

Ocena tveganja za muzeje v času izrednih razmer in načrtovanje ukrepov v primeru naravnih in civilnih nesreč ter oboroženih spopadov¹

Povzetek

Ocena tveganja za muzeje v času izrednih razmer in načrtovanje ukrepov v primeru naravnih in civilnih nesreč ter oboroženih spopadov

Vsak načrt za ravnanje v izrednih razmerah in program usposabljanja mora upoštevati tri različne faze: pripravljenost, ukrepanje in obnovo. Naravne nesreče, civilne nesreče in oborožene spopade lahko glede na njihov izvor in značilnosti razdelimo v več kategorij. V prvo skupino spadajo nesreče, nastale zaradi vremenskih, hidroloških, seizmičnih in vulkanskih pojavov. V drugo skupino spadajo požari, eksplozije, porušenje zgradb, kriminal, gospodarski in politični dejavniki. Tretja skupina obsega vojne, vojaške okupacije in upore znotraj države. Tveganja nevarnih dogodkov z večjo pogostostjo, ki jih glede na njihove potencialno majhne posledice lahko opredelimo kot nizka, so predvidljiva in jih je mogoče enostavno vključiti v načrt za izredne razmere. In obratno, v ta načrt je težje vključiti tveganja nevarnih dogodkov, ki se pojavljajo v neenakomernih časovnih razmikih ali sploh izjemoma, njihove gospodarske in tehnične posledice pa so navadno veliko večje.

Na splošno velja, da mora vsak načrt ravnanja in program usposabljanja v primeru dejanskih ali potencialnih izrednih razmer upoštevati tri faze ravnanja:

1. Pripravljenost

Faza pripravljenosti nastopi precej pred nastankom kakršnih koli izrednih razmer. Obsega dolgoročno analizo in načrtovanje, ki vključuje izbor lokacije in konstrukcije načrtovanega novega muzeja, tehnično varovanje, sprejete sisteme varnosti in upravljanja, operativni načrt ravnanja v izrednih razmerah in program usposabljanja za njegovo izvedbo.

2. Ukrepanje

To je ravnanje med dejansko nevarnostjo, da bi minimalizirali njen učinek tako na življenje kot tudi na premoženje. Ta faza lahko traja nekaj dni, lahko pa tudi več tednov ali celo mesecev.

3. Obnova

Po preteku neposredne nevarnosti se pripravi program dela, ki je potreben za popolno ohranitev in obnovo vseh objektov, zbirk in razstav, poškodovanih v času izrednih razmer. Tudi če izredne razmere niso bile hude, lahko faza obnove traja več mesecev – če je stanje zelo resno, tudi več let. (Na primer: zgodovinsko srednjeveško in baročno srce Dresdna, ki sta ga februarja 1944 uničila bombardiranje in požar, je bilo dokončno obnovljeno šele leta 2005. Po uničujočih poplavah v Pragi avgusta 2002 ocenjujejo, da bo restavriranje poškodovanih zbirk trajalo od 30 do 40 let).

Ena izmed prvih nalog pri pripravi načrta za izredne razmere v muzeju je izdelava izčrpne ocene tveganja, in še posebej ocene pogostosti določenih nevarnih dogodkov v preteklosti, in pripraviti oris ocene tveganja z uporabo predloge (glej preglednico).

¹ Avtor prispevka je Patrick J. Boylan, predsednik Mednarodnega odbora za usposabljanje kadrov (ICTOP), ICOM.

Slika 1: Preglednica z orisom ocen tveganja na podlagi primerjave ocen uničujočih posledic in potencialne izgube z ugotovljeno ali ocenjeno pogostostjo potencialno nevarnih dogodkov

Uničujoče posledice in potencialna izguba	Evidentirani dogodki, ki se zgodijo (skoraj) vsako leto	Pogosti in ponavljajoči se dogodki, ki se zgodijo enkrat na vsakih 10 do 50 let	Evidentirani redki dogodki, ki se zgodijo enkrat na vsakih 50 do 500 let	Evidentirani redki in nepredvidljivi dogodki
Tveganje relativno majhnih in omejenih posledic				
Resno tveganje za izgubo premoženja oziroma za varnost ljudi				
Izjemno visoko tveganje za uničenje ali poškodovanje premoženja in resna nevarnost za življenje ljudi				
Visoko tveganje za katastrofo - popolno izgubo premoženja in velika nevarnost za življenje ljudi				

Vse možne dogodke, o katerih velja premisliti in jih oceniti tako z vidika pogostosti kot tudi z vidika tveganja nevarnosti nastanka škode, glede na glavni vzrok njihovega nastanka smiselno razdelimo v tri velike skupine:

Naravne nesreče

- Vremenske nesreče

Viharji, orkani, močni vetrovi, ki povzročajo škodo na objektih in njihovo porušenje, podrtja dreves in druga razdejanja; obilno deževje in sneženje in s tem povezane posledice: zemeljski in snežni plazovi itn.; ekstremne spremembe oz. nihanja: čezmerna poletna vročina ali zelo hud zimski mraz; spremembe vlažnosti.

- Hidrološke nesreče

Poplave rek in rečnih ustij in nevihte ter s tem povezano spodjedanje rečnih bregov in temeljev ter nastanek zemeljskih plazov; erozija morske obale.

- Nesreče, nastale zaradi potresa

Potresi in tresenje tal ter s tem povezane posledice, vključno s porušenjem in poškodovanjem objektov; zemeljski in snežni plazovi ter tsunamiji, nastali zaradi seizmičnih vplivov.

- Vulkanske nesreče

Eksplozija, vulkanski pepel, lava, piroklastični tok; ogenj; s tem povezani potresi, ki jih sproži izbruh; strupen in/ali zadušljiv plin.

Civilne nesreče

- Ogenj in eksplozija

Posledica nesreče; okvara v električnem ali drugem sistemu; zunanji vzroki – kot npr. gozdni in travniški požari.

- Porušenje objekta

Konstruktivna napaka; preobremenitev objekta; trčenje – cestna vozila ali letalo, ki trči v objekt; zunanji vzroki (glej *Naravne nesreče* in *Oboroženi spopadi*).

- Kazniva dejanja

Požig; rop; kraja; izgred in drugo kršenje javnega miru.

- Ekonomski razlogi

Finančni neuspeh; velika izguba obiskovalcev: nova konkurenca, epidemija in karantena; izguba osebja; odtegnitev zunanje pomoči ali financiranja.

- Politični razlogi

Resne težave nacionalne ali regionalne vlade pri zagotavljanju virov; umik ali veliko zmanjšanje podpore zaradi političnih razlogov ali zaradi izvajanja določene politike.

Oboroženi spopadi

- Vojna

Mednarodni oboroženi spopad z bombardiranjem, obstreljevanjem, zasedbo objektov, ropanjem itn.

- Vojaška zasedba

Zasedba objektov in območij za namene vojaških ali drugih okupacijskih sil; ropanje in nezakonit izvoz zbirke.

- Oboroženi spopadi znotraj države

Posledice vojne (kot zgoraj).

Treba je opozoriti, da poleg tveganja za muzej in njegove zbirke vse te nevarnosti predstavljajo nezanemarljivo tveganje tudi za življenja osebja, obiskovalcev itn.

Dogodki, ki se pojavljajo redno in zelo pogosto, sploh tisti, ki glede na njihove dejanske ali možne posledice veljajo za »manj nevarne«, so predvidljivi in jih lažje vključimo v proces načrtovanja ukrepov ob izrednih razmerah. Nasprotno pa je dogodka, ki se pojavljajo redkeje in neredno oz. v neenakomernih časovnih razmikih, v ta proces veliko težje vključiti. Prav tako je treba poudariti, da moramo muzeje in druge zbirke dediščine (kot so arhivi in pomembne priročne knjižnice) z vidika tveganja obravnavati posebej. Tveganje velike škode zaradi poplav, ki se pojavijo enkrat v petdesetih letih, je npr. lahko finančno sprejemljivo v primeru poslovnih in zasebnih prostorov, povsem nesprejemljivo pa je v primeru edinstvenih primerkov in umetnin.

Povsod po svetu obstaja zelo resna težava glede vseh vidikov načrtovanja ukrepov in ocene tveganja v izrednih razmerah. Poudarek je namreč na tveganju relativno

pogostih, čeprav manj nevarnih dogodkov, medtem ko skoraj v celoti zanemarjamo tveganja manj pogostih dogodkov, ki pa bi lahko bili precej katastrofalni. Tako na primer potresno nevarnost jemljejo zelo resno na območjih s pogosto seizmično aktivnostjo, kot so robovi aktivnih tektonskih plošč in linije večjih geoloških prelomnic, ki so bile v zadnjem času vir potresov. Nasprotno pa je potresna nevarnost večinoma ali v celoti prezrta pri konstrukciji in upravljanju objektov v krajih, kjer se ne bojijo potresov, ker ti niso tako pogosti, je pa na voljo obilo zgodovinskih in geoloških dokazov, da je tam, sicer zelo redko, v preteklosti prihajalo do katastrofalnih potresov.

Vzemimo na primer veliko območje v jugovzhodni Angliji, vključno z Londonom. To območje na splošno velja za seizmično zelo mirno. Veljavni predpisi o gradnji objektov zahtevajo protipotresno gradnjo samo v primeru gradnje velikih mostov, tunelov in jedrskih elektrarn. To območje pa sta v zadnjih 800 letih prizadela vsaj dva katastrofalna in več močnih potresov. Podobno situacijo lahko zasledimo na vzhodu ZDA. Tam je obsežno, nekaj sto kilometrov dolgo območje med srednje-atlantsko obalo in Apalači, ki prav tako velja za zelo stabilno, vendar ga je konec 18. stoletja prizadel uničujoč potres. Čeprav točnih datumov ne moremo predvideti, lahko pričakujemo, da bo v nekaj sto letih območje jugovzhodne Anglije oz. vzhodnega dela ZDA prizadel nov katastrofalen potres, ki bo lahko imel uničujoče posledice, ne nazadnje zaradi pomanjkanja predpisov o varni gradnji objektov in nezadostnega načrtovanja ukrepov za primer te nevarnosti.

Trenutno le okoli 300 vulkanov na svetu velja za »aktivne«, a je v novejšem času (geološko gledano – od zadnje medledene dobe, ki se je končala pred okoli 80.000 leti) izbruhnilo okoli 3000 vulkanov in polovica teh je izbruhnila po koncu ledene dobe, pred 10.000 leti. Če gledamo z vidika geološke nevarnosti, bi moral vsak od teh 1.500 vulkanov veljati za »aktivnega« in potencialno nevarnega, skupaj z delom tistih, ki spijo že veliko dlje.

Prevod in priredba: Jana Kostelec, Tehniški muzej Slovenije, 2015.