Modlící se Kristus

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze, krádež v roce 1987



Yves Tanguy: Abstraktní krajina

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze, krádež 6. května 1991



Picasso: Mandolina a sklenice pernodu

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze, krádež 6. května 1991



Picasso: Stůl s pohárem

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

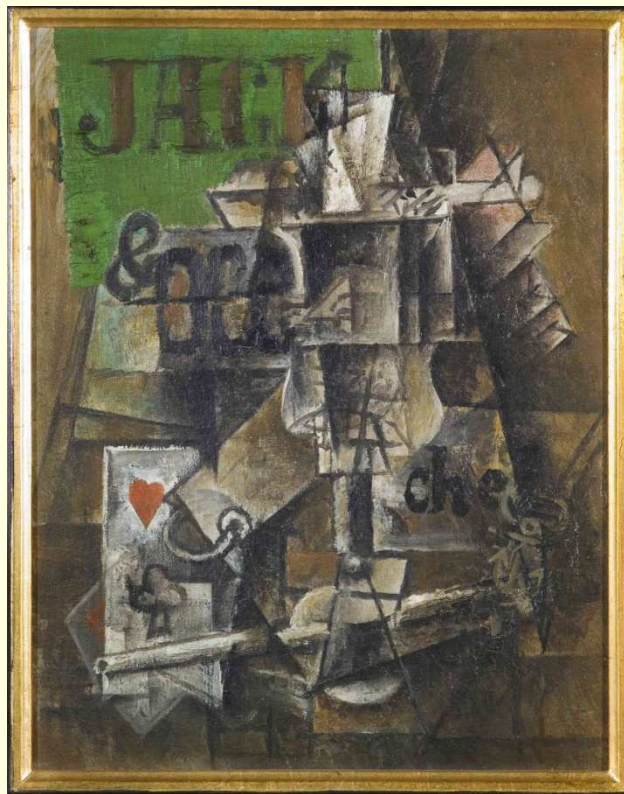
Národní galerie v Praze, krádež 6. května 1991



Picasso: Přístav v Cadaques

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze, krádež 6. května 1991



Picasso: Absint a karty

Začlenění projektu do kontextu na národní úrovni

- Od roku 1991: Stovky kostelů, zámků a muzeí vybaveny elektrickou zabezpečovací signalizací
- Státní podpora – program Integrovaný systém ochrany movitého kulturního dědictví
- Dohoda o spolupráci a pomoci v oblasti ochrany movitého kulturního dědictví (MK ČR a Ministerstvo vnitra) – 31.12.1992
- Policie České republiky – Speciální rádiová datová síť pro přenos poplachových informací (od roku 1992)
 - Připojení zabezpečovacího systému kulturních institucí na PCO PČR, bezplatně, 24hod/7dní v týdnu
 - Rádiová síť PČR v provozu dodnes
 - Tisíce kulturních institucí připojeno

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze

- Příspěvková organizace
- 8 stálých expozic
- 353,000 uměleckých děl
- 5 sbírek:
 - Moderní a současné umění,
 - Staré umění,
 - Orientální umění,
 - Grafika a kresba,
 - Umění 19. století.



Národní galerie v Praze

Situace do roku 2002

- Bezpečnostní systém vždy nedílnou součástí provozu NG
- Zavádění moderního bezpečnostního systému započalo v roce 1991
- Všechny objekty NG byly opatřeny elektrickou zabezpečovací signalizací a požární zabezpečovací signalizací. Obsluha objektů komunikovala s kanceláří oddělení Bezpečnosti a ochrany prostřednictvím telefonních linek a vysílaček
- Centrální operační středisko fungovalo nezávisle na všech objektech NG
- Počítače s omezeným zálohováním
- Datové propojení mezi budovami velmi omezené
- Elektrické zabezpečovací signalizace byly samostatně napojeny Pult centralizované ochrany PČR v Praze

Národní galerie v Praze

Od roku 2002

- Úplná analýza rizik 2003 - 2004
- Změna koncepce celého systému
- Založení multidisciplinárního projektového týmu
- Zpracován detailní harmonogram modernizace
- Zpracovány kalkulace nákladů projektu
- Zpracovány provozní náklady projektu

Národní galerie v Praze

Financování

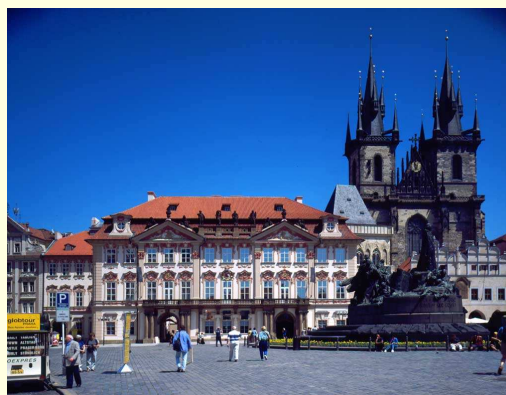
Projekt „Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie“ (žádost o podporu FM podána třikrát, úspěšná ve třetí výzvě FM)

- 5 objektů
- Celkový rozpočet: € 1,009.000,- (28,151.000,- Kč) v roce 2008
- 85% podpořeno z Norských finančních mechanismů
- 15% státní rozpočet prostřednictvím Ministerstva kultury

Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze

Budovy



Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze

Partner projektu

- Norský památkový úřad (Riksantikvaren)



Modernizace bezpečnostních systémů v prostředí muzea/galerie

Národní galerie v Praze

Přidané hodnoty projektu

Manuál bezpečnosti sbírek

Vzdělávací Modul

Propojení mezi sbírkou a bezpečnostní databází

Díky za pozornost!

pavel.jirasek@culturetech.cz

