

ŠTO ČINITI U SLUČAJU NESREĆE, VELIKE NESREĆE ILI KATASTROFE?

ŽELIMIR LASZLO Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb

BIANKA PERČINIĆ KAVUR Ministarstvo kulture RH, Zagreb

HELENA STUBLIĆ Filozofski fakultet, Katedra za muzeologiju, Zagreb

U trenutku kada se nesreća ili nezgoda dogodi, važno je znati koga i kada zvati, što učiniti prvo i na što sve treba misliti.

Važni telefonski brojevi (vrijede u Hrvatskoj)

112 (jedinствен broj za zaštitu i spašavanje Državne uprave za zaštitu i spašavanje)

Nazovite ako vam treba:

- hitna medicinska pomoć
- pomoć vatrogasaca
- pomoć policije
- pomoć gorske službe spašavanja
- hitna veterinarska pomoć pomoć drugih hitnih službi i operativnih snaga sustava zaštite i spašavanja

i/ili ako uočite:

- požar, poplavu, krađu, prepad...
- istjecanje opasnih tvari, onečišćenje pitke vode, potoka, rijeka ili mora druge pojave koje predstavljaju opasnost za život i zdravlje ljudi ili životinja odnosno koje ugrožavaju imovinu, okoliš i kulturna dobra.

Kada zovete 112, ostanite pribrani i recite:

- što se dogodilo
- gdje se dogodilo
- kada se dogodilo
- koliko je unesrećenih
- kakvu pomoć trebate tko zove.

Operater koji zaprimi vaš poziv, žurno će obavijestiti strukovno i teritorijalno nadležne hitne i inspekcijske službe koje će vam pružiti pomoć ili će poduzeti potrebne zaštitne mjere.

Ako trebate samo određenu hitnu službu, možete birati njezin izravni broj:

prva pomoć **194**

vatrogasci **193**

policija **192**

bolnica/ambulantna (upiшите tel. broj najbliže ambulante i/ili bolnice).

Ostali važni brojevi:

Elektra (upišite tel. broj) (upišite tel. broj)
Plinara (upišite tel. broj)
Vodovod (upišite tel. broj)
osiguravateljska kuća (upišite tel. broj)
telefonska tvrtka (upišite tel. broj)
zaštitarska tvrtka (upišite tel. broj).

Osooblje muzeja tel./mob.:

direktor/ica (upišite tel. broj)
šef službe osiguranja (ako ga muzej ima). (upišite tel. broj)
domar (upišite tel. broj)
odgovorni za zbirke (kustosi) (upišite tel. brojeve)
računovođa (upišite tel. broj)
odvjetnik (upišite tel. broj).

Muzejski tim za spašavanje:

voditelj (upišite tel. broj)
član (upišite tel. broj)
član (upišite tel. broj).
..... (upišite tel. broj).

ŠTO PRVO UČINITI**Sigurnost ljudi uvijek je na prvome mjestu!**

Stanite, gledajte, slušajte - treba shvatiti što se događa.

Ne ulazite u zgradu ili na ugroženo područje sami, bez opreme i bez odobrenja nadređenih.

Ostanite pribrani

Zbog šoka se smanjuje funkcionalnost ljudi. Računajte s tim.

Mislite unaprijed

Nakon većih nesreća neko vrijeme vjerojatno nećete moći prići zbirci.

Iskoristite to vrijeme za organiziranje priprema, tako da nakon ulaska u zgradu djelujete što efikasnije.

Ne hrlite spašavati zbirke, najprije procijenite situaciju i napravite plan.

Nesreće nikada nisu predvidive. Trebat ćete procjenjivati situaciju kako ona nastaje.

MANJE NEZGODE I NESREĆE**Plavljenja**

Iz vodovoda, odvoda, instalacija grijanja, s krova...

Isključite električnu energiju, vodu i plin ako to možete učiniti bez opasnosti za sebe i druge.

1.

- Procijenite treba li zvati vatrogasce; ako procijenite da treba, slijedite njihove upute.
- Pronađite i uklonite uzrok problema.
- Započnite ispumpavanje vode iz podruma ili drugih poplavljenih prostorija (samo ako je to sigurno, ako imate uvježbane ljude i autonomnu crpku).
- Alarmirajte ravnatelja/ ravnateljicu muzeja.
- Zapriječite pristup području (vrpcama, upozorenjima i sl.).
- Osoblje (i posjetitelje) držite podalje od ugroženog područja (npr. od vode stajaćice).
- Obavijestite osiguravateljsku kuću o nezgodi.

2.

- Sazovite tim za spašavanje.
- Pregledajte zgradu i zbirku/e i ustanovite štetu.
- Dokumentirajte štetu u pisanom obliku i fotografijama.
- Smislite kako ćete odgovoriti na štetu, procijenite je li potrebna evakuacija .
- Kada je to sigurno, zaštitite najvažnije zbirke predmeta ili dokumentaciju (npr. prekrijte rupe na krovu, pokrijte ormare ili predmete folijom da dalje ne kisnu, premjestite predmete s nižih policama na više, organizirajte evakuaciju ako je to potrebno...).

3.

- Stabilizirajte temperaturu i RV (otvaranjem ili zatvaranjem prozora i vrata, grijanjem, prozračivanjem i sl.).
- Zakrilite oštećene prozore i vrata.
- Prikupite potrepštine i opremu za sanaciju (npr. spužve, upijajuće papire, kante, rukavice...).
- Primijenite plan spašavanja i provedite ga.
- Počnite spašavanje.
- Možda će biti potrebna intervencija vatrogasaca, policije i drugih službi.
- Ne zaboravite paziti na zdravlje i sigurnost ljudi.

POČETNI POŽARI I MANJI POŽARI

Isključite električnu energiju i plin.

Procijenite situaciju - može li se požar ugasiti aparatima za gašenje požara i je li taj način siguran.

OPREZ! Nekim vrstama aparata za gašenje požara ne smiju se gasiti požari ako postoji kontakt s električnim instalacijama pod naponom.

Ako procijenite da se požar ne može bez rizika ugasiti aparatima za gašenje, **ODMAH ZOVITE VATROGASCE.**

Ne izlažite sebe ni druge riziku.

1.

- Ugasite požar aparatom za gašenje požara.
- Alarmirajte ravnatelja/ravnateljicu muzeja.
- Zapriječite pristup području (vrpcama, upozorenjima i sl.).
- Osoblje (i posjetitelje) držite podalje od ugroženog područja.
- Obavijestite osiguravateljsku kuću.

2.

- Sazovite tim za spašavanje.
- Pregledajte zgradu i zbirku/e i ustanovite štetu.
- Dokumentirajte štetu u pisanom obliku i fotografijama.
- Smislite kako ćete odgovoriti na štetu, procijenite je li potrebna evakuacija.
- Kada to možete učiniti, zaštitite najvažnije zbirke predmeta ili dokumentaciju od sredstava za gašenje, čađe, prašine i sl. (npr. pustite da se iscijedi voda od gašenja ili pjena; ako su papiri, dokumentacija i umjetnine mokri, osušite ih ili smrznite; prekrijte skulpture tyvekom da ih zaštitite od prašine i čađe...).

3.

- Stabilizirajte temperaturu i RV (otvaranjem ili zatvaranjem prozora i vrata, grijanjem, provjetravanjem i sl.).
- Zakrillite oštećene prozore i vrata.
- Prikupite potrepštine i opremu za sanaciju (npr. spužve, upijajuće papire, kante, rukavice...).
- Primijenite plan spašavanja i provedite ga.
- Počnite spašavanje.

Možda će biti potrebna pomoć vatrogasaca i policije.

Ne zaboravite paziti na zdravlje i sigurnost ljudi.

KRAĐE, PROVALE, PREPADI

Ne izlažite sebe ni druge riziku

Odmah zovite policiju **192** ili **112**.

1.

- **Osigurajte područje** - ne dopustite pristup osoblju ni posjetiteljima.
- Sačuvajte tragove (ne dirajte i ne premještajte ništa).
- Alarmirajte ravnatelja/ravnateljicu muzeja. 137
- Obavijestite osiguravateljsku kuću.

2.

- Nakon što vam policija odobri pregledajte zbirku/zbirke i ustanovite štetu.
- Dokumentirajte štetu u pisanom obliku i fotografijama.

3.

- U slučaju krađe prikupite svu raspoloživu dokumentaciju (fotografsku, elektroničku, pisanu) o ukradenim predmetima i predajte je policiji.

VELIKE NESREĆE

Požar, eksplozija

Alarmirajte **193** ili **112**.

Oglasite uzbunu
(sirenom, glasom, obilaskom zaposlenih i posjetitelja...).

1.

- Bez odlaganja evakuirajte ljude iz zgrade, slijedite upute vatrogasaca.
- Uvjerite se da su svi posjetitelji i osoblje na sigurnome.
- Ako je to sigurno, isključite struju i vodu.
- Ako je to sigurno, isključite plin.
- Izvijestite ravnatelja/ravnateljicu muzeja.
- Izvijestite svoju osiguravateljsku kuću.

2.

- Okupite tim za spašavanje na sigurnome mjestu.
- U ugroženo područje smije se ući tek nakon dopuštenja vatrogasaca ili policije.
- Slijedite upute vatrogasaca i policije te ustanovite sigurnosne mjere za zgradu i područje.
- Koristite se propisanom opremom.
- Pregledajte i ustanovite (okvirno) štetu na zgradi i na zbirkama.
- Dokumentirajte štetu.
- Ljudi nikada ne smiju raditi sami nego uvijek u parovima.

3.

Prikupite i smjestite potrebnu opremu. Najprije zaštitite zbirke i dokumentaciju od daljnjeg propadanja na mjestu nesreće ili ih, ako je nužno, evakuirajte.

Ne zaboravite paziti na zdravlje i sigurnost vašeg tima.

POTRES

Računajte na to da možda neće biti vode, struje, plina...

Ljudi mogu biti mobilizirani.

Službe zaštite i spašavanja bit će prijeko potrebne.

1.

Stanite u okvir vrata koja su na nosivom zidu ili pod jaki namještaj (stolovi), držite se podalje od prozora.

Bacite se na pod i rukama pokrijte lice.

Čim je to moguće, izađite na otvoreno.

Pomozite unesrećenima.

Izbjegavajte rizike.

Spašavanje zbirki i dokumentaciju ostavite za kasnije.

2.

- Okupite tim za spašavanje na sigurnome mjestu koje ste unaprijed odredili.
- U ugroženo područje smijete ući tek nakon dopuštenja mjerodavnih službi.
- Slijedite upute mjerodavnih službi i ustanovite sigurnosne mjere za zgradu i područje.
- Koristite se propisanom opremom.
- Pregledajte i ustanovite (okvirno) štetu na zgradi i na zbirkama.
- Dokumentirajte štetu.
- Ljudi nikada ne smiju raditi sami nego uvijek u parovima.

3.

- Najprije zaštitite zbirke i dokumentaciju od daljnjeg propadanja na mjestu nesreće ili ih, ako je potrebno, evakuirajte.

VELIKE POPLAVE

Računajte na to da možda neće biti vode, struje, plina...

Službe zaštite i spašavanja bit će vrlo potrebne.

1.

- Pratite upozorenja Hrvatskih voda o visini vodostaja.
- Isključite, plin, vodu i struju.
- Evakuirajte ljude iz zgrade ako je to sigurno.
- Evakuirajte ljude na gornje katove ako je opasno napustiti zgradu.
- **Evakuirajte zbirke** i dokumentaciju iz podrumskih ili prizemnih prostorija na više katove **samo ako time ne dovodite u opasnost tim za spašavanje.**
- Izbjegavajte rizike.

2.

- Okupite tim za spašavanje na sigurnome mjestu.
- U ugroženo područje smije se ući tek nakon dopuštenja mjerodavnih službi.
- Slijedite upute i ustanovite sigurnosne mjere za zgradu i područje.
- Koristite se propisanom opremom.
- Pregledajte i ustanovite (okvirno) štetu na zgradi i na zbirkama.
- Dokumentirajte štetu.
- Ljudi nikada ne smiju raditi sami, nego uvijek u parovima.

3.

- Prikupite i smjestite potrebnu opremu i potrepštine (spužve, kante, upijajuće papire...).
- Najprije zaštitite zbirke i dokumentaciju od daljnjeg propadanja na mjestu nesreće ili ih, ako je potrebno evakuirajte.

RADIOLOŠKA NESREĆA

Radiološka nesreća može doći kao posljedica havarije nuklearnih elektrana (Krško u Sloveniji i Pakš u Mađarskoj).

- Redovito pratite obavijesti mjerodavnih institucija i poštujujte upute.
- Ako je proglašeno zaklanjanje, provedite ga.
- Zatvorite sva vrata i prozore.
- Postavite vlažne ručnike na otvore i ispod vrata.
- Ne prozračujte, isključite sve ventilacijske sustave (klimu i sl.) i ne napuštajte prostor dok opasnost ne prođe.
- Ne konzumirajte vodu ni mlijeko.

ŠTO TREBA ZNATI

- Prolazne putove kroz zgradu i katove
- Gdje su najbliži izlazi za nuždu
- Gdje su aparati za gašenje požara
- Gdje je komplet za prvu pomoć
- Gdje su oprema i potrepštine
- Gdje su ključevi
- Šifre alarma
- Zaporke računala
- Smjerove evakuacije

Treba znati gdje su smješteni:

- glavni prekidač struje
- glavni plinski ventil
- glavni ventil za vodu
- prostorije za pohranu evakuiranih predmeta.

Koje dokumente treba imati:

- Tlocrte zgrade
- Plan djelovanja
- Policu osiguranja
- Kontakt-listu tima za spašavanje
- Listu prioriteta spašavanja zbirki, predmeta i dokumentacije
- Plan evakuacije

ŠTO SPAŠAVATI PRVO

Spašavanje ljudi i njihova sigurnost uvijek su na prvome mjestu.

Zbirke, predmete i dokumentaciju treba spašavati prema listi prioriteta muzeja.

Listu, dakako, treba sastaviti prije nesreće, u sklopu priprema za nju.

Kriteriji za izradu liste:

- zbirke i predmeti važni za misiju, službu i programe muzeja
- zbirke i predmeti velike povijesne, umjetničke, edukativne ili novčane vrijednosti
- osjetljivost, lomljivost, fragilnost...predmeta
- predmeti koje je nemoguće ili teško premještati
- važna dokumentacija (inventarne knjige, fotografije, elektronička dokumentacija...)

Ako muzej nema listu o redoslijedu spašavanja predmeta, odluka o slijedu spašavanja mora se donijetina temelju mišljenja iskusnih stručnih djelatnika, poglavito kustosa koji poznaju svoje zbirke.

ŽELIMIR LASZLO Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb

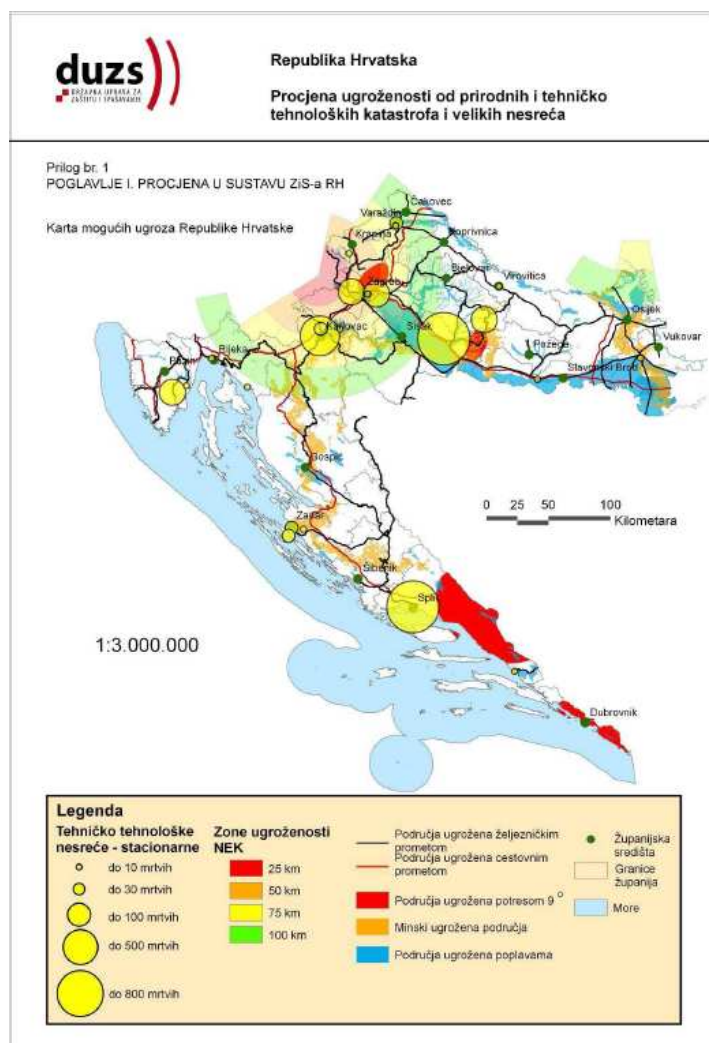
BIANKA PREČINIĆ KAVUR Ministarstvo kulture RH, Zagreb

HELENA STUBLIĆ Filozofski fakultet, Katedra za muzeologiju, Zagreb

Da bismo se pripremili za nesreću, i da bismo, kada se ona dogodi mogli efikasno djelovati, moramo ponajprije procijeniti opasnosti i rizike koji prijete posjetiteljima, osoblju muzeja, zgradi i zbirkama.

U Republici Hrvatskoj na snazi je Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja, koji je donijela Državna uprava za zaštitu i spašavanje (NN 174/04 i 79/07), koji obvezuje sve i koji valja konzultirati.

Pri procjenjivanju se nužno koristiti Kartom mogućih ugroza Republike Hrvatske (sl.1.).



sl.1.

Treba procijeniti rizike u sljedećim situacijama.

Poplave

Bujice od kiša

Od obilnih pljuskova prijete tri opasnosti:

- bujica s ceste ili padine može prodrijeti u zgradu i slijevati se u podrum,
- kanalizacija zbog obilja vode ne može odvesti svu vodu, pa ona kroz podrumsku kanalizaciju prodire u prostorije,
- moguća su klizanja terena i odroni.

Toj opasnosti češće su izloženi muzeji u primorskim gradovima, zbog uskih ulica, nedostatnog kapaciteta kanalizacije i čestih proloma oblaka, posebno u ljetnom razdoblju. Klizanje terena češće je u unutrašnjosti.

Za procjenu je važan podatak jesu li se u prošlosti na tom području događala plavljenja ili klizanja terena za velikih kiša.

Muzeji na uzvišenjima, oni u visinskim burgovima i sl. uglavnom nisu izloženi toj opasnosti.

Plimni val

Katkad se na moru dogode tzv. velike plime ili visoka voda, kada se more digne znatno iznad uobičajene plimne razine. To se događa jedanput ili dvaput u godini ili pak jedanput u nekoliko godina. Obično stradaju muzejske zgrade koje su neposredno iznad morske razine ili na razini mora.

Poplave koje prouzročuju rijeke, jezera i drugi vodotoci

Obično su to sporo dolazeće vode tako da ima dovoljno vremena za reakciju i evakuaciju. Najprije se napune podrumi, a katkada i prizemlje. Ako je vaš muzej na terenu na kojemu se može dogoditi poplava, procijenite njezine učinke i moguće štete za zgradu i zbirke.

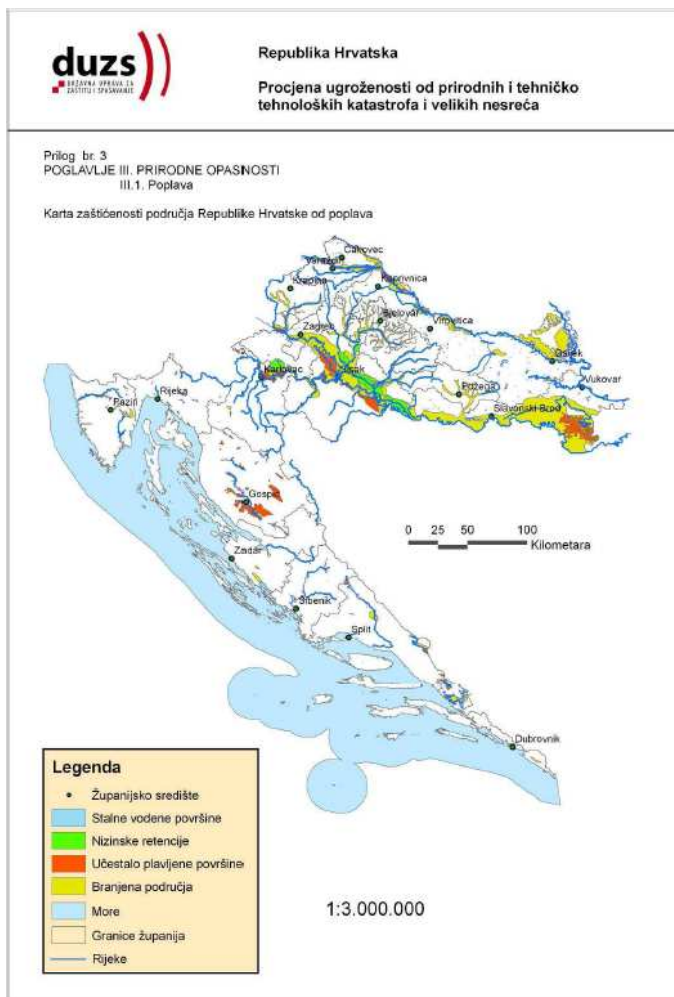
Često se, nakon što se razina rijeke podigne, podigne i razina podzemnih voda, pa i razina voda u kanalizacijskom sustavu. Tada kroz kanalizaciju u podrumu može prodrijeti voda, a da okolni teren ne bude poplavljen.

Poplave prouzročene puknućem vodovodnih cijevi ili cijevi centralnoga grijanja, kvarom bojlera ili začepljenjem odvodnih cijevi u zgradi

To su dosta česte nezgode u muzejima. Rizik ovisi o starosti instalacija i njihovu održavanju.

Poplave prouzročene propuštanjem krova ili začepljenjem žljebova i oluka

Štete od vode zbog neodržavanja krova, žljebova i oluka češće su nego što se obično misli. Rizik ovisi o održavanju žljebova, oluka te o krovnoj konstrukciji.



sl.2.

Poplave koje prouzrokuju gašenje požara

Svako gašenje, osobito većih požara, završava velikom količinom vode ili kojega drugog sredstva kojim se gasi požar. Ta se voda slijeva niz katove i završava u podrumu.

Rizik od te nesreće to je veći što su protupožarne mjere slabije.

Poplave malo kad životno ugrožavaju ljude, ali su štetne za zgrade, a posebno za predmete od osjetljivog materijala. Štete koje uzrokuje voda mogu biti vrlo velike.

Pri procjenjivanju se valja koristiti Kartom zaštićenosti područja Republike Hrvatske od poplava i Kartom mogućih ugroza Republike Hrvatske (sl.2.).

Požar (uključujući i eksplozije)

Svaki muzej treba imati rješenje o tome u koju je kategoriju ugroženosti od požara svrstana građevina. Treba biti svrstan **u jednu od četiri kategorije ugroženosti od požara.**

Rješenje donosi inspeksijska služba nadležne policijske uprave.

Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija dužne su, prema čl. 2. i 7. Zakona o zaštiti od požara (NN 58/93) i sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94 i 32/97), izraditi one ustanove koje su razvrstane u I. i II. kategoriju ugroženosti objekata od požara.

Muzeji obično nisu u tim kategorijama. U njima su uglavnom rafinerije, kemijska industrija i slična postrojenja u kojima je opasnost od požara velika, a posljedice od njega mogu biti katastrofalne.

Prema tome, muzej nije dužan izraditi procjenu ugroženosti od požara.

Ipak najozbiljnije preporučujemo da svaki muzej izradi takvu procjenu.

Zakonodavac, naravno, ima na umu katastrofalne posljedice koje za ljude i cijele krajeve može izazvati, primjerice, požar u rafineriji. Za muzeje opasnost od požara nije tako velika, niti su posljedice za život i zdravlje ljudi tako drastične.

No za nas je posebice važno očuvati kulturnu baštinu pohranjenu u muzeju. Mogućnost da, primjerice, neka zbirka slika jednostavno izgori neprihvatljiva je. Naša je temeljna zadaća da učinimo sve da se to ne dogodi.

Prvi korak u tome jest procjena ugroženosti od požara.

Prema Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94), temeljni su elementi procjene ugroženosti:

- postojeće stanje,
- numerička analiza požarne ugroženosti,
- stručno mišljenje o postojećem stanju, ustroju službe za zaštitu od požara te profesionalnim i dobrovoljnim vatrogasnim postrojbama,
- prijedlog mjera,
- zaključak,
- grafički prilozi.

Za izradu svake procjene ugroženosti postavlja se voditelj koji mora imati najmanje pet godina iskustva na tim poslovima i položen stručni ispit. Procjenu ugroženosti izrađuje tim stručnjaka ovisno o namjeni i vrsti građevine ili postrojenja.

Iako muzej može i sam sastaviti procjenu, angažirajući voditelja koji zadovoljava navedene uvjete, a za taj posao najčešće se angažira ovlaštena tvrtka, što i preporučujemo.

U procjenjivanju ugroženosti od požara potrebna je suradnja uprave i djelatnika muzeja, posebno onih koji imaju stručna zvanja, dakle muzejskih stručnjaka.

Kako svaka procjena ugroženosti od požara mora sadržavati i prijedlog mjera, procjena je bitan dokument i za obavljanje priprema.

Ako zbog bilo kojeg razloga muzej nema stručnu procjenu ugroženosti ovlaštene tvrtke, treba sam procijeniti opasnost od požara i u skladu s tim djelovati u pripremama.

Protupožarnu zaštitu regulira 17 različitih propisa. Njih ćemo detaljnije obraditi u odjeljku koji se odnosi na pripreme.

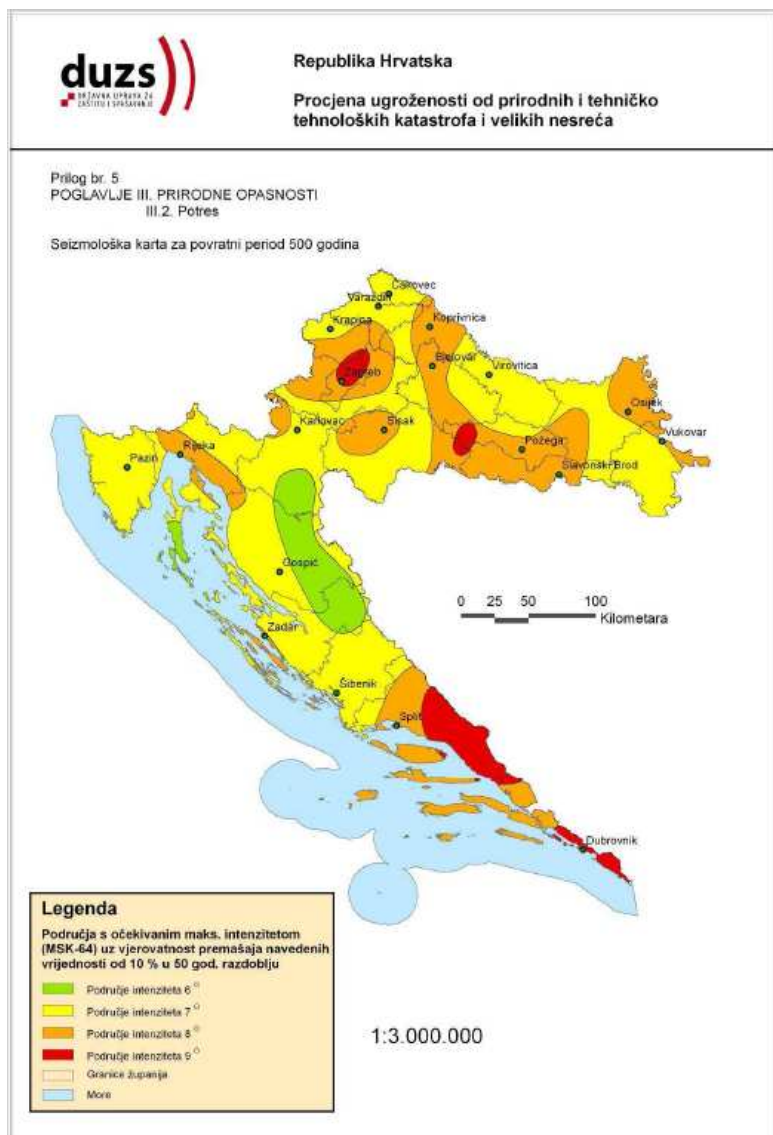
Potres

Propisi o građenju reguliraju način gradnje s obzirom na predviđenu jačinu potresa za neko područje. No kako su zgrade muzeja često stare i za njih obično ne postoji analiza konstrukcije, pa se i ne zna njihova otpornost na potres, prvi zadatak muzeja jest izrada takve studije. To mogu i smiju raditi samo ovlaštene tvrtke.

U svakom slučaju, preporučujemo da svaki **muzej koji nema procjenu (mišljenje) o konstrukciji zgrade (o statici) i njezinoj izdržljivosti pri potresu, svakako naruči takvu procjenu**. Samo to omogućuje da se predlože i poduzmu mjere pojačanja konstrukcije zgrada, što je jedini postupak koji može jamčiti da se muzejska zgrada neće urušiti pri potresu određene jačine.

Treba procijeniti jesu li osjetljivi i fragilni muzejski predmeti izrađeni od keramike, stakla i sličnih krhkih materijala, ugroženi od pada s police, međusobnog krhanja i sl.

Pri procjenjivanju se koristite Kartom *Prirodne opasnosti potres* (sl.3.).



sl.3.

Krađe, provale i prepadi u muzejima

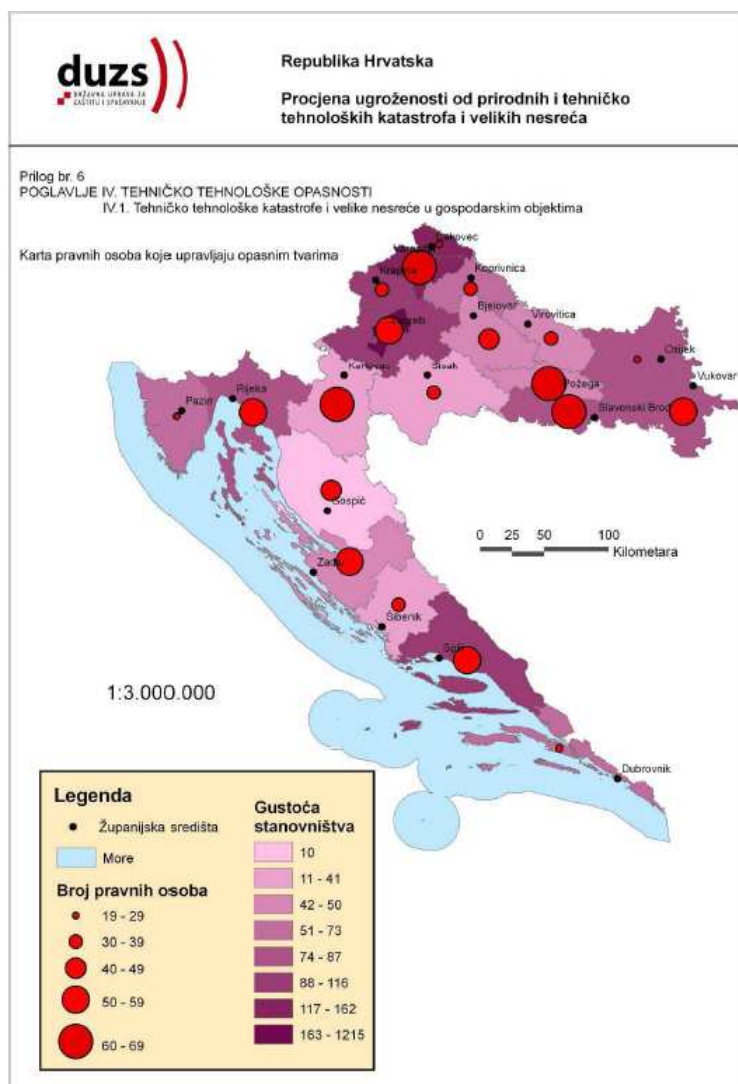
Odgovorno preporučujemo da svaki muzej naruči izradu procjene ugroženosti i plan zaštite od krađe, provale i prepada u muzej. Procjena je temelj za sve postupke muzeja u vezi s ti nezgodama. Procjenu izrađuje tim stručnjaka različitih struka. Riječ je o složenoj zadaći koju treba povjeriti za to specijaliziranoj ovlaštenoj tvrtki. Pritom je nužno aktivno sudjelovanje uprave i djelatnika muzeja, koji svojim poznavanjem specifičnosti i obilježja građevine te muzejskih zbirki trebaju pridonijeti izradi kvalitetne procjene i predlaganju odgovarajućih organizacijskih, fizičkih, mehaničkih i elektroničkih zaštitnih postupaka.

Tehničko-tehnološke opasnosti

Riječ je o proizvodnji opasnih tvari u industriji, o nusproduktima (npr. sustavi hlađenja često koriste amonijak, opasni su i klima uređaji hotela i sl.). Za muzej nije najpovoljnija okolnost ako se nalazi u blizini takvih postrojenja ili u blizini benzinskih postaja, naftovoda ili plinovoda jer stalno postoji potencijalna opasnost od industrijskih nesreća s katastrofalnim posljedicama. Iako do sada nije bilo većih takvih havarija, muzej treba procijeniti i tu opasnost.

Radi lakšeg snalaženja prilažemo *Kartu pravnih osoba koje upravljaju opasnim tvarima i Kartu mjesta na kojima se nalaze opasne tvari* (sl. 4. i 5.).

Ako se vaš muzej nalazi u mjestu koje je na karti označeno kao opasno, pažljivo procijenite opasnost koja iz toga proizlazi.



sl.4.

Procjene su temelj za izradu plana zaštite.

Mjere koje muzej treba poduzeti trebaju biti u skladu s procjenom i planom zaštite.

Procjene trebaju biti podijeljene timu ili timovima za pripremu obrane od nesreća i za spašavanje nakon što se ona dogodi. Timovi moraju biti upoznati s procjenama.

Kriteriji za prioritete spašavanja

Uvijek i svuda spašavanje ljudi ima prednost. Tek nakon toga na redu su muzejski predmeti. Za njih treba sastaviti listu prioriteta.

Što spašavati prvo

To mora odrediti svaki muzej prije negoli se nesreća dogodi, i to za svaku vrstu nesreće posebno. Jasno je da će, na primjer, pri poplavi prednost u spašavanju imati predmeti pohranjeni u podrumu, a predmeti na katovima vjerojatno će biti prioritetni nakon potresa itd.

Da olakšamo izradu liste prioriteta, donosimo kriterije po kojima se određuje što ima prednost i što valja spašavati prvo.

Kriteriji za listu prioriteta

Opći kriteriji

Vrsta nesreće koja se može dogoditi

Vrijednost predmeta - umjetnička, znanstvena, dokumentarna...

Značenje predmeta unutar politike skupljanja neke zbirke

Rijetkost pojedinog predmeta

Posebni kriteriji

Procijenjena vrijednost predmeta (u kunama)

Tu procjenu ionako moramo imati pri osiguravanju zbirke kod osigurateljskih kuća

Fragilnost (osjetljivost) predmeta

Staklo i keramika lako su lomljivi, za razliku od topovske kugle. Naravno, prednost će imati fragilni predmeti. Pri tomu valja voditi brigu i o tome kako su pohranjeni, kako su opremljeni, zapakirani, jesu li u kutijama ispunjenima materijalom koji onemogućuje pokretanje predmeta unutar kutije ili slobodno stoje na policama itd.

Osjetljivost na pojedine vrste šteta (od vode, vatre, rukovanja...)

Papiri i tekstil izrazito su osjetljivi na vodu, a još više na požar - oni će, naravno, imati prednost pri spašavanju prilikom takvih nesreća.

Dostupnost predmeta u čuvaonici i na izložbi, tj. mogućnost manipuliranja njima

U udaljenim i teško dostupnim dijelovima čuvaonica nećemo čuvati najvrednije predmete jer ćemo do njih u trenutku nesreće najteže doći.

Mogućnost rukovanja predmetima (veličina, težina, kabasti predmeti...)

Jasno je da među prioritete nećemo uvrstiti kip od mramora težak 3 tone ako nije presudno važan za muzej. Ako jest treba na vrijeme poduzeti mjere da ne bude u opasnosti ili da u trenutku nesreće bude što manje izložen šteti.

Razumije se da treba pokušati spasiti sve muzejske predmete. No to u nesrećama često nije moguće. Zato se treba zapitati što je ustanova spremna izgubiti, a što je za nju vitalno, odnosno što se mora sačuvati. To će pomoći u izradi prioriteta.

Je li ustanova pripremljena za nesreću

(Odgovori na pitanja u podsjetniku daju samo okvirnu, opću sliku o stanju pripremljenosti muzeja za nesreću. Služi tome da se kratkom analizom uoče slaba mjesta u pripremanama. Svaki muzej treba podsjetnik prilagoditi svojim potrebama.)

	da	ne	nisam siguran/sigurna
Jesu li telefonski brojevi i adrese hitnih i važnih službi ažurirani i dostupni osoblju?			
Jesu li telefonski brojevi muzejskog tima za spašavanje u hitnim situacijama ažurirani i dostupni osoblju?			
Je li osoblje spremno reagirati na nesreću (reakcija na zvuk alarma, rukovanje aparatima za gašenje požara...)?			
Je li osoblje uvježbano ili poučeno o sigurnosti u kući?			
Je li se osoblje spremno nositi s hitnim medicinskim slučajevima i pružanjem prve pomoći?			
Postoje li kompleti za prvu medicinsku pomoć?			
Jesu li svi muzejski predmeti inventirani?			
Ima li muzej listu prioriteta spašavanja predmeta			
Ima li muzej pohranjenu opremu i potrepštine za slučaj havarije?			
Jesu li provjerene baterijske svjetiljke?			
Ima li ustanova generatore i jesu li kontrolirani?			
Jesu li ažurirane kopije važnih dokumenata koji se čuvaju izvan zgrade?			
Postoji li plan izlaska u nuždi i plan evakuacije ljudi i predmeta?			
Jesu li važne zbirke pohranjene podalje od prozora i instalacija?			
Imate li dogovor o upotrebi čuvaonice izvan ustanove, upotrebi zamrzivača itd. u slučaju nezgode?			
Ima li muzej utvrđena pravila korištenja ključevima i rezervne ključeve?			
Provodi li se generalno čišćenje ustanove redovito svakih pola godine i sudjeluju li u njemu svi zaposleni?			
Znaju li policija i vatrogasci gdje se nalazi vaš muzej?			
Ima li muzej protupožarne alarmne uređaje?			
Jesu li protupožarni alarmni uređaji redovito kontrolirani?			

Jesu li sprinkleri redovito kontrolirani?			
Jesu li aparati za gašenje požara redovito kontrolirani i spremni za uporabu?			
Je li vatrogasni inspektor u posljednjih godinu dana bio u kontroli?			
Je li moguć pristup vatrogasnih vozila muzeju?			
Je li električna instalacija u redu, imate li atest?			
Jesu li grijaća tijela čista od prašine?			
Ima li muzej protuprovalne alarmne uređaje?			
Jesu li protuprovalni alarmni uređaji redovito kontrolirani?			
Ima li muzej videonadzor?			
Pokrivaju li kamere sva ključna mjesta?			
Jesu li su gromobranske instalacije ispravne?			
Jesu li nužni putovi slobodni?			
Jesu li liftovi testirani i mogu li se vrata otvarati?			
Jeste li provjerili ima li u blizini mogućih izvora opasnih tvari?			
Jesu li podovi čisti od krhotina, piljevine, papira i ostaloga zapaljivog materijala?			
Poštuje li se zabrana pušenja u muzeju?			
Jesu li provjerene vodovodne instalacije?			
Jesu li žljebovi i oluci čisti?			
Odgovara li vaša zgrada propisanim mjerama protupotresne gradnje?			
Jesu li grane drveća u blizini zgrade posječene?			
Zna li osiguravatelj za plan pripreme i moguće maksimalne gubitke ustanove?			

(Napomena: Podsjetnik je kompilacija sličnih upitnika različitih ustanova i instituta - CCI, Getty, ICOM, prilagođena našim uvjetima.)

Napomena

Tekst *Procjene* jedno je od poglavlja priručnika *Muzej u kriznim situacijama*.

Tekst su pregledali i odobrili: Ured za upravljanje u hitnim situacijama grada Zagreba

Ministarstvo kulture RH.

ŽELIMIR LASZLO Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb

BIANKA PERČINIĆ - KAVUR Ministarstvo kulture RH, Zagreb

HELENA STUBLIĆ Filozofski fakultet, Katedra za muzeologiju, Zagreb

Postoji mnogo razloga zbog kojih treba planirati način postupanja muzeja u slučaju nesreće, a među najvažnije spadaju: očuvanje ljudskih života, zaštita muzejskih zbirki, te efikasnije korištenje vremena i sredstava.

Planiranje i priprema za nesreću obično nisu prioriteti muzeja sve dok nije kasno, dok se nesreća ne dogodi. Neke nesreće se mogu spriječiti ili se barem može umanjiti mogućnost njihove pojave, primjerice krađe. Međutim, neke se ne mogu spriječiti jer je to izvan ljudske moći, primjerice potres. Zato je čest stav: „Ako se nesreća dogodi, dogoditi će se i malo se toga može napraviti.“ No, to nije posve točno! Iako se neke nesreće ne mogu spriječiti, ipak je moguće planiranjem, pripremom i djelovanjem drastično reducirati njihove štetne posljedice.

Planiranje načina postupanja u slučaju nesreće treba se temeljiti na procjenama ugroženosti muzeja i treba biti koordinirano s planovima zaštite i spašavanja samoupravnih zajednica. Plan zaštite i spašavanja najčešći je naziv planova koje bi trebale imati sve županije i svi gradovi. Također, oni bi trebali biti objavljeni u službenim glasilima i/ili na mrežnim stranicama samoupravnih zajednica.

Planiranje treba sadržavati 3 komponente:

1. Priprema

Prevenција - mjere sprječavanja nastanka nesreće, eliminiranje ili reduciranje rizika te osiguranje opreme i potrepština potrebnih za postupanje u nesreći

Prioriteti koraci prilikom nesreće, sastavljanje popisa najvrjednijih predmeta...

Obuka - obuka osoblja i timova (vježbe i simulacije) za postupanje u nesreći

2. **Reakcija** – djelovanje kada nesreća nastupi. Spašavanje ljudi, ograničavanje gubitaka i kontrola štete

3. **Obnova** – procjena i saniranje štete

Kakvi trebaju biti planovi:

- Kratki
- Jednostavni i fleksibilni
- Lako razumljivi
- Stručni
- Realistični u korištenju muzejskih resursa

Planovi trebaju imati aktivnu potporu ravnatelja/ice i upravnih tijela. Svi djelatnici moraju biti involvirani u pripreme i raditi zajedno jer je timski pristup od presudnog značaja.

Prije planiranja treba odgovoriti na slijedeća pitanja:

- imate li osobu kvalificiranu za voditelja spašavanja?
- imate li dovoljno ljudi?
- koliko timova možete formirati (preporučuje se formiranje timova po odjelima) ?
- koju i kakvu razinu potpore trebate?
- tko je obučen za pružanje prve pomoći?
- tko je obučen za gašenje požara?
- što ustanova treba sačuvati (od zbirki, muzejskih predmeta i dokumentacije) - što je vitalno za čuvanje? (prioriteti)
- što je ustanova spremna izgubiti?

Odgovori na ova pitanja temelj su za planiranje. Ako nemate kvalificiranog djelatnika u muzeju, treba tečajevima nekoga osposobiti za ovu zadaću.

Ovisno o mogućnostima muzeja, ponekada će mjere provoditi samo jedan djelatnik.

Dokumenti pripreme za nesreću:

- **Odluka o voditelju i članovima tima/ova** (imenovanje treba biti poseban dokument)
Zbog situacije i broja osoblja u našim muzejima preporuča se da voditelj priprema i voditelj tima za spašavanje bude ista osoba.
- **Procjene**
- **Priprema: prevencija, obuka, prioriteti**
- **Plan reakcije, spašavanje**
- **Obnova**

Ravnatelj/ica treba:

- ustanoviti politiku priprema i odgovora na nesreću i potvrditi ju na upravnom vijeću
- imenovati voditelja tima za pripreme i spašavanje
- odrediti pripremu: ljudi, zgrade, zbirke, dokumentacija, oprema
- osigurati novčana sredstva za pripreme (budžet)
- surađivati s drugim ustanovama
- uključiti zajednicu i medije.

Voditelj/ica priprema i spašavanja treba:

- formirati tim
- uspostaviti zapovjednu liniju i njeno mjesto i to obznaniti svima kojih se tiče
- brinuti se o izradi planova
- brinuti se o obuci članova tima za spašavanje
- brinuti o pripremanjima, uključujući nabavu potrepština i drugih sredstava potrebnih za uspješno spašavanje

Kada se nesreća dogodi treba:

- procijeniti incident i objaviti hitnost poduzimanja mjera za spašavanje
- brzo prikupiti informacije i utvrditi inicijalnu strategiju, ovisno o raspoloživom ljudstvu i prirodi nesreće
- odmah poduzeti korake za uklanjanje uzroka nesreće (nezgode) ako je to moguće, npr. zatvoriti dovod vode, osigurati oticanje vode i sl.
- brinuti o zaštiti ljudi
- dokumentirati kronologiju događaja
- prihvaćati i vrednovati podatke koje dostavlja osoblje
- narediti upotrebu opreme i potrepština, ako je nužno
- obavještavati nadređene o tijeku incidenta.

Tim za pripremu i spašavanje

Formiranje tima

- Prvo odabrati i imenovati voditelja/icu

Voditelj/ica treba biti sposobna osoba kojoj članovi tima vjeruju, koja je dobar komunikator i koja je uz to obučena za djelovanje u nesreći. Voditelj mora biti dobar motivator kojeg će članovi tima slijediti prema zadanom cilju.

- Prema kvalifikacijama, vještinama, znanju i ponašanju, treba odabrati osoblje koje će biti u sastavu tima.

Tim treba imati od 3 do 5 članova, no ne više od 5 jer se onda smanjuje efikasnost djelovanja u malim grupama. Tim sačinjavaju kustosi/ce, ostalo stručno osoblje (muzejski tehničari, preparatori i sl.), te tehničko i drugo osoblje muzeja.

Veći muzeji, s većim brojem zaposlenih, trebaju osnivati više timova. Preporuča se da se formiraju timovi koji će biti zaduženi za pripremu i spašavanje jedne ili nekoliko zbirki muzeja.

- Jednog člana tima treba unaprijed zadužiti za dokumentiranje (minimalno pisana i fotografska dokumentacija a poželjna i video dokumentacija) događaja i postupaka.

Voditelj/ica tima treba:

- osigurati redovite sastanke
- biti jasan u svojim očekivanjima od tima
- osigurati slobodnu raspravu i omogućiti konstruktivnu konfrontaciju mišljenja
- osigurati međusobno povjerenje (npr. diskusija ostaje unutar tima)
- odmah naznačiti dosegljive ciljeve i zadatke

Rad tima treba početi s jednostavnim zadacima (npr tel. brojevi i adrese osoblja) i zatim nastaviti sa izradom drugih planova.

Plan djelovanja treba sadržavati:

- Važne brojeve telefona
- Lanac zapovijedanja
- Opis zadaća tima za spašavanje
- Procedure za pojedine vrste nesreća (za poplavu, potres...)
- Upute za prvu pomoć
- Listu sredstava i potrepština potrebnih u slučaju nesreće i mjesto gdje su one pohranjene
- Procedure za evakuaciju ljudi, muzejske građe i važne dokumentacije
- Informacije o načinima kontaktiranja članova tima za spašavanje i drugog osoblja muzeja i mogućih volontera
- Popis i podatke za kontakte s ekspertima koji bi u pripremama, nesreći ili oporavku nakon nesreće mogli pomoći

KREIRANJE PLANA

Podsjetnik

Tabela je samo pomoć u planiranju i svaki ga muzej treba prilagoditi svojim potrebama.

	Akcija	Odgovoran
1. Voditelj priprema i djelovanja	Imenovati voditelja.	Ravnatelj + upravno vijeće
2. Ciljevi i prioriteti	Identificirati ciljeve i prioritete	Ravnatelj + voditelj
3. Tim/timovi	Imenovati tim (ili timove po odjelima), opremiti ih potrebnom opremom i potrepštinama (svaki tim 3-5 članova, ovisno o muzeju).	Ravnatelj + voditelj
4. Lanac zapovijedanja	Odrediti odgovornosti. Napraviti listu - ravnatelj/ica, voditelj, tim (timovi). Ako ima više timova svaki treba imati voditelja	Voditelj
5. Budžet	Utvrđiti potrebna financijska sredstva.	Ravnatelj + upravno vijeće
6. Uključivanje osoblja	Uključiti svo osoblje u pripreme.	Ravnatelj/tim
7. Uključivanje institucija	Kontaktirati lokalne i nacionalne agencije, organizacije, policiju, vatrogasce i medije.	Ravnatelj/voditelj
8. Procjena ugroženosti	Napraviti osnovnu procjenu rizika.	Voditelj + tim
9. Ranjivost, slabost	Identificirati slabosti ustanove uključujući zbirke, ljude, infrastrukturu.	Voditelj + tim
10. Preventiva/priprema	Preventivne postupke i mjere kao i pripremu osoblja i korisnika uključiti u redovnu djelatnost muzeja	Tim (timovi)
11. Plan intervencije	Izraditi plan intervencije. Napisati priručnik za intervenciju za svoj muzej.	Voditelj + tim (timovi)
12. Odgovor na nesreću	Razraditi mjere odgovora npr. gašenje požara, ispumpavanje vode, procedure evakuacije..	Tim (timovi)

13. Činjenice, karte, potrepštine, oprema	Sabrati važne dokumente, karte, listu kontakata. Uskladištiti opremu i potrepštine.	Tim (timovi)
14. Sanacija	Utvrđiti plan sanacije. Redovno ga provjeravati i dopunjavati.	Voditelj
15. Obuka	Obučavati osoblje za intervenciju. Održati barem 1 vježbu godišnje. Vrednovati rezultate.	Voditelj

1. Da bi pripreme i djelovanje bili uspješni, cijeli proces treba voditi jedan djelatnik/ca za koga se ocijeni da je za to najpodobniji. On/a je i odgovoran za pripreme i planiranje, reakciju i saniranje posljedica. U prilikama u kojima djeluju naši muzeji, najbolje je da voditelj bude zadužen za cijeli ovaj proces jer je to realnije nego da se vođenje planiranja povjeri jednoj, djelovanje u trenutku nesreće drugoj, a sanacija trećoj osobi.
Prvi i vrlo važan korak je imenovanje osobe koja će voditi brigu o svim aspektima zaštite, od planiranja do saniranja posljedica. Dobro je imenovati i zamjenika/cu. Shodno svojim ovlastima, izbor i imenovanje treba upravnom vijeću predložiti ravnatelj/ica. U malim muzejima koji imaju tek jednog ili nekolicinu zaposlenih, voditelj može biti i ravnatelj/ica.
2. Cilj priprema je stvoriti uvjete za djelovanje koje smanjuje rizike za nastanak šteta, pojavu havarije i nakon što se ona dogodi – uvjete za kontrolu šteta. Izbjeći nesreću i umanjiti njene posljedice kada se dogodi, to je glavni cilj. Prioritet uvijek imaju ljudi kako bi se umanjili rizici da se njima što ne dogodi. Uvijek se **prvo spašavaju ljudi**, a tek potom zgrade i muzejska građa.
Mjere zaštite treba primijeniti na zgradu prije negoli na predmete. Ona, poslije spašavanja ljudi, ima prioritet. Ako je zgrada zaštićena od požara biti će to i ljudi i fundus u njoj. Ovo pravilo vrijedi i za poplave, udare groma, potrese...Unutar fundusa, prioritete treba razraditi i po kriterijima otpornosti materijala iz kojega su građeni muzejski predmeti te po kriterijima vrijednosti zbirki i pojedinih predmeta.
3. Izbor članova tima trebaju obaviti voditelj i ravnatelj, a imenovanje obavlja ravnatelj. Članovi tima sudjeluju u svim fazama pripreme, spašavanja i saniranja

šteta. Dobro je da u timu budu djelatnici koji su prošli obuku prve pomoći, gašenja požara i sl.

4. Na vrhu lanca zapovijedanja je uvijek ravnatelj/ica. Iza njega slijedi voditelj priprema koji je i šef tima. Ako ima više timova, svaki treba imati svog voditelja, a nad njima je glavni voditelj. Iako lanac zapovijedanja može izgledati kao pretjerivanje, on je vrlo važan jer je glavni preduvjet organiziranog reagiranja na nesreću. Bez njega dolazi do konfuzije i nekoordiniranog djelovanja, što ponekad može prouzročiti veće štete od same nesreće.
5. S obzirom da svaki rad u muzeju košta, isto vrijedi i za pripreme, opremu, potrepštine, tečajevi i slično. Iz tog razloga treba od samoga početka razmišljati o uspostavljanju budžeta za ove namjene, po istoj proceduri kako se to radi i za sve druge djelatnosti muzeja. Poželjno je da se budžet formira ne samo za narednu godinu nego da se isplaniraju troškovi za nekoliko godina unaprijed (4 - 5 godina).
6. Od posebne je važnosti da se u pripreme uključe svi djelatnici, od čistačice do ravnatelja. U nesreći svi moraju znati što im je činiti.
7. U pripreme treba uključiti vatrogasce, policiju, urede za krizne situacije na lokalnoj i državnoj razini te sve one koji u pretpostavljenoj nesreći mogu pomoći. Zatražite njihovu pomoć i savjete. Koristite iskustva drugih muzeja i srodnih ustanova. Uključite zajednicu u svoje pripreme.
8. Svako planiranje prevencije, pripreme, reakcije i oporavka počinje procjenom opasnosti i ugroženosti ljudi, zgrade i predmeta. Procjenu treba sačiniti za svaku predvidivu vrstu nesreće. One procjene koje se odnose na opasnosti od požara, te od krađe, provale i prepada trebaju obaviti ovlaštene ustanove. Što se zgrade tiče, treba slijediti građevinske propise, a ostalo uglavnom procjenjujemo sami.
9. Slabosti zaštite od nesreća ovise o dva ključna elementa:
 - a. procjeni ugroženosti
 - b. stupnju pripremljenosti ustanove
10. Prije negoli se nesreća dogodi, sve se svodi na preventivno djelovanje i pripremu. To je ključna aktivnost svakog muzeja. Što je bolja preventiva i što su bolje pripreme to će biti manja šteta kada se nesreća dogodi

11. Posebna je preporuka da se napiše priručnik za intervenciju i to za različite vrste nesreća. To će uvelike pomoći da se definiraju nužna postupanja i da se utvrde pripremljenost i mogućnosti muzeja za intervenciju kada se nesreća stvarno dogodi.
12. Potrebno je uvježbavati reakcije i djelovanje (posebno timova) za trenutak kada se nesreća dogodi. U tome slučaju, naravno, postoje pravila kojih se bezuvjetno valja pridržavati.
13. Nužno je sabrati sve potrebne podatke kao što su tel. brojevi, popis članova timova s podacima za kontakt, zatim arhitektonsku dokumentaciju zgrade koja omogućuje snalaženje, uvid u pozicije glavnih prekidača i ventila te informacije o popisu, nabavi i spremanju opreme i potrepština potrebnih za reakciju na nesreću kada se ona dogodi.
14. Dio se ovih planova može napraviti i prije nesreće (npr. predvidjeti postupak s mokrim predmetima u slučaju plavljenja) a neki se dopunjuju nakon što je jasna šteta koju je nesreća prouzročila.
15. Obuka je bitan element pripremljenosti. Uz redovito održavanje vježbi iz gašenja požara, što je u nas regulirano propisima, treba provoditi obuku i za druge vrste nesreća.

ŽELIMIR LASZLO Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
BIANKA PERČINIĆ - KAVUR Ministarstvo kulture RH, Zagreb
HELENA STUBLIĆ Filozofski fakultet, Katedra za muzeologiju, Zagreb

ŠTO SE MOŽE UČINITI ODMAH

Plinske, električne, vodovodne i odvodne instalacije te instalacije grijanja trebaju biti u dobrom stanju i potrebno ih je **stalno provjeravati**.

Preporučujemo redovita pospremanja muzeja koja obuhvaćaju i provjere instalacija barem jedanput u godini.

Generalno pospremanje muzeja barem jedanput u godini, uz sudjelovanje svih zaposlenih (*housekeeping*), podrazumijeva uklanjanje zapaljivog materijala, osiguravanje prohodnosti hodnika te kontrolu i čišćenje prolaza u čuvaonicama.

Pri takvom temeljitom pospremanju provjerava se stanje instalacija struje, vode i odvodnje te plina i grijanja, kao i dostupnost glavnih ventila i prekidača za struju, vodu, plin i sl., te se provjerava mogu li se promptno zatvoriti.

Takvi su pregledi i čišćenja vrlo korisni jer se, uz ostalo, muzejsko osoblje upoznaje sa zgradom i važnim mjestima, što im omogućuje lakše djelovanje kada se nezgoda dogodi. U mnogim našim muzejima postoje zakutci koje nitko mjesecima, pa ni godinama ne obiđe, iako su takva mjesta potencijalna opasnost za muzej.

Pripremni koraci koji su besplatni i mogu se poduzeti odmah

- Ustanovljavanje zapovijedanog lanca
- Vježbanje isključivanja instalacija
 - plina
 - vode
 - struje
 - grijanja
- Uklanjanje suvišnog bilja u okolini zgrade, održavanje okoliša

- Sastavljanje popisa brojeva telefona (i mobilnih) koji će vam trebati u slučaju nezgode
- Pribavljanje potrepština – papira, rukavica, čizama itd. (vidjeti poglavlje o tome)
- Pribavljanje dokumentacije – kopiranje tlocrta zgrade, podataka o osoblju, inventara zbirki... i njihovo pohranjivanje izvan zgrade, na sigurno mjesto
- Kopiranje ključeva i pohranjivanje duplikata izvan zgrade, na sigurno mjesto
- Osiguravanje raspoloživosti novca (dodjela kreditnih kartica ovlaštenim osobama i sl.)
- Testiranje obavijesnog sustava
- Poučavanje osoblja za pravilno rukovanje muzejskim predmetima

Sve pripreme mjere treba provjeriti (testirati) barem jedanput u godini.

ŠTO TREBA IMATI U PRIPREMI ZA DJELOVANJE U NEZGODI
--

- Autonomnu crpku za ispušavanje vode (ako procijenite da vam je ona potrebna za reakciju na plavljenje prostorija)
- Za svakog člana tima za spašavanje:
 - zaštitnu odjeću
 - kacigu
 - zaštitne naočale,
 - kožne i gumene rukavice
 - svjetiljku koja se nosi na kacigi ili se drži na čelu
 - baterijsku svjetiljku
 - kutiju za prvu pomoć (kao i za automobile)
 - maske za lice (koje štite od prašine)
- Alat:
 - čekići, sjekire, kliješta, pile, odvijači, škare, ljestve na izvlačenje, najlonska užad, klamerice
- Ostala oprema:
 - krpe, plastične kante, spužve, upijajući papir – bugačice, plastične košarice (kao u samoposluživanju), lopatice za smeće, četke, kistovi, metle, plastične boce, sprej za vodu (za prskanje), oblozi, zavoji, sigurnosne igle, plastične vrećice (polietilenske) u nekoliko boja, papirni ručnici, papir za pakiranje (valovita ljepenka), polietilenske ili poliesterske folije (melinex, hostaphan, mylar), tyvek folija
- Za dokumentiranje:

fotoaparati, teke, olovke (najbolje grafitne, ne kemijske ili flomasteri), samoljepive naljepnice, vrpce s kartonom (za obilježavanje predmeta na koje se ne smiju postaviti naljepnice ili za one na kojima se one ne drže).

DOKUMENTACIJA

Svi muzejski predmeti trebaju biti dokumentirani!

Bez dokumentacije nije moguće znati kakve su i kolike štete i gubici pretrpljeni u nekoj nezgodi. Bez nje nije moguće prepoznati evakuirane predmete niti utvrditi nedostaje li koji od njih. Nakon uništenja muzejskog predmeta samo dokumentacija preostaje kao dokaz o njegovu postojanju. Njome se utvrđuje vlasništvo. Važna je u slučaju krađe ili provale te pri ugovaranja premije osiguranja muzejskih predmeta.

U nezgodi može stradati zgrada, a s njom i dokumentacija. Stoga napravite kopije svih važnijih dokumenata muzeja i inventara (koristite se elektroničkim mogućnostima) i pohranite ih izvan zgrade.

Temeljni zadatak dokumentacije jest identifikacija muzejskih predmeta. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi, koji obvezuje sve muzeje, propisuje vođenje inventarne knjige muzejskih predmeta ([NN 108/02](#)), koja sadržava podatke o svakom predmetu. Podacima koji su propisani za inventarnu knjigu obvezno treba dodati fotografiju u boji (koja nije predviđena Pravilnikom). Najčešće primjenjivani računalni načini dokumentiranja muzejskih predmeta kao što su Promus ili M++ osiguravaju dovoljno podataka za identifikaciju predmeta.

Interpol je prihvatio međunarodni standard opisa predmeta kulture (*cultural objects*), a on sadržava minimalnu količinu podataka o predmetu koji su potrebni policiji da bi mogla identificirati (Object ID) ukradeni predmet.

Prijevod toga međunarodno prihvaćenog standarda i originalnu verziju na engleskome donosimo u Prilogu I.

Za svaki muzejski predmet koji je zanimljiv za krađu treba imati sljedeću minimalnu količinu podataka iz Interpolova standarda i fotografiju u boji.

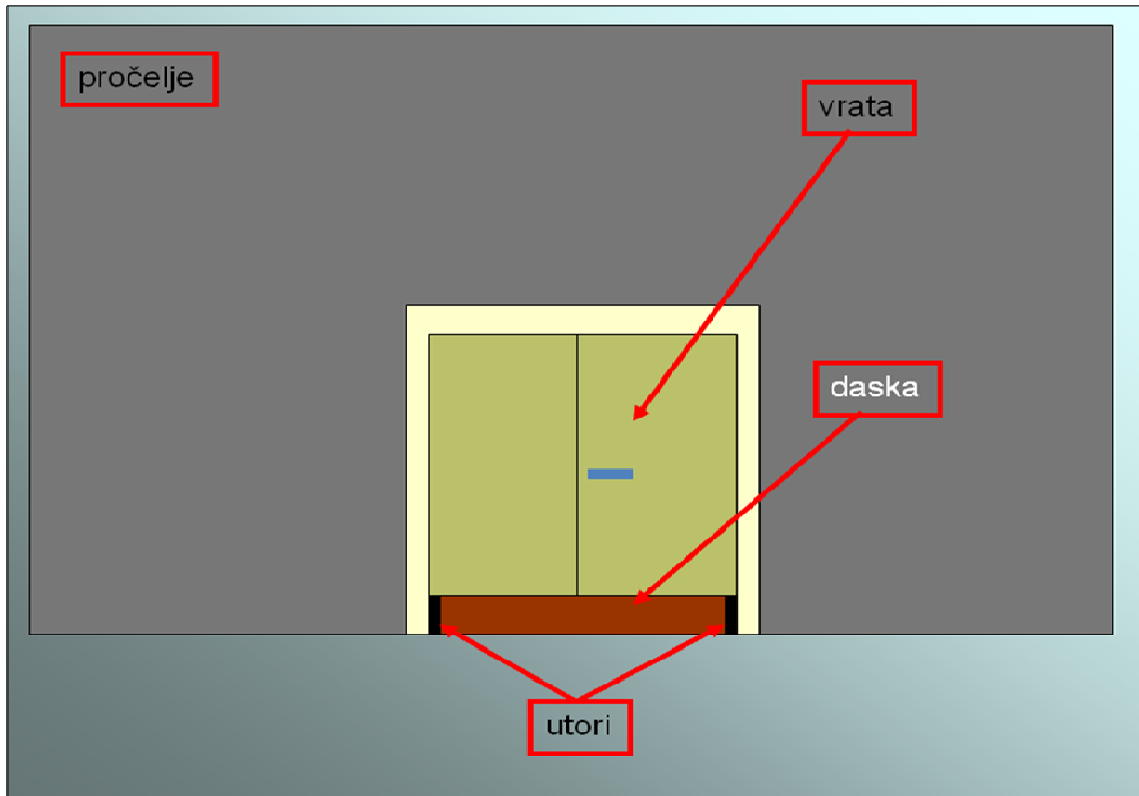
VODA

Ako je ikako moguće, muzejska građa treba biti pohranjena iznad predviđene razine poplave. To obično znači da je izbjegavanje podruma najbolja mjera zaštite od poplave.

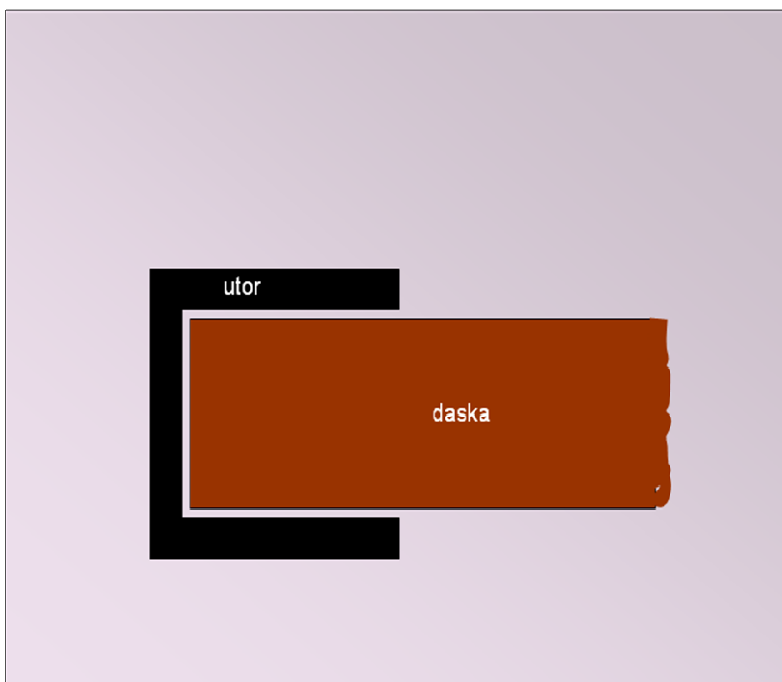
Bujice od kiša

Postoji opasnost da se bujica nastala od obilnih kiša sruči na muzejsku zgradu i prodre u zgradu s ulice, kroz vrata ili podrumске prozore. Takve su pojave dosta česte ljeti u

primorskim gradovima. Kao preventiva se mogu upotrijebiti prepreke (npr. daske visine 40 cm) na ulaznim vratima koje sprječavaju ulazak vode u unutrašnjost zgrade (slična se metoda primjenjuje u Veneciji, poznatoj po učestalim poplavama). Takva se prepreka može prekoračiti, a ipak štiti od prodora vode. Kada nema opasnosti, daske se mogu vrlo jednostavno ukloniti.



slika 1. Shematski prikaz vrata s utorima i daskom (nacrt)



slika 2. Shematski prikaz utora i daske (tlocrt)

Utori se mogu izvesti na dva načina: tako da budu trajno ugrađeni u dovratnike ili da se i oni mogu ukloniti.

Daska se umeće prema potrebi. Zimi vjerojatno neće biti potrebna. U proljeće i ljeti, kada su prolomi oblaka vjerojatniji, prepreka će se češće upotrebljavati. Uz praćenje vremenskih prognoza (koje su prilično pouzdane i nekoliko dana unaprijed) prepreka se može navrijeme postaviti.

Za jakih kiša često se događa da kanalizacija ne može prihvatiti svu vodu. Tada, prema načelu spojenih posuda, voda prokulja iz svih otvora (*šahтова*). Što je kanalizacijski otvor na nižemu mjestu, to je vjerojatnije da će prije poplaviti i stoga se najprije dižu kanalizacijski poklopci u podrumima.

Najjednostavnija je mjera zaštite zavarivanje poklopaca, jer tada voda ne može prodrijeti kroz kanalizacijski otvor. No valja biti oprezan jer tada nema ni otjecanja vode iz podruma. To je važno za nezgode u kojima voda dopire odozgo, kao pri puknuću vodovodne cijevi ili kad se pri gašenju požara na niže katove i u podrumu slijevaju velike količine vode i sl. Tada ona nema kamo oteći. U tom slučaju treba upotrijebiti crpku i ispumpati vodu.

Za muzeje smještene na uzvišenjima možemo konstatirati da opasnosti od bujice nema.

Plimni val

Katkad se na moru dogodi tzv. velika plima ili visoka voda, kada se more digne znatno iznad uobičajene razine. To se događa jedanput ili dvaput u godini, ili pak jedanput u nekoliko godina. Tada često stradaju zgrade koje su u razini mora ili samo malo iznad nje.

Nema obrane od plimnog vala u prizemljima zgrada (onih građenih na tlu neznatno iznad morske razine, koje obično nemaju podrum, a prizemlje im je na razini mora ili malo iznad njega). Takvi muzeji ne smiju imati čuvaonice u prizemlju niti se u prizemlju smiju izlagati vrlo osjetljivi ili srednje osjetljivi muzejski predmeti kao što su papir, tekstil, ulja na platnu, polikromirane skulpture itd. Ako u prizemlju ipak moramo držati neke predmete, najbolje je da oni budu od materijala koji nije vrlo osjetljiv na vodu, npr. od keramike, stakla, nekih vrsta kamena itd., no ni ti predmeti, kao ni bilo koji drugi, ne smiju ležati na podu nego moraju biti na podestima, paletama, postamentima ili na drugi način barem 30 cm podignuti od tla.

Poplave prouzročene izlivanjem rijeka, jezera i drugih vodotokova

Provjerite je li na području za koje se planira zaštita i prije bilo plavljenja, jer je tada veća vjerojatnost da će ih opet biti. Pokušajte saznati i najvišu razinu vode pri prijašnjim poplavama, te tome prilagodite svoje pripreme.

Pri poplavama je obično riječ o sporo dolazećim vodama, tako da možete imati dovoljno vremena za reakciju i evakuaciju. Ali prodor vode u zgradu može biti i vrlo brz i obilan. Najprije se napune podrumi, a katkada i prizemlje.

Često se nakon podizanja razine rijeke podigne i razina podzemnih voda, pa i razina vode u kanalizacijskom sustavu. Tada kroz kanalizaciju u podrum može prodrijeti voda, a da okolni teren i nije poplavljen. Mjere zaštite već su spomenute (vidjeti odjeljak o bujicama).

Vrlo je teško spriječiti prodor vode u zgradu, a za većih poplava to je i nemoguće. Voda uvijek nađe put. Stoga je mjera koju treba unaprijed predvidjeti – evakuacija. Predmeti se mogu premjestiti na više katove ili na drugu lokaciju koja nije ugrožena poplavom. Ako se procijeni da potok, rijeka ili jezero može poplaviti, onda priprema uglavnom podrazumijeva pripremu za evakuaciju muzejske građe (o evakuaciji vidjeti posebno poglavlje). To zahtijeva obuku tima, određivanje mjesta na koje će se predmeti evakuirati te nabavu opreme i potrepština za djelovanje u slučaju poplave (vidjeti posebni odjeljak).

Poplave prouzročene puknućem vodovodnih cijevi, cijevi centralnoga grijanja, kvarom bojlera ili začepljenjem odvodnih cijevi u zgradi

Navedene se nezgode često događaju u muzejima. One su iznenadne i nemoguće ih je predvidjeti. Kao i pri svakom plavljenju, u opasnosti su niži katovi. Ako vodovodna cijev pukne na drugom katu u vrijeme kada muzej ne radi, voda će nesmetano teći na prvi kat, zatim u prizemlje, pa u podrum. Slično se događa ako se začepi odvodna instalacija ili pukne radiator odnosno cijev sustava za grijanja. Stoga predmete osjetljive na vodu nipošto ne bi trebalo čuvati ili izlagati u prostorijama koje su ispod sanitarnog čvora. Za tu se namjenu ne preporučuju ni prostorije koje neki od svojih zidova dijele sa sanitarnim prostorijama, kuhinjom i sl. Tada je gotovo sigurno da će, ako se dogodi nezgoda, zidovi upiti mnogo vode, i to će se odraziti i na susjedne prostorije. Pojavit će se problemi s mikroklimom (RV-om), oštetit će se predmeti ovješeni na zid itd.

Prevenција se sastoji od redovitog pregleda instalacija i pravilnog smještanja muzejskih predmeta.

Poplave prouzročene prokišnjavanjem krova

Krov, naravno, treba stalno održavati i pregledavati. Neispravnim krovom ugroženo je potkrovlje, a pri duljem prokišnjavanju i niži katovi. Malo će kada kroz krov proteći puno vode odjednom. Najčešće je to isprva jedva primjetno, a kasnije je to sve vidljivije prokišnjavanje, pri čemu su štete obično velike. Ako postoje prostorije u potkrovlju, na stropu i zidovima pojavit će se ružne mrlje od vode, koje se katkad prošire i na niže katove. Voda promoći potkrovnju ili stropnu konstrukciju, koja se dugo suši. Nakon

isušivanja prostoriju je potrebno ponovno obojiti. Problem je i mikroklima, visoki RV, plijesan, alge i sl., što često napravi više štete nego sama voda.

Poplave koje uzrokuje gašenje požara

Osnovna preventivna mjera od takvih poplava jest dobra zaštita od požara. Sve mjere koje se primjenjuju nakon gašenja požara valja primijeniti i u ostalim slučajevima šteta od vode.

Preporučuje se da svaki muzej preventivno nabavi motornu (ne električnu) autonomnu crpku za ispumpavanje vode, i to bolje onu za crpljenje nečiste vode, jer se može dogoditi da poplava nastane zbog izlivanja kanalizacijskih voda. Jednako tako, i voda koju nanese bujica može biti prljava. Pri radu s crpkom za vodu pozornost treba obratiti i na usisnu stopu, koja treba biti plitka, takva da može funkcionirati i kada voda nije previsoka. Crpka nam omogućuje izbacivanje vode iz podruma ili prizemlja, što će usporiti rast njezine razine, čime dobivamo vrijeme u kojemu predmete možemo evakuirati iz ugroženih odnosno poplavljenih prostorija.

POTRES

Najbolji način zaštite od potresa jest izvedba takve konstrukcije zgrade da ona može izdržati jačinu potresa predviđenoga za to područje, sukladno seizmičkoj karti.

Nove muzejske zgrade morale bi biti građene prema propisima o protupotresnoj gradnji. Međutim, većina je naših muzeja u starim zgradama, za koje često i ne znamo u kakvom su stanju. Sve to zadire u složena pitanja gradnje i adaptacije muzejskih zgrada, koja ovdje nećemo elaborirati. Svaki bi muzej trebao imati procjenu, tj. pisano mišljenje stručnjaka o konstrukciji zgrade, njezinoj statici i izdržljivosti na potres, što upućuje na način rješavanja navedenih problema.

Ako ne raspolazete takvom procjenom, pozovite građevnog stručnjaka za konstrukcije (statičara), koji vam može reći koji su dijelovi zgrade i koja mjesta u njoj najotporniji na potres.

Nastojte muzejsku građu držati podalje od mjesta za koje se procjenjuje da bi se pri potresu moglo urušiti.

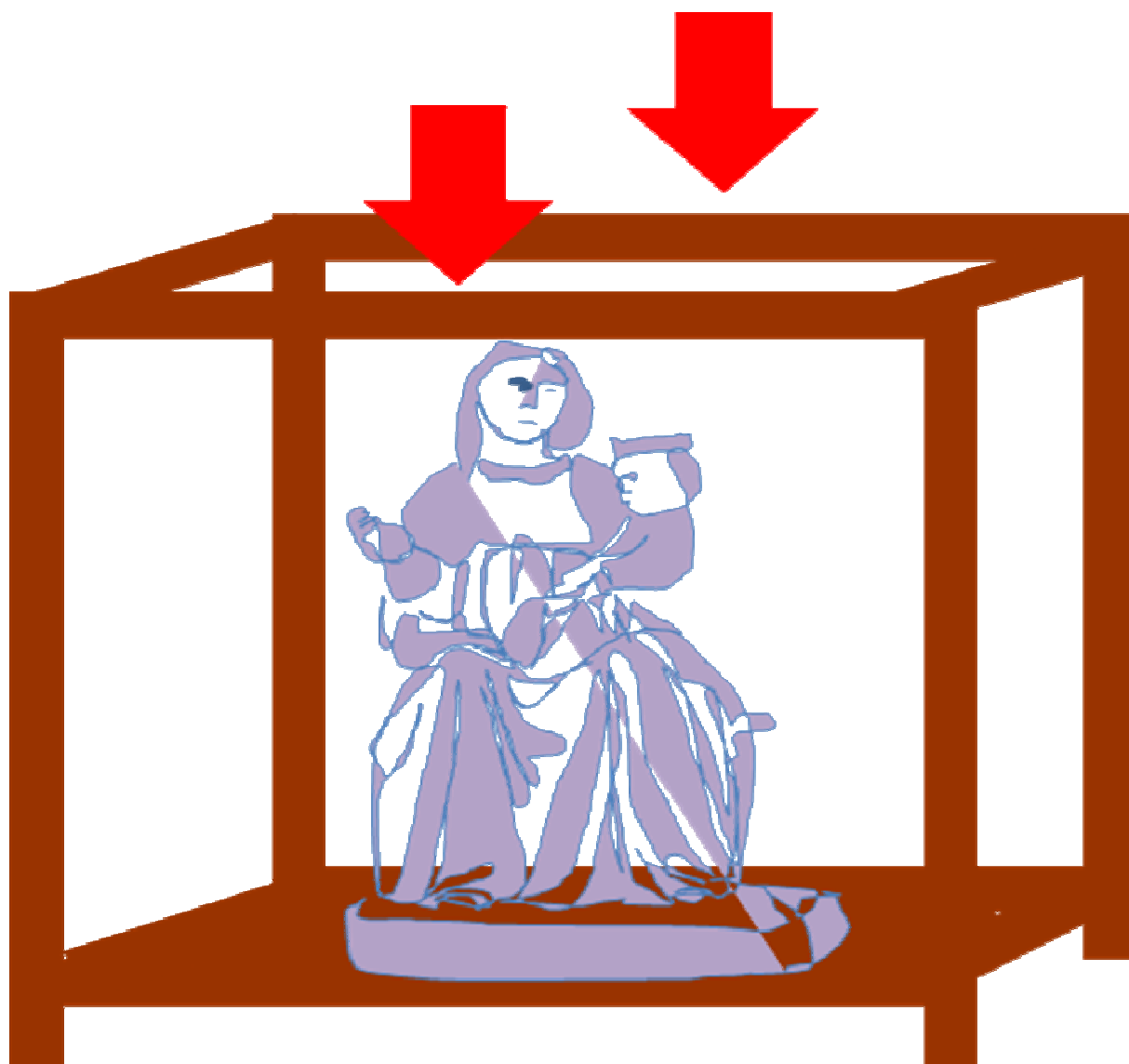
Slobodno stojeće predmete i muzejsku opremu nužno je učvrstiti (fiksirati). To se odnosi i na izlagačke vitrine i postamente, ovlaživače, odvlaživače, aparate za gašenje požara, uredski namještaj itd.

Nisu svi predmeti podjednako osjetljivi na štete koje nastaju od potresa. Primjerice, papir naslagan jedan na drugi može bez većih šteta podnijeti i velike terete pri mogućem

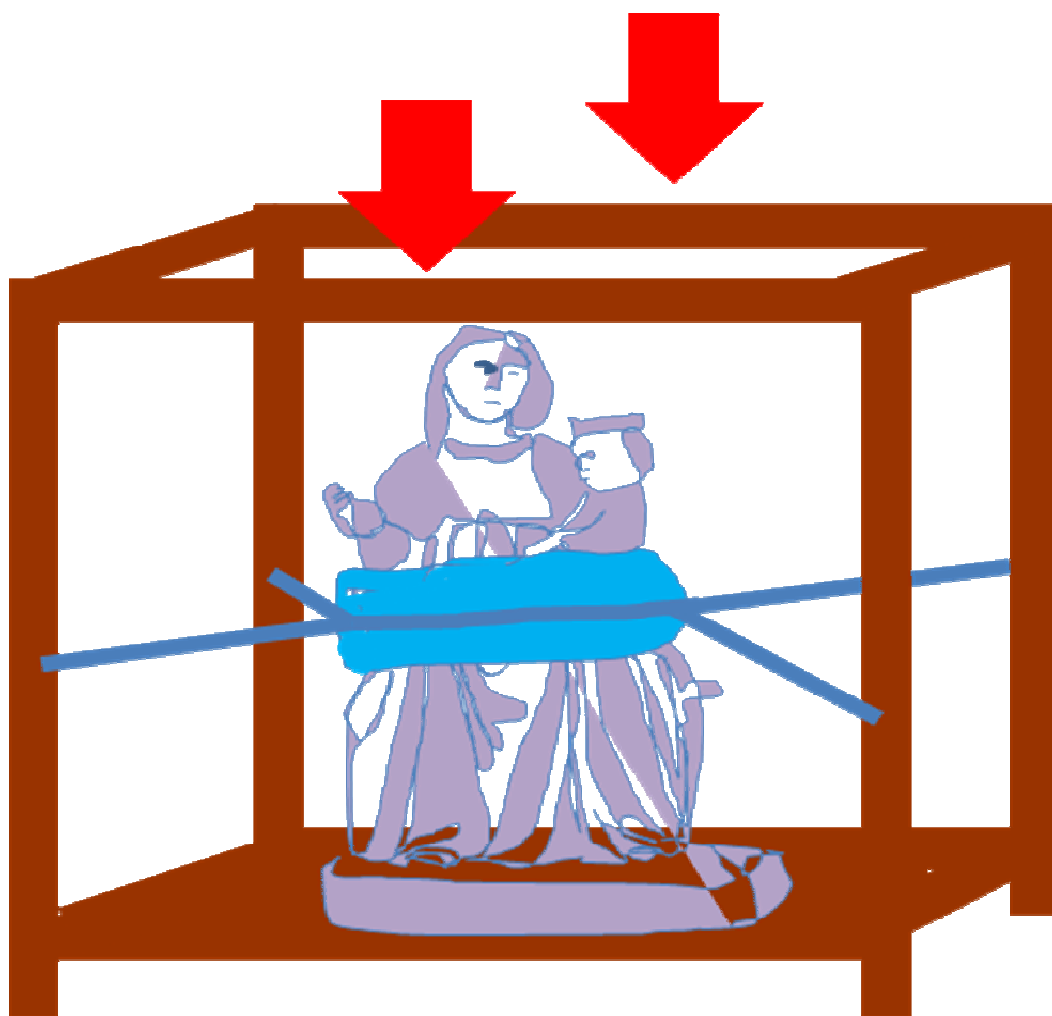
urušavanju (zidove, grede itd.). Porculan je, naravno, izrazito osjetljiv, pa ako neka vaza od trešnje već pri malom potresu padne, pretvorit će se u hrpu krhotina.

Metalni ormari za pohranu građe, metalni ormari ladičari te različiti sustavi pokretnih metalnih ormara koji se upotrebljavaju u čuvaonicama mogu izdržati i štete od većih potresa i vrlo su dobra mjera zaštite od potresa. **Što god možete, čuvajte u takvim metalnim ormarima.**

Za veće i kabaste predmete u čuvaonici je dobro **napraviti drvenu konstrukciju** koja će ih zaštititi ako na njih padne urušeni strop ili zid.



Slika 3. Grede iznad skulpture sprječavaju da na nju padnu dijelovi stropa

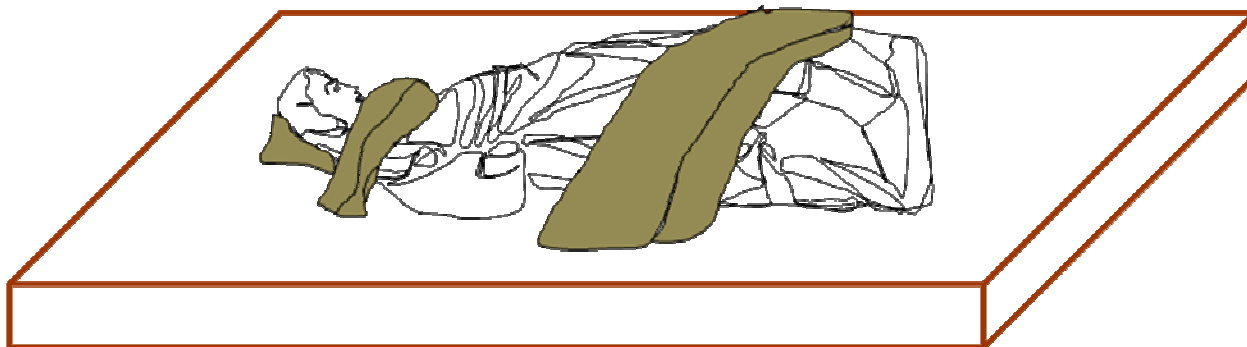


Slika 4. Učvršćenje stojeće skulpture kojim se sprječava njezino pomicanje

Ako je skulptura labilna i može se lako prevrnuti, treba je dodatno učvrstiti. Najprije treba obložiti mjesto na kojemu je skulptura najjača, i to nekim elastičnim ali čvrstim materijalom, primjerice, polietilenskom i poliesterskom pjenom ili sličnim materijalom. Za tu namjenu može poslužiti i puckavac ili tekstil (pamuk, lan, nebojen). Prvi sloj, onaj uz skulpturu, neka bude poliesterska folija (melinex, hostaphan, mylar) ili mekani beskiselinški papir.

Neke skulpture i slični predmeti mogu se pričvrstiti za podlogu, čime će se spriječiti njihovo pomicanje pri trešnji.

Neke se skulpture čuvaju u ležećem položaju, ako to konstrukcija dopušta, a za druge treba izraditi posebne kovčege ili okvire.



Slika 5. Učvršćenje ležeće skulpture kojim se sprječava njezino pomicanje

Primjer zaštite drvene gotičke polikromirane skulpture od potresa pokazuje da skulpturu treba čuvati u ležećem položaju i pričvrstiti je uz podlogu tako da se njezini dijelovi opašu pojasevima i pričvrste za podlogu. Kako je glava u tom položaju podignuta od podloge, treba je podložiti. Ako skulpturu prekrijemo poliesterskom folijom, zaštitit ćemo je od prašine, i to je dobar način čuvanja.

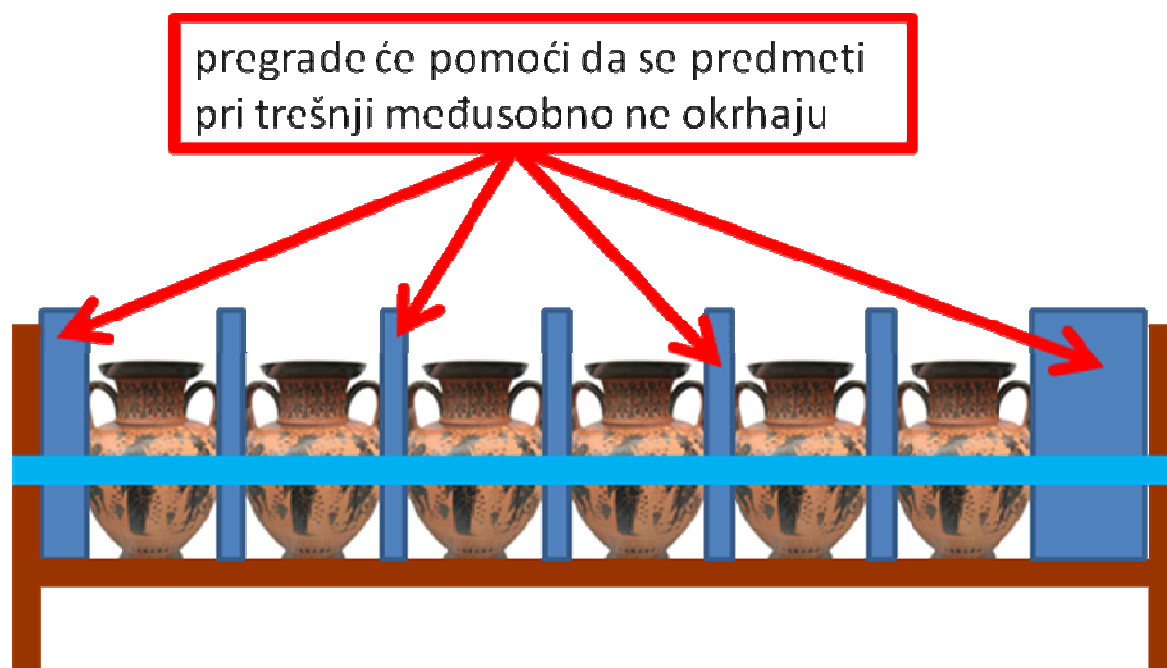
Ako predmete čuvate na policama, treba spriječiti njihov pad s police.



Slika 6. Način sprječavanja pada krhkih predmeta s police

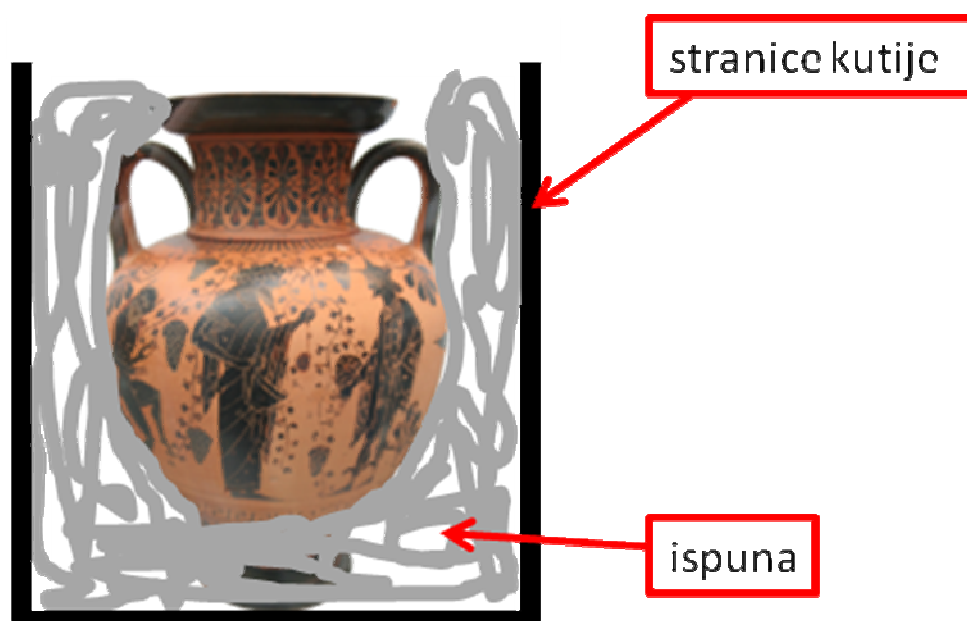
Metoda je jednostavno provediva, jeftina i efikasna. Elastične trake mogu biti od bilo kojeg elastičnog materijala, ali dovoljno jakoga da ne dopusti pad predmeta s police. Nisu preporučljive tvrde ni krute pregrade od drva, metala ili čvrste plastike zato što se na njima predmeti mogu okrhnuti.

Treba spriječiti i međusobno oštećivanje predmeta.



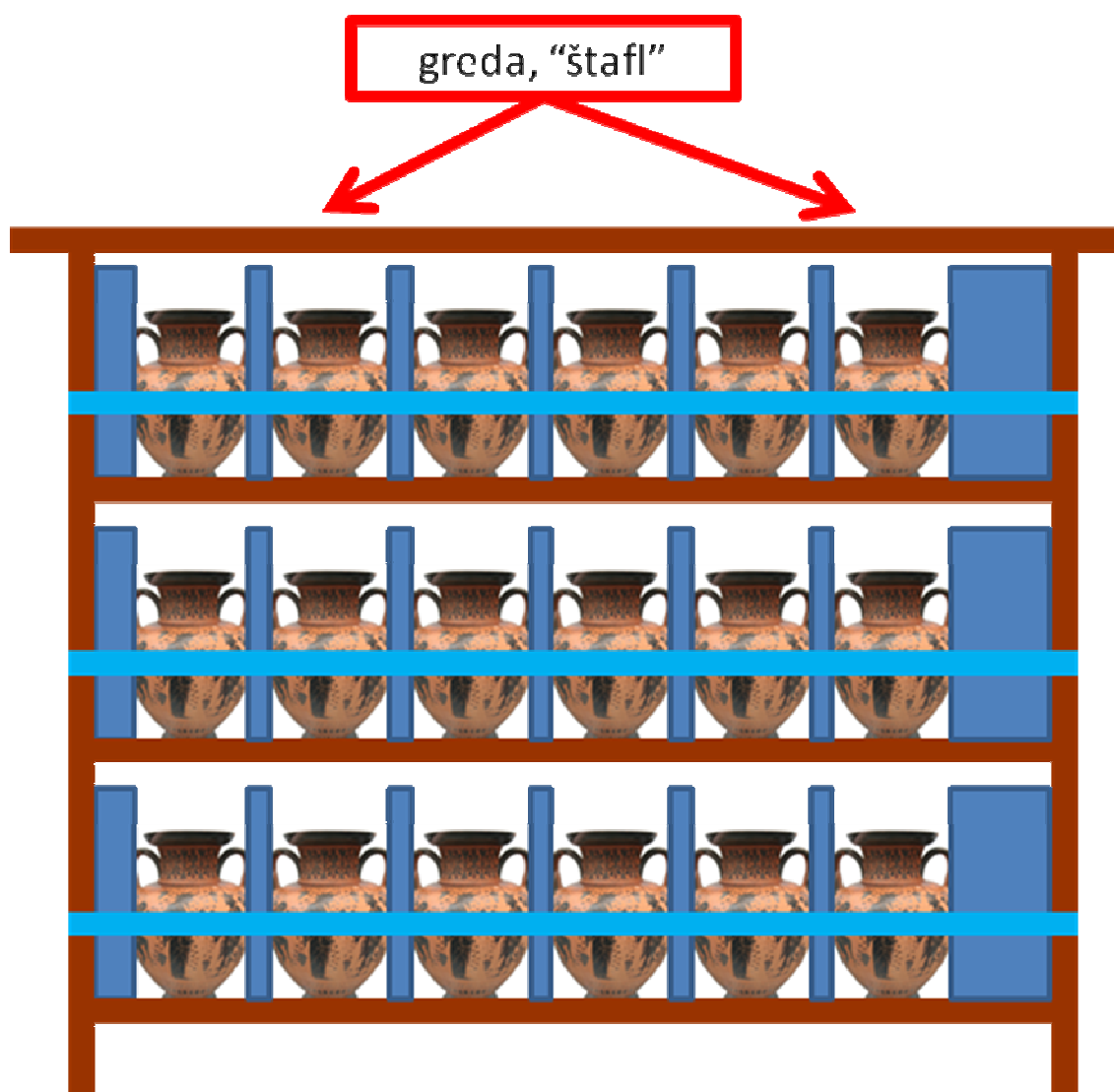
Slika 7. Način sprječavanja pada krhkih predmeta s polica

Pregrade koje odvajaju predmete mogu biti od polietilenske i poliesterske pjene ili od sličnog materijala. Za tu namjenu može poslužiti i puckavac (polietilenska zračna folija) ili tekstil (pamuk, lan, nebojen).



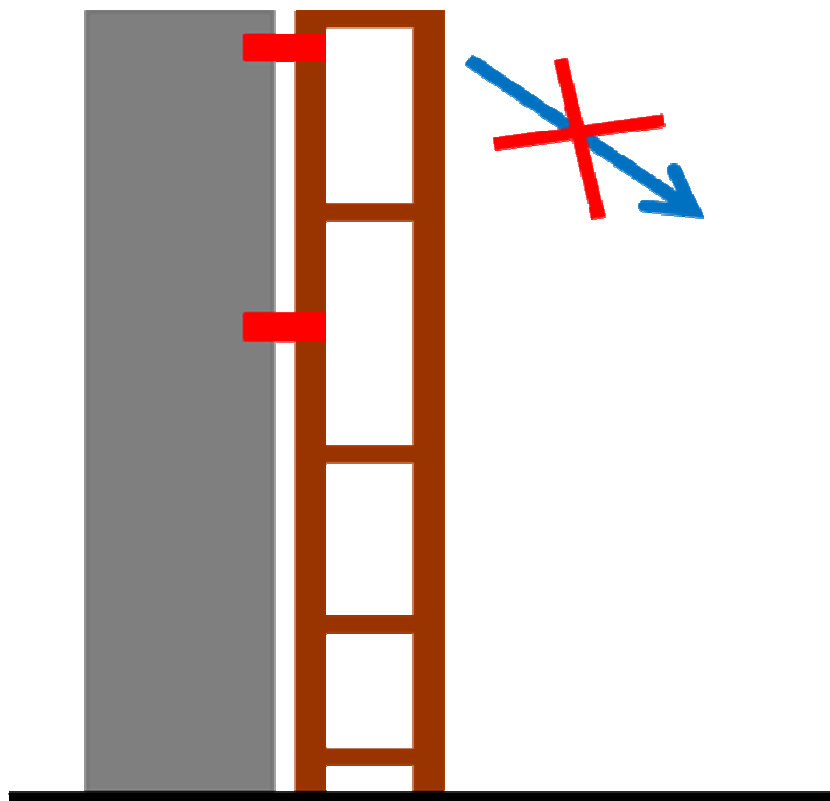
Slika 8. Ispunjavanje praznina kojim se sprječava pomicanje predmeta u kutiji

Predmete koji su krhki i osjetljivi na udarce možemo držati u kovčezima i/ili kutijama u kojima prazne prostore treba ispuniti nekim mekanim materijalom koji će spriječiti pomicanje predmeta u kutiji. Materijal za ispunu može biti od polietilenske ili poliesterske pjene (u obliku tzv. oraha), tekstil, zgužvani papir, tyvek i sl. Kutije mogu biti drvene (preporučuje se meko suho drvo), plastične ili kartonske, ali najčešće su u uporabi one od valovite ljepenke. Preporučljivo je da prvi sloj uz predmet bude poliesterska folija (melinex, hostaphan, mylar) ili mekani beskiselinski papir.



Slika 9. Ojačivanje vrha police drvenim gredama (*štaflama*)

Za police vrijedi ista preporuka kao i za kabaste predmete na policama: vrh police treba ojačati kako bi bio dovoljno čvrst da pri urušavanju stropa, zida ili njihovih dijelova spriječi drobljenje predmeta na polici. To će do određene mjere zaštititi predmete. Za to mogu poslužiti drvene grede (gredice, štafle).



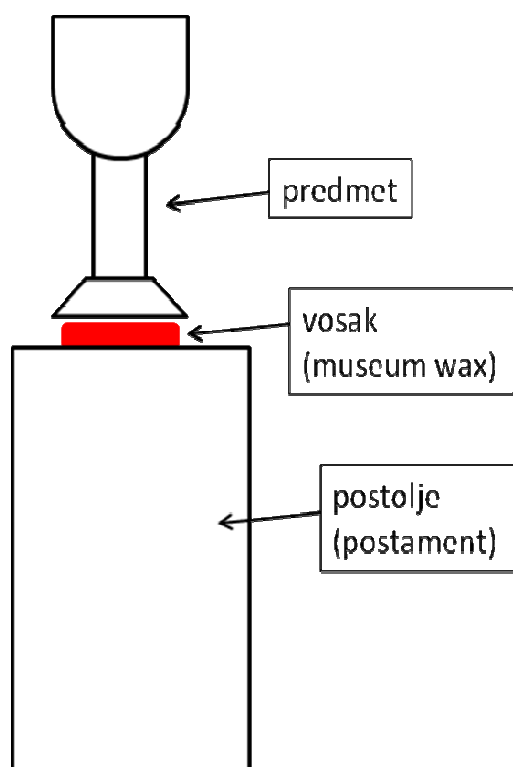
Slika 10. Sprječavanje pada polica njihovim učvršćivanjem za zid

Pri potresu treba spriječiti „šetanje“, tj. pomicanje i ljuljanje namještaja, polica, ormara, uređaja za reguliranje mikroklimе i sl., i to tako da se oni pričvrste za zid ili za pod.

Zaštita od potresa na izložbi

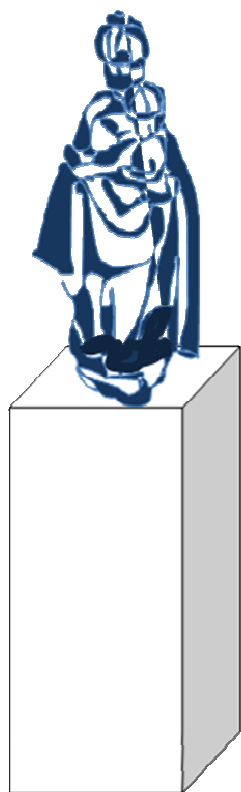
Izloženi predmeti koji se mogu lako prevrnuti, primjerice polikromirane drvene skulpture, keramičke vaze i sl., trebaju biti pričvršćeni za postolje. To se može uraditi na nekoliko načina, ovisno o veličini i obilježjima izloženog predmeta.

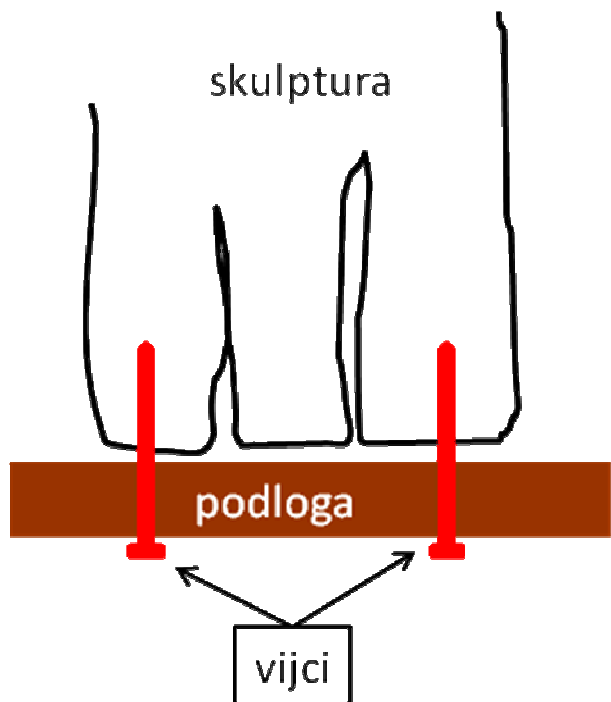
Manji predmeti (vaze, posude, porculanski i stakleni predmeti i sl.) mogu se učvrstiti tzv. muzejskim voskom (*museum wax*).



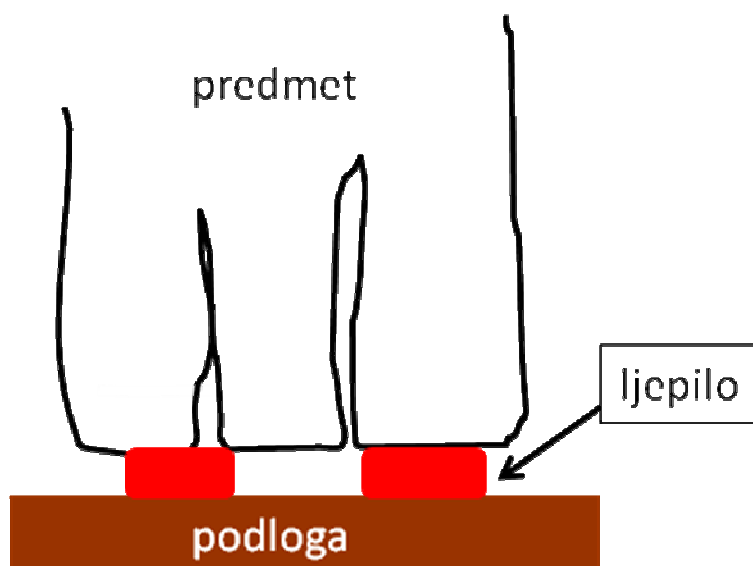
Slika 11. Upotreba muzejskog voska za sprječavanje pada predmeta s postamenta

Za veće i teže predmete, kao što su polikromirane skulpture, za pričvršćivanje se može upotrijebiti neko od ljepila što ih upotrebljavaju restauratori (paraloid i sl.) ili se skulptura može vijcima pričvrstiti za podlogu.





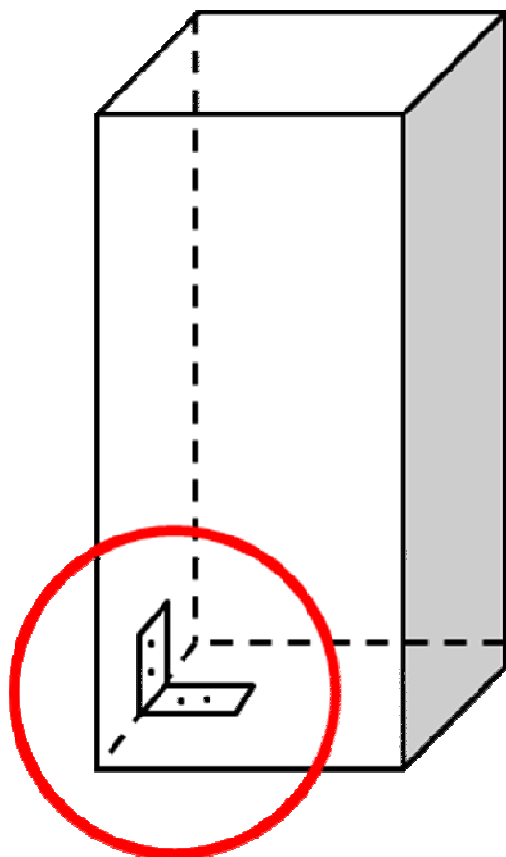
Slika 12. Sprječavanje pada stojećih skulptura pričvršćivanjem za podlogu



Slika 13. Sprječavanje pada stojećih skulptura lijepljenjem za podlogu

Ako je ikako moguće, o objema metodama pričvršćivanja (sl. 12. i 13.) konzultirajte se s restauratorom.

Postament pričvrstite za pod.



Slika 14. Pričvršćivanje postamenta za pod

Postament pričvrstite za pod vijcima (*holz šarafima*) ili na neki drugi, podjednako pouzdan način.

Dodatne preporuke za potres:

- neka se vrata prostorija otvaraju prema van
- provjeravajte otvaraju li se i zatvaraju li se vrata i prozori lako
- što više upotrebljavajte laminirano staklo
- ako imate obično staklo, na nj nalijepite sigurnosnu foliju koja će spriječiti njegovo pucanje (usput, to vam ujedno može biti zaštita od IC ili UV zraka, kao i od prevelike količine dnevne svjetlosti u izložbenim prostorima)

- izbjegavajte pretrpavanje čuvaonice ili izložbe predmetima
- predmete koji se vješaju ovjesite u barem dvije čvrste točke
- teže predmete koji bi padom mogli nanijeti dodatnu štetu uvijek držite na donjim policama
- svi poklopci na svim predmetima neka budu učvršćeni
- osigurajte da predmeti u ladicama, kutijama i sl. budu obloženi nekiselim materijalima koji sprječavaju da predmeti u njima "šetaju".

Napomena

Mjere pripreme muzeja za prepade, krađe, provalu i nelegalnu trgovinu, kao i protupožarne mjere, bit će obrađeni u posebnim poglavljima.

PRILOG I.

INTERPOL

PODACI POTREBNI ZA IDENTIFIKACIJU PREDMETA (ID)

Podsjetnik

FOTOGRAFIJA

Fotografije imaju presudno značenje za identifikaciju i povrat ukradenih predmeta.

Osim snimke cijelog predmeta, izbliza snimate natpise, oznake, oštećenja i popravke na predmetima. Ako je moguće, pri fotografiranju, uz predmet postavite mjeru (štapić s označenim centimetrima, decimetrima itd.) ili neki predmet poznate veličine.

ODGOVORITE NA PITANJA

Vrsta predmeta

Slika, kip, sat, maska...

Materijal i tehnika

Mesing, drvo, ulje na platnu...

Rezbareno, lijevano, ugravirano...

Mjere

Dimenzije: visina, širina, dubina predmeta

Težina

Navedite kojim su mjernim jedinicama izražene mjere (npr. cm, inch...).

Natpisi i oznake

Ima li na predmetu kakvih identifikacijskih oznaka, brojeva ili natpisa (npr. potpis, posveta, naslov, oznaka čistoće – srebra ili zlata, primjerce)?

Razlikovna obilježja

Ima li predmet kakva fizička obilježja koja bi mogla pomoći pri njegovoj identifikaciji (npr. oštećenja, popravci, greške u proizvodnji...)?

Naziv

Ima li predmet naziv po kojemu je poznat i prema kojemu može biti identificiran (npr. *Krik*)?

Tema, sadržaj predmeta

Tema slike, kipa... (npr. pejzaž, bitka, žena drži dijete...)

Datum ili razdoblje

Kada je predmet nastao (npr. 1893., početak 17. stoljeća, kasno brončano doba...)?

Autor/i

Tko je izradio predmet? To može biti ime osobe (npr. Thomas Tompion...), poduzeća, radionice (primjerice, Tiffany...) ili kulturne grupe (npr. Hopi...).

□ KRATKI OPIS

Treba sadržavati svaku dodatnu informaciju koja bi mogla pomoći u identificiranju predmeta (npr. boja i oblik predmeta, gdje je napravljen...).

□ SIGURNOST DOKUMENTA

Nakon što ste predmet dokumentirali, podatke čuvajte na sigurnome mjestu.

Preuzeto s portala ICOM-a: <http://archives.icom.museum/object-id/checklist/english.pdf>

OBJECT ID CHECKLIST

TAKE PHOTOGRAPHS

Photographs are of vital importance in identifying and recovering stolen objects. In addition to overall views, take close-ups of inscriptions, markings, and any damage or repairs. If possible, include a scale or object of known size in the image.

ANSWER THESE QUESTIONS:

Type of Object

What kind of object is it (e.g., painting, sculpture, clock, mask)?

Materials & Techniques

What materials is the object made of (e.g., brass, wood, oil on canvas)?

How was it made (e.g., carved, cast, etched)?

Measurements

What is the size and/or weight of the object? Specify which unit of measurement is being used (e.g., cm., in.) and to which dimension the measurement refers (e.g., height, width, depth).

Inscriptions & Markings

Are there any identifying markings, numbers, or inscriptions on the object (e.g., a signature, dedication, title, maker's marks, purity marks, property marks)?

Distinguishing Features

Does the object have any physical characteristics that could help to identify it (e.g., damage, repairs, or manufacturing defects)?

Title

Does the object have a title by which it is known and might be identified (e.g., *The Scream*)?

Subject

What is pictured or represented (e.g., landscape, battle, woman holding child)?

Date or Period

When was the object made (e.g., 1893, early 17th century, Late Bronze Age)?

Maker

Do you know who made the object? This may be the name of a known individual (e.g., Thomas Tompion), a company (e.g., Tiffany), or a cultural group (e.g., Hopi).

□ WRITE A SHORT DESCRIPTION

This can also include any additional information which helps to identify the object (e.g., color and shape of the object, where it was made).

□ KEEP IT SECURE

Having documented the object, keep this information in a secure place.