



Canadian
Conservation Institute

Institut canadien
de conservation

Rahvusvaheline kultuuriväärtuste
säilitamise ja restaureerimise
uurimiskeskus (ICCROM)



ICCROM

Kultuuripärandi riskijuhtimise juhend



ÜHISLOOME

Idee ja tekst José Luiz Pedersoli jr, **Scientia Pro Cultura (Brasiilia)**

Catherine Antomarchi,
ICCROM (Rahvusvaheline kultuuriväärtuste säilitamise ja restaureerimise uurimiskeskus)

Stefan Michalski, **Canadian Conservation Institute (Kanada Konserveerimisinstituut)**

Korrektuur, toimetamine ja trükkimine Zaki Aslan ja Anwar Sabik
ICCROM-ATHAR Araabia piirkonna regionaalne konserveerimiskeskus, Sharjar, Araabia Ühendemiraadid

Teabekujundus ja visualiseerimine Christopher Malapitan ja María Foulquié, **Visuality**

Kaanekujundus Mohammed Irgosy,
Maxreative, Araabia Ühendemiraadid

Uurimistöö José Luiz Pedersoli jr, **Scientia Pro Cultura (Brasiilia)**

Stefan Michalski, **Canadian Conservation Institute (Kanada Konserveerimisinstituut)**

Autoriõigus © ICCROM, 2016
© Kanada valitsus, Kanada Konserveerimisinstituut, 2016

Tänuavaldused

See juhend on 2016. aastal välja antud käsiraamatu „The ABC method – A risk management approach to the conservation of cultural heritage“ lühiversioon. Käsiraamat on Kanada Konserveerimisinstituudi (CCI) ja ICCROMi ühisväljaanne, mille on kirjutanud Stefan Michalski (CCI) ja José Luiz Pedersoli jr (ICCROMi jaoks). ABC-analüüsi meetod töötati välja kümne aasta jooksul, mil maailma kultuuripärandi spetsialistid osalesid koostöös Hollandi Kultuuripärandi Ameti (RCE) ja Serbia Konserveerimise Instituudiga (CIK) läbi viidud ICCROMi kolmenädalasel kursusel „Riskide vähendamine kultuuriväärtuslike kogude säilitamisel“. Käsiraamatu eesmärk on tutvustada uusimat käsitlust pärandi tõhusamaks säilitamiseks neile, kes vastutavad pärandi kaitsekavade koostamise ja rakendamise eest.

Autorid soovivad tänada kõiki kolleege ja organisatsioone, kes osalesid ABC-analüüsi meetodi väljatöötamisel, ning kõiki, kes väljaande jaoks pilte jagasid.

Eessõna

Kultuuripärandi kaudu saame tutvuda paljude maailma rahvaste lugudega. Selle pärandi materiaalne osa, esemed ja paigad, annab meile aimu inimeste tegevusest, arusaamadest, oskustest ja ideedest. See on ainulaadne, asendamatu ja kahjuks ka haavatav. Mäluasutused vastutavad nende säilitamise ja ka kättesaadavuse eest. Ainult nii saame oma minevikku tundma õppida. Selleks, et oma hoolealust pärandit kaitsta, tuleb planeerida, kuidas seda ohustavaid riske vähendada ja seejärel nende plaanide järgi tegutseda.

Millised võimalikud riskid mõjutavad kultuuriväärtuseid? Milline risk on kõige tõenäolisem? Millised neist põhjustavad eeldatavasti suurimat ja ulatuslikemat kahju? Kas kahjustused on eri kultuuriväärtuste puhul erinevad? Kas kahjustused tekivad järsku või kumuleeruvad aja jooksul? Kuidas kahjustusi paremini mõista ja hinnata? Kuidas teha kahju ennetamiseks ja ärahoidmiseks paslikke otsuseid? Millised on prioriteedid, arvestades olemasolevat inimeste hulka ja eelarvet? Millised asutused ja üksused vastutavad mälestiste ja muuseumide eest? Kellega tuleks teha koostööd riskide ennetamiseks ja maandamiseks?

Nendele küsimustele vastamine tekitab läbipõimunud ja keerulise teabevõrgustiku. See omakorda nõuab asjakohaseid eriteadmisi ja -meetodeid, et olemasolevat aega ja võimekust optimaalselt hallata.

See juhend pakub välja ühe võimaliku teadusliku mudeli ja meetodika riskide uurimiseks ning hindamiseks. See võimaldab kultuuripärandi spetsialistidel ja asutustel koostada põhjalikul hindamisel põhineva tegevuskava, mis hõlbustab otsustusprotsessi. Juhendi aluseks olev riskihindamismetoodika on välja töötatud lähtuvalt kultuuripärandi haldamise erinõuetest. See on tuletatud teistes valdkondades, näiteks tervisehoiu ja kindlustuse valdkonnas kasutusel olevast riskihindamismetoodikast.

ICCROM ning ATHARi piirkondlik konserveerimiskeskus Sharjahis (ICCROM-ATHAR) viivad regulaarselt läbi koolitusi ning avaldavad organisatsioonide liikmesriikidele kasulikku teavet ja materjale riskijuhtimisest. Käsiraamatus kirjeldatud meetodika on välja töötanud ICCROM, CCI ja teised juhtivad

pärandiorganisatsioonid kümne aasta jooksul toimunud rahvusvaheliste ja piirkondlike koolituste põhjal.

Araabia regiooni sotsiaalse, majandusliku, poliitilise ning kultuurilise kriisi tõttu on tungiv vajadus uurida ja tundma õppida võimalikke riske, mis võivad kultuuripärandit mõjutada. Seega on peale usaldusväärse otsustusprotsessi, mis aitab olemasolevaid ressursse kõige paremini kasutada, soovitud tulemuse saavutamisel oluline ka riskianalüüs ja riskide ennetamine.

See juhend pakub mälestiste ja muuseumi objektide eest vastutavatele spetsialistidele lihtsa metoodika riskide tundmaõppimiseks ega eelda põhjalikke eelteadmisi. Lugeja leiab sellest käsiraamatust rohkesti informatsiooni, harjutusi ja praktilisi näiteid. Samuti on see juhend oluline abivahend otsustajatele, kellel ei pruugi olla piisavaid teadmisi ja oskusi, mis on riskianalüüsi ja riskide hindamise keeruliseks protsessiks vajalikud.

Loodame, et see juhend on kultuuripärandiga seotud valdkondades, eelkõige muuseumides töötavatele spetsialistidele kasulik töövahend, mis aitab neil oma ülesandeid täita ja eesmärged saavutada.

Dr Zaki Aslan

ICCROMi Araabia riikide piirkondlik esindaja.

ICCROM-ATHARI piirkondliku konserveerimiskeskuse direktor Araabia Ühendemiraatides

Sisukord

Sissejuhatus riskijuhtimisse	8
Riskijuhtimine	16
Kontekst	
Konteksti mõistmine	20
Tuvasta	
Millised on riskid?	26
Kahjustumise ja hävimise kümme ohutegurit	26
Ümbruse kuus tasandit	49
Riskide esinemise kolm liiki	53
Riskikommunikatsioon	56
Analüüsi	
Riskihindamine	62
Riskianalüüs ABC-skaalal	63
Teabeallikad	77
Riskianalüüsi näited	78
Kui kindlad me oleme?	86
Hinda	
Riski ulatus ja prioriteetsus	92
Riskide võrdlemine	94

Ohja

Riskide ohjamine	100
Ümbruse kuus tasandit	100
Viis kontrollietappi	101
Tasandite ja etappide ühildamine	104
Parimate valikute leidmine	111
Valikute kavandamine ja elluviimine	113

Seira

Seire ja analüüs; järgmised tsüklid	116
-------------------------------------	-----

Lõppjärelused

	117
--	-----

Sissejuhatatus riskijuhtimisse

MIKS ON VAJA KULTUURIPÄRANDI RISKJUHTIMIST?

Kultuuripärandi haldajad ja hooldajad peavad sageli kogude, mälestiste, hoonete ja pärandipaikade kaitsmiseks seadma prioriteete ning otsustama, kuidas olemasolevat ressursi kõige tõhusamalt kasutada. Näiteks tuleb tähtsuse järjekorras otsustada, kas suurendada turvalisust varguste ja vandalismi vastu, hooldada hooneid paremini, et vähendada veekahjustusi, paigaldada hoidlatesse kliimaseadmed, palgata kahjuritõrjeteenus, paigaldada tulekahjusignalisatsioon ja tulekustutusüsteem, olla valmis katastroofideks ja rakendada tegevuskava, ehitada uusi hoidlaid, osta säilitusnõuetele vastavaid pakkematerjale, töhustada konserveerimis- ja restaureerimistöid jne.

Millest alustada? Millised on kultuuripärandi säilitamise prioriteetid selle eriomases kontekstis? Kuidas kasutada olemasolevaid vahendeid optimaalselt, et kultuuripärandist aja jooksul võimalikult palju kasu saada?

Riskijuhtimine aitab nendele küsimustele vastata ning kultuuripärandi säilitamise ja kasutamise kohta paremaid otsuseid teha. Selle kaudu saame riske üksteise suhtes kaaluda, prioriteete seada ja oma võimalusi optimeerida. Riskijuhtimist saab rakendada ka olukorras, mis nõuab kahe või enama konkreetse riski võrdlemist. Näiteks kui tuleb valida vara säilitamise ja juurdepääsu või kaitsmise ja keskkonnasäästlikkuse vahel jne.





Kas sulle meenub mõni olukord, kus pidid otsuse tegemiseks riske võrdlema?

Kultuuripärandi riskijuhtimine on tähtis ka seetõttu, et see soodustab koostööd eri valdkondade ja sektorite vahel. Samuti toetab see selgete prioriteetide abil riskide ja riskidega seotud küsimuste tulemuslikku edastamist otsustajatele.

MIS ON RISK?

Risk on võimalus, et juhtub midagi, mis võib avaldada meile negatiivset mõju.

Riski analüüsid peab arvestama nii selle *toimumise tõenäosust* kui ka selle *eeldatavat mõju*. Kui analüüsida ainult üht või teist, kujuneb riskist poolik arusaam. Tähtis on just nende kahe teguri kombinatsioon. Näiteks lennuõnnetuse mõju on sageli laastav, kuid selle juhtumise tõenäosus on väga väike. Seega on risk lennuõnnetuses surma saada väike ja enamik meist lennukiga reisis sellele ei mõtle. Teisalt, kui oleme istuva eluviisiga ja toitume kehvasti, on risk haigestuda mõnda südame-veresoonkonna haigusesse üsna suur. Selle juhtumise tõenäosus on suurem ja sellel on tõsine negatiivne mõju. Seepärast ei ole see risk paljudele vastuvõetav ning nad püüavad seda vähendada, näiteks toitudes tervislikumalt, vältides suitsetamist ja liikudes regulaarselt.

Samuti on oluline meeles pidada, et **risk** viitab tulevikule ehk millelegi, mis *võib tulevikus juhtuda* ja meie eesmärkidele soovimatut mõju avaldada.

Riskid (nii väikesed kui ka suured) on osa igapäevaelust. Sageli on meie igapäevased otsused seotud nende omaksvõtmise, tõrjumise või vähendamisega.



Kui paljude ja milliste riskidega oled sa täna arvestanud?

KULTUURIPÄRANDIGA SEOTUD RISKID

Sama *riskikäsitlus* on kasutatav ka kultuuripärandi puhul. Kultuuripärandi kogude, hoonete, rajatiste ja pärandipaikadega võib juhtuda palju soovimatut ning see mõjutab ka meie eesmärke nende kasutamisel ja säilitamisel. Riskide mõju väljendub sel juhul kultuuripärandi *eeldatavas väärtuse vähenemises*.

Kultuuripärandit ohustavad mitmesugused riskid. Need ulatuvad ootamatutest ja katastroofilistest sündmustest (nagu suured maavärinad, üleujutused, tulekahjud ja relvastatud konfliktid) järkjärguliselt arenevate ja kumulatiivsete protsessideni (nagu keemiline, füüsikaline või bioloogiline lagunemine). Tulemuseks on kultuuripärandi väärtuse vähenemine. Näiteks kui ajaloolises majas puhkeb tulekahju, kaotab hoone ja selle sisu tavaliselt suure osa oma väärtusest või isegi kogu väärtuse. Kui muuseumikogu haprad esemed maavärina ajal purunevad, kaotab see kollektsioon suure osa oma väärtusest. Kui traditsiooniliste tekstiilide värvid päevavalguse mõjul pleekuvad, väheneb tekstiilide väärtus. Mõnikord ei ole risk seotud materiaalse kahjuga kultuuripärandile, vaid hoopis selle kohta käiva teabe kadumisega või kultuuriväärtuslikele esemetele ligipääsu puudumisega. Näiteks kui muuseumikogu või arheoloogiline leiukoht ei ole korralikult dokumenteeritud või olemasolev dokumentatsioon nende kohta kaob, vähendab see oluliselt nende väärtust. Selleks, et teha kultuuripärandi kaitsmise kohta häid otsuseid tulevaste põlvkondade jaoks ja samal ajal kindlustada juurdepääs praegusele põlvkonnale, peavad kultuuripärandi haldajad ja hooldajad neid riske hästi mõistma.

Järgmistel lehekülgedel on pildid objektidest, mis on juba väärtust kaotanud. Need näitlikustavad seda, mis võib meie kultuuripärandiga juhtuda. Need aitavad meil ette kujutada, millised riskid võivad kultuuripärandit kahjustada



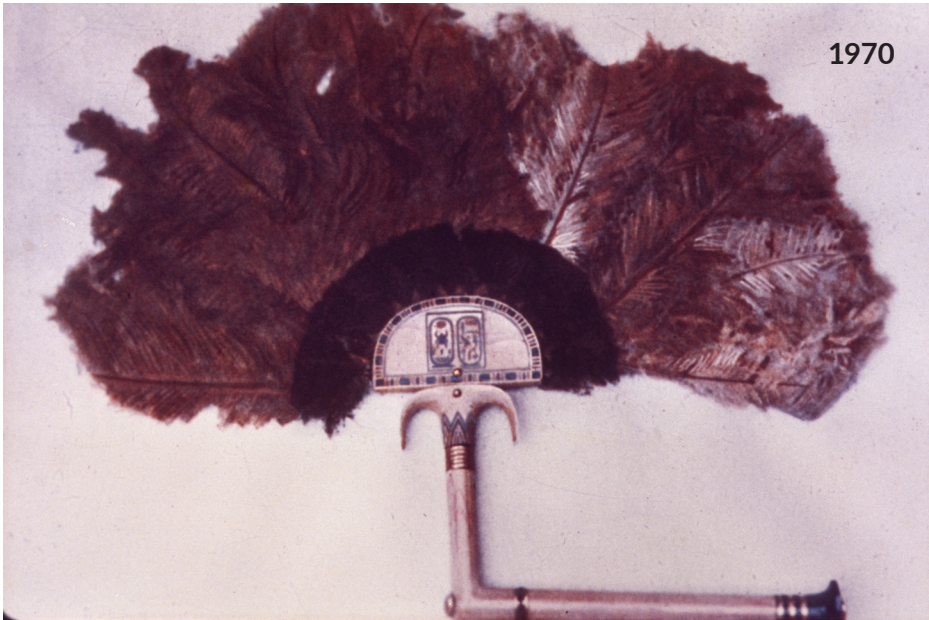
Mõtle, millised riskid võivad kultuuripärandit veel ohustada.



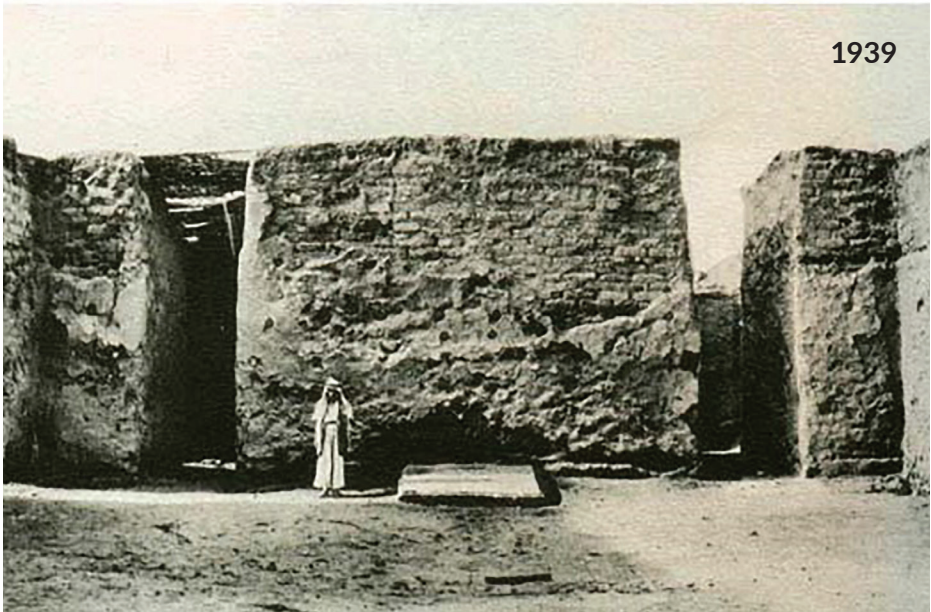
Näited eri tüüpi sündmuste ja protsesside kohta, mis põhjustavad kultuuripärandi kahjustumist ja väärtuse vähenemist.

Üleval: relvakonflikti põhjustatud kultuuriväärtusliku hoone hävitamine (Süüria, 2013. Pildi autor: Kamal Bittar)

All: ajalooline elamu ja selle sisu, mida tugev tuul ja vihm taifuuni ajal kahjustasid (Filipiinid, 2013. Pildi autor: Aparna Tandon, ICCROM)



Näited eri tüüpi sündmuste ja protsesside kohta, mis põhjustavad kultuuripärandi kahjustumist ja väärtuse vähenemist. Tseremoniaalse lehviku sulgede värvimuutus ja tugevuse vähenemine valguse ja ultraviolettkiirguse mõjul 30 aasta jooksul (Kairo muuseum, Egiptus, aastatel 1970–2000. Pilt: ICCROMi arhiiv)



Näited eri tüüpi sündmuste ja protsesside kohta, mis põhjustavad kultuuripärandi kahjustumist ja väärtuse vähenemist. Muinsuskaitsealal asunud saviehitiste kulumine ja erosioon 65 aasta jooksul (Mari kuninglik palee, Süüria, aastatel 1939–2004. Pilt: Süüria muististe ja muuseumide peadirektooraat).

MIS ON RISKIJUHTIMINE?

Riskijuhtimine on tegevus, mida teeme, et mõista ja hakkama saada võimaliku negatiivse mõjuga oma eesmärkidele. See hõlmab riskide tuvastamist, analüüsimist ja prioriseerimist (nimetame seda riskihindamiseks). Seejärel hakkame riske *ohjama* – väldime, kõrvaldame või vähendame vastuvõetamatuid riske. Riskide eest vastutamist saab ka teistele üle kanda. Näiteks kui me kindlustame oma kogud, anname varguse või kahjustuse riski tasu eest üle kindlustusseltsile.

Kui hinnates selgub, et üks või mitu riski on vastuvõetavad, ei pea me nende suhtes midagi ette võtma. Näiteks kui ei ole autoriõiguse või turvalisusega seotud probleeme, lubab üha enam kultuuripärandiga seotud asutusi külastajatel välguga pildistada, sest teatakse, et enamikul juhtudel on välguga pildistamisest tuleneva valguse kahjustava mõju risk olematu või väga väike. Teisisõnu, me võime mõningaid riske teadlikult *vastuvõetavaks lugeda*.

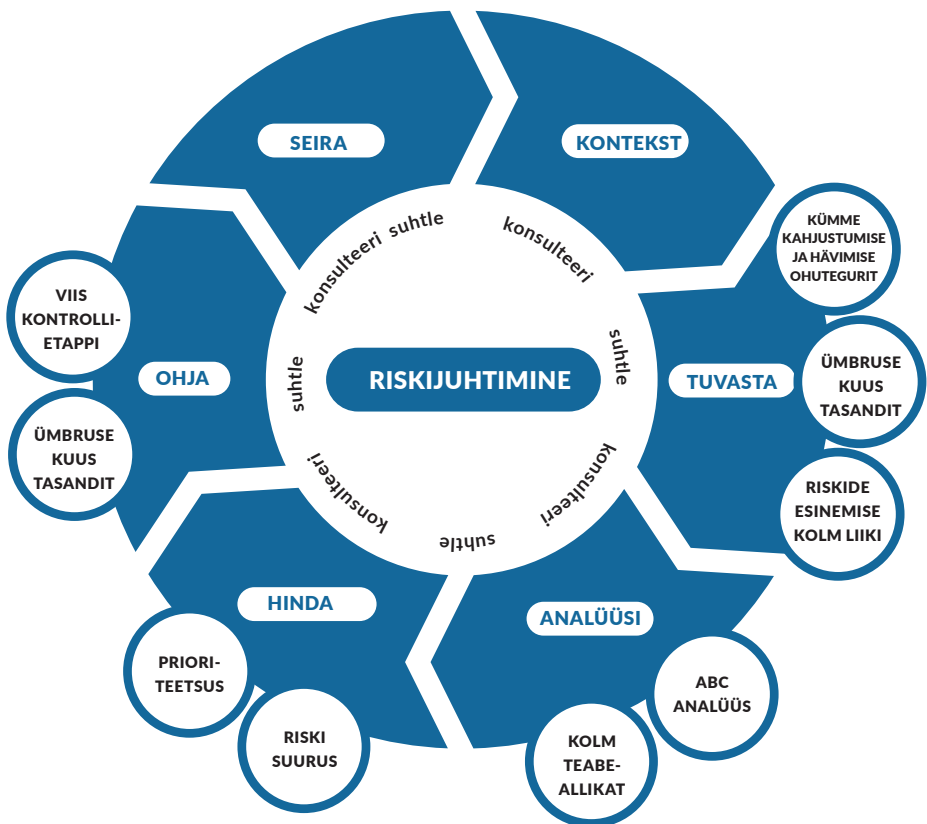
Oluline on meeles pidada, et riskijuhtimine on pidev protsess. Riske peab pidevalt jälgima ja nende järgi oma tegevust kohandama, et negatiivne mõju meie eesmärkidele oleks võimalikult väike.

Riskijuhtimine, mida kasutatakse sellistes valdkondades nagu keskkonna- ja tervishoid ja tehnika, on valitsuse ja tööstuse jaoks oluline vahend, kuna see aitab neil saavutada eesmärged kontrollitumalt ja edukamalt.

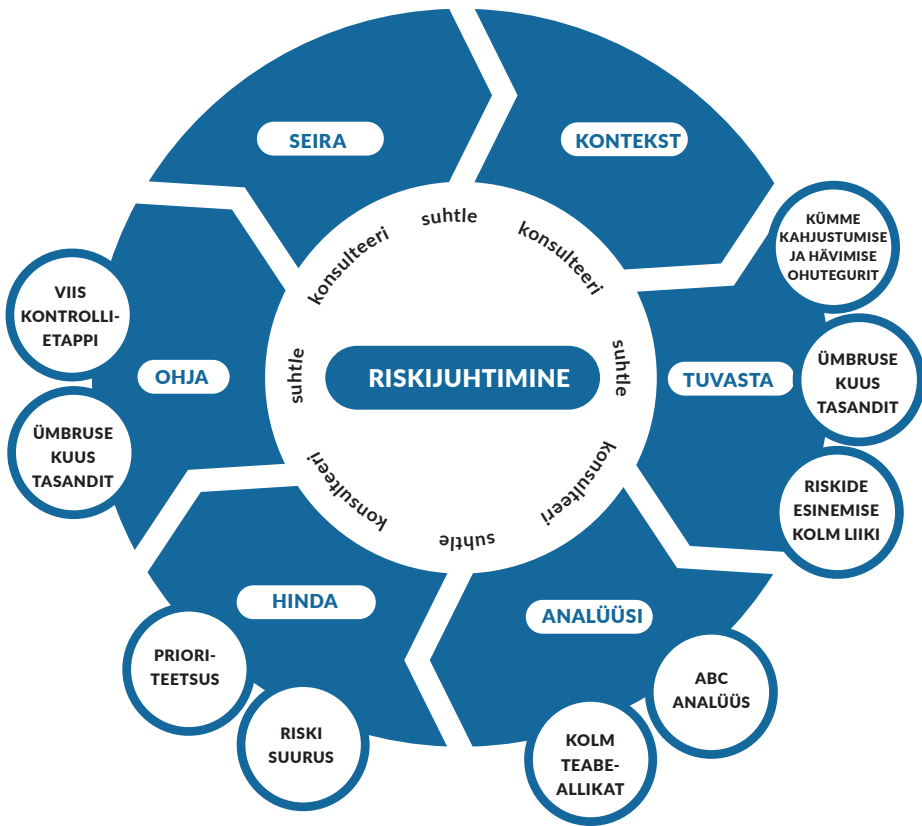


Kas oled oma töös varem riskijuhtimist kasutanud?

Kuna see on oluline juhtimisvahend, on välja töötatud rahvusvahelised standardid. Üks neist on ISO 31000:2009, *Riskijuhtimine: põhimõtted ja suunised*. Järgneval joonisel on näidatud standardis määratletud põhietapid (sisemine ring) ning kultuuripärandi sektori jaoks välja töötatud kontseptsioonid ja abivahendid. Järgmistes peatükkides selgitame neid samme, mõisteid ja vahendeid üksikasjalikumalt.



Riskijuhtimine



Sina asud siin - - - - - →

KONTEKST

TUVASTA

ANALÜÜSI

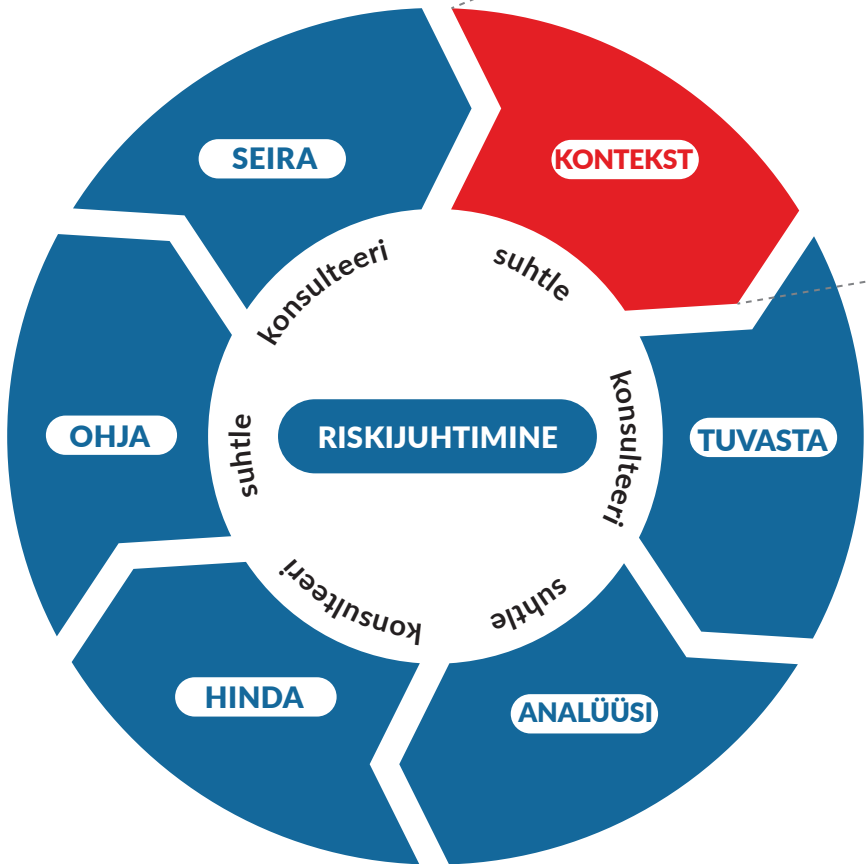
HINDA

OHJA

SEIRA

Kontekst

1 KONTEKSTI MÕISTMINE





KONTEKST

TUVASTA

ANALÜÜSI

HINDA

OHJA

SEIRA

1 KONTEKSTI MÕISTMINE

Selles jaos püüame mõista kõiki asjakohaseid aspekte kontekstist, milles kultuuripärand asub. See hõlmab pärandi füüsilist, halduslikku, õiguslikku, poliitilist, sotsiokultuurilist ja majanduslikku keskkonda.



Samuti on oluline tuvastada nii organisatsiooni sees kui ka väljaspool huvirühmad, kes võivad meid aidata (alates puhastus- ja turvameeskonnast kuni direktori ja muinsuskaitseameti, tuletõrje, politsei, tsiviilkaitse, kohaliku kogukonna, ülikoolide ja potentsiaalsete rahastajateni jne). Mõistagi peame selgelt määratlema nii oma eesmärgid kui ka tegevuse ulatuse. Kõigile peab olema selge, mis on *kultuuripärand*. Kultuuripärandiks võivad olla näiteks kõik arheoloogilised objektid riigis, üks konkreetne arheoloogiline objekt või ainult arheoloogilise leiupaiga konkreetne osa.

Selleks võivad olla kõik linna ajaloolised majamuuseumid, üks konkreetne ajalooline majamuuseum või ainult üks konkreetne osa ühe muuseumi kogust.



Kuidas on lugu sinu kultuuripärandiga? Mis see on?

Selleks, et riskijuhtimine oleks võimalikult tõhus, on kogu teave pärandi konteksti kohta oluline ja vajalik.

Näiteks võib olla vajalik riskijuhtimist korraldada pärandipaigas, kus asuvad iidse küla säilmed ja muuseum. See asub jõeäärses maapiirkonnas, mida iseloomustab mõõdukas seismiline aktiivsus. Lähedal elab kohalik kogukond, kes kasutab osa sellest alast pühapaigana. Pidevalt kasvab nõudlus piirkonna kasutamiseks nii riigisisese kui ka rahvusvahelise turismi sihtkohana. Piirkonnal ei ole halduskava ega konkreetseid seaduseid, mis reguleeriksid seda tüüpi pärandi kaitset ja majanduslikku kasutamist riigis. Muuseumi missioon on koguda, säilitada ja eksponeerida selle paiga arheoloogilisi leide. See tegutseb riikliku muuseumiameti vastutusel ja selle eelarve piires. Leiukoht on arheoloogiaosakonna haldusalas. Töötajaid on osakonnas väga vähe ning nad ei suuda rahuldavalt täita kõiki pärandipaiga ja muuseumikogu hooldus-, turva-, konserveerimis- ja dokumenteerimisvajadusi. Kohaliku kooli õpilased töötavad vabatahtlike giididena. Piirkonna lähedal töötavad kaks pargivalvurit, kes aitavad piirkonda valvata. Riik elab läbi rasket majandusperioodi, seega kultuuripärandi sektori ressursid vähenevad. Siiski on mõni välissponsor teatanud, et oleks aitamiseks huvitatud.



Kas tunned ülaltoodud näites ära konteksti aspektid, mis on riskijuhtimise seisukohalt olulised?

Proovi ise:

TUNNE OMA KONTEKSTI

Mõttele oma kultuuripärandile. Leia iga leheküljel 20 esitatud konteksti aspekti kohta vähemalt üks konkreetne element, mida on oluline mõista, et ohjata edukalt oma kultuuripärandit ohustavaid riske. Pane siia ankeeti oma mõtted kirja. Aruta tulemusi kolleegidega.



**KULTUURI-
PÄRAND**



**POLIITILINE
KESKKOND**



**FÜÜSILINE
KESKKOND**

**TRY
IT!**





**ÕIGUSLIKUD
ASPEKTID**



**HALDUS-
JA TEGEVUS-
ASPEKTID**



**SOTSIAAL-
KULTUURILINE
KESKKOND**



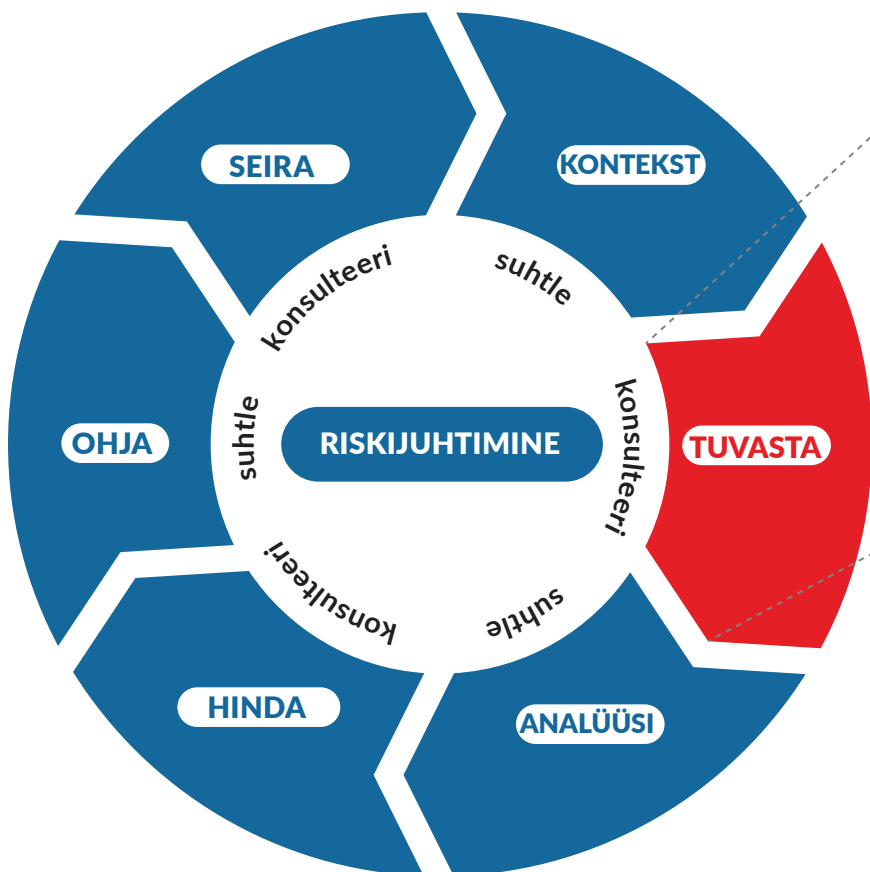
**FINANTS-
KONTEKST**

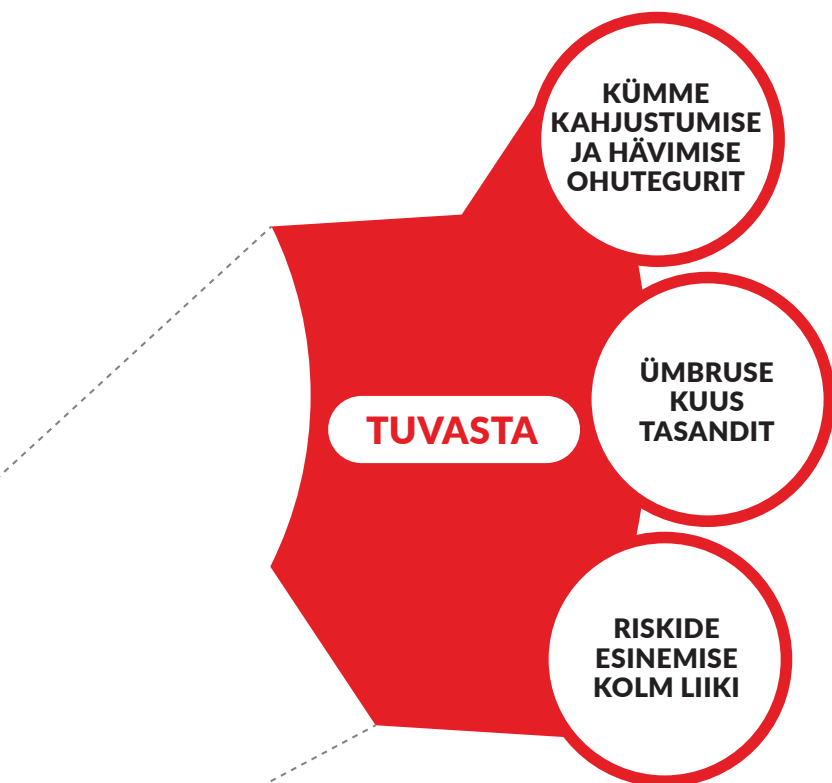


**OSALISED JA
HUVIRÜHMAD**

Tuvasta

- 1 MILLISED ON RISKID?
- 2 KÜMME KAHJUSTUMISE JA HÄVIMISE OHUTEGURIT
- 3 ÜMBRUSE KUUS TASANDIT
- 4 RISKIDE ESINEMISE KOLM LIIKI
- 5 RISKIKOMMUNIKATSIOON





KONTEKST

TUVASTA

ANALÜÜSI

HINDA

OHJA

SEIRA

1 MILLISED ON RISKID?

Selles jaos püüame tuvastada kõik riskid, mis ohustavad meie kultuuripärandi hulka kuuluvaid kogusid, ehitisi, monumente ja paiku. On oluline, et me ei jäta ühtegi tõsist riski tähelepanuta. Kui me ei tunne riske, mis meie pärandit mõjutavad, siis on meie otsuste ja ressursside kasutamise aluseks ebatäielik arusaam ja seetõttu on need vähem tõhusad.

Riske tuvastades peaksime eelkõige küsima järgmist: ***mis võib minna valesti ja põhjustada kultuuripärandi kahjustumist ja väärtuse vähenemist?*** Riske võid avastada näiteks oma teadmiste ja kogemuste kaudu.



Mõtle enda kultuuripärandile ja proovi viie minuti jooksul leida võimalikult palju tegureid, mis võivad põhjustada selle kahjustumist ja väärtuse vähenemist. Kas sa leidsid kolm? Viis? Kümme? Veel rohkem?

Mõnikord ei piisa sellest lähenemisest kõikide riskide tuvastamiseks. Selleks, et riske süsteemselt ja terviklikult tuvastada, on välja töötatud mitmesugused abivahendid. Need aitavad kaaluda erinevaid põhjuseid, vaatlustasandeid ja eri liiki riskide esinemist. Neid vahendeid kirjeldatakse allpool ja järgmistel lehekülgedel.

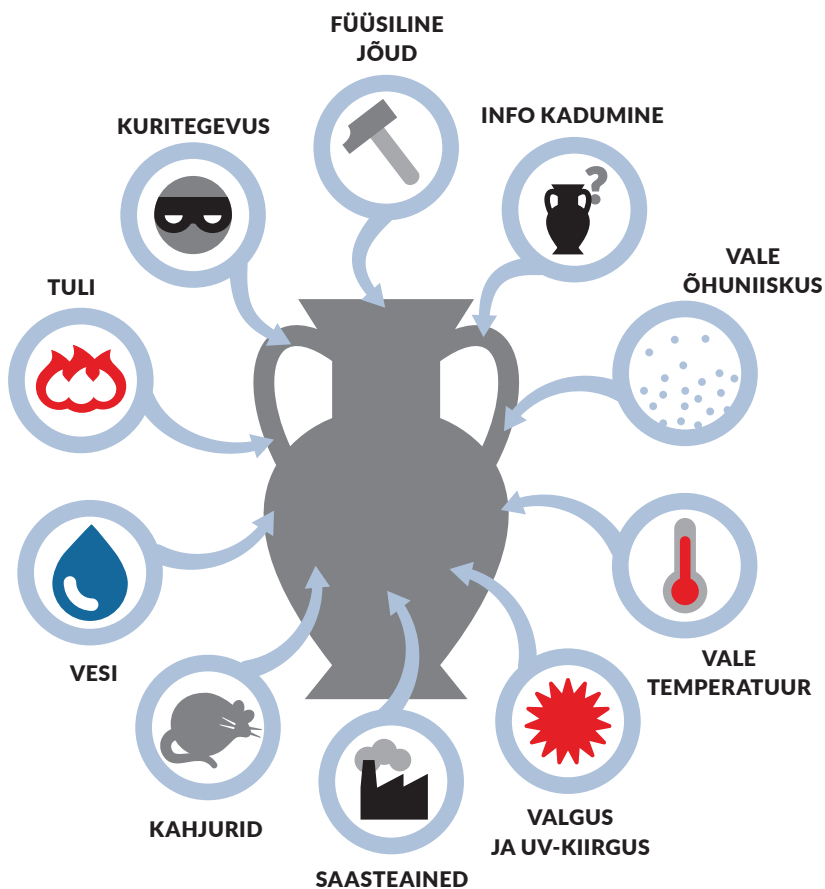
2 KÜMME KAHJUSTUMISE JA HÄVIMISE OHUTEGURIT

Kujutle, et oled pärandiobjekt, hoone, monument või paik. Nüüd püüa ette kujutada, mis võib sulle tulevikus sinu konkreetses asukohas ja kontekstis kahju põhjustada ja väärtust vähendada. Abiks on järgmisel leheküljel toodud kümme tegurit, mis võivad pärandiobjekte kahjustada või koguni hävitada.

- Alusta füüsilistest jõududest: ***millised füüsilised jõud võivad mind siin mehaaniliselt kahjustada? Mis neid põhjustab?*** (Näiteks tugev tuul, maavärin, oskamatu käsitlemine, ülerahvastatus, kokkupõrked, külastajate liikumine jne.)

- Nüüd mõtle kurjategijatele: *millised kuriteod võivad mind siin mõjutada?* (Näiteks juhuslik vargus, relvastatud rööv, vandalism, terrorirünnak jne.)
- Järgmisena tuli: *millised võimalikud tuleõnnetused võivad mind mõjutada?*
- Vesi: *Millised võiksid olla mulle põhjustatud veekahjustused ja kust see vesi võiks pärineda?* (Näiteks tsunami, jõe üleujutus, vihmavee tungimine hoonesse, veetoru leke, põhjaveest tulev niiskus, ebasobiv koristamine jne.)

Mõtle nii viisi iga ohuteguri juures. Järgmistel lehekülgedel on tabelid, kus on lisainfot ohutegurite tavapäraste allikate ja nende tüüpilise mõju kohta haavatavatele pärandiobjektidele.



Ohutegurid:
FÜÜSILISED JÕUD



Levinud allikad

Vale käsitlemine, hoiustamine, transport, kokkupõrked, tuuleerosioon, kaevandamine, ehitustööd, relvastatud konfliktid, maavärinad, liiklus, ülekoormus jne.

Tavaline mõju pärandile

Varisemine, moondumine, purunemine, hõõrdumine, kulumine, rebenemine jne.

Näited



Maavärina põhjustatud riulite kokkuvarisemine, keraamiliste ja muude habraste esemete purunemine, deformeerumine ja hõõrdumine muuseumi hoidlas (pilt ICCROMi arhiivist).



Kivisamba tuuleerosioon pärandipaigas (pilt: Anwar Sabik, ICCROM).



Käsitsedes juhuslikult rebenenud maal (pilt: José Luiz Pedersoli jr).

Ohutegur:
KURITEGEVUS
(vargad ja vandaalid)



Levinud allikad

Poliitilised, ideoloogilised, majanduslikud eesmärgid jne.

Tavaline mõju pärandile

Hävimine, hävimine, moonduminejne.

Näited



Skulptuuri ühe osa (pea) vargus pärandipaigas (pilt: Stefan Michalski).



Pommiplahvatuse tagajärjel muuseumikogule põhjustatud ulatuslikud kahjustused (pilt: AbdelHamid Salahi, EHRF – Egiptus).



Grafitivandalism kultuuriväärtusliku hoone seinal (pilt: Anwar Sabik, ICCROM).

Ohutegur:
TULI



Levinud allikad

Pikselöök, metsatulekahju, gaasileke, ilutulestik, vigane elektripaigaldis või -seade, suitsetamine, küünlad, süütamine, ehitus- ja renoveerimistööd jne.

Tavaline mõju pärandile

Täielik või osaline põlemine, varisemine või moondumine kuumutamisel, tahma sadestumine jne.

Näited



Tulekahjus kannatanud kultuuriväärtuslik hoone (pilt: Firas Otman)



Tulekahjus kahjustunud raamatukogu raamatud
([istock.com/Robert Koopmans](https://www.istock.com/Robert_Koopmans)).



Ebaturvaline viiruki põletamine
templis võib põhjustada tulekahju
([istock.com/Andrea Zanchi](https://www.istock.com/Andrea_Zanchi)).

Ohutegur:
VESI



Levinud allikad

Tsunami, üleujutus jõel, vihm, põhjavesi, veetorud, koristamine, tulekustutus jne.

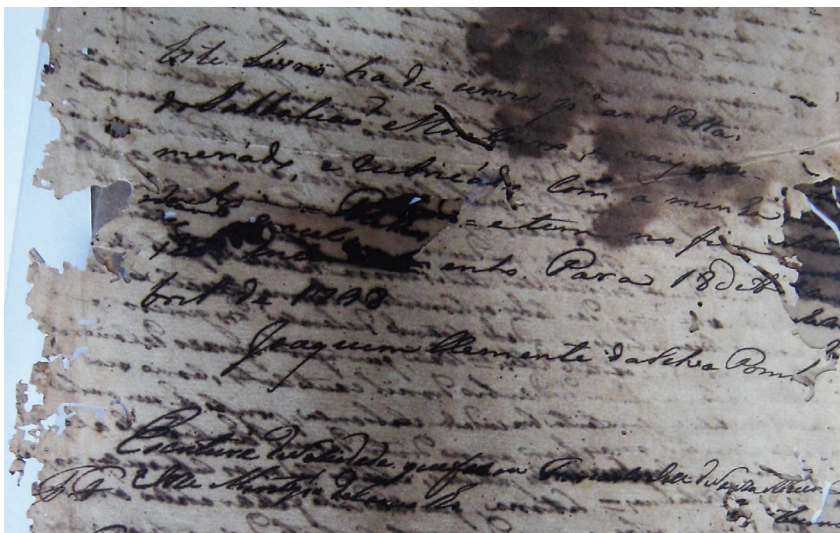
Tavaline mõju pärandile

Määrdumine, nõrgenemine, moondumine, lahustumine, korrosioon, murenemine, efflorestsents, bioloogilised kahjustused jne.

Näited



Keldrikorrusel asuvate hoidlate üleujutusest põhjustatud plekid ja lahustuva soola kahjustused museaalidel (pilt: Hisham Sayegh).



Veelekket tõttu kahjustatud arhiividokumendi määrdumine ja tugevam tindikorrosioon (pilt: José Luiz Pedersoli jr).



Tugeva vihma käes olevate arheoloogiliste leidude märgumine ja kahjustumine pärandipaigas toimuvate väljakaevamiste ajal (pilt: Firas Otman).

Ohutegur:
KAHJURID



Levinud allikad

Kohalik loomastik (putukad, närilised, linnud, nahkhiired jne). Toidu- ja pesitsusmaterjalide allikad meelitavad ligi kahjureid.

Tavaline mõju pärandile

Määrumine, perforatsioon, nõrgenemine, osade kaotus jne.

Näited



Hirte närimise tagajärjel kahjustunud raamat
(pilt: José Luiz Pedersoli jr).



Kultuuriväärtusliku hoone puitkonstruktsioon, mida on nõrgestanud termiidid (pilt: Jose Luiz Pedersoli jr.)



Termitide põhjustatud kahjustused ja perforatsioon puuskulptuuril (pilt: ICCROMi arhiiv).

Ohutegur:
SAASTEAINED



Levinud allikad

Tööstus, sõidukid, ehitus- ja renoveerimistööd, hoiustamisel ja eksponeerimisel gaase eraldavad materjalid, külustajad, ebasobivad restaureerimismaterjalid, mis saastavad objekti jne.

Tavaline mõju pärandile

Värvimuutus, nõrgenemine, määrdumine, tumenemine, erosioon, korrosioon jne.

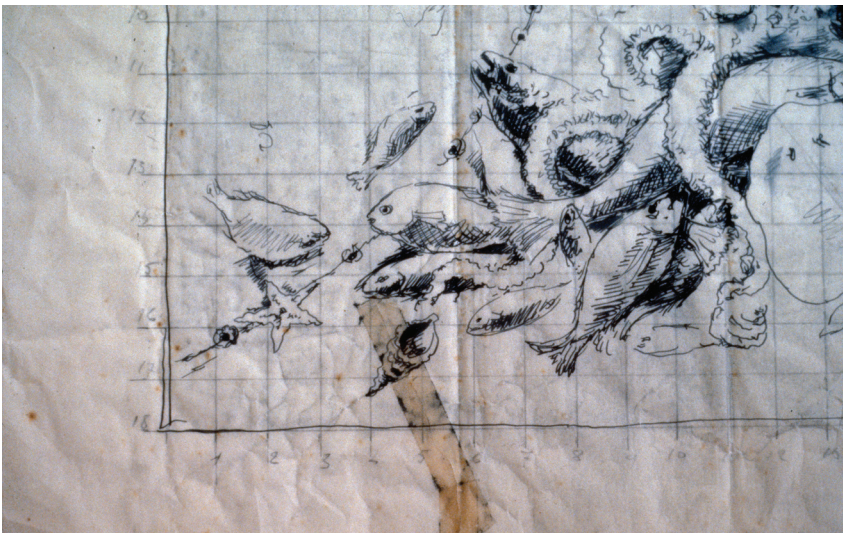
Näited



Kultuuriväärtusliku hoone kivifassaadi tumenemine ja määrdumine õhusaaste tõttu (pilt: Stefan Michalski).



Soolade efflorestsents (pulbriline valge kate) looduslookogust pärit merekarbil; protsess on põhjustatud keemilisest reaktsioonist gaasilise saasteaine äädikhappega (pilt: ICCROMi arhiiv).



Paberil olev kunstiteos, millel on kleelindi jäägid (pilt: ICCROMi arhiiv).

Ohutegur:
VALGUS JA UV-KIIRGUS



Levinud allikad

Päike, tehisvalgusallikad (lambid).

Tavaline mõju pärandile

Värvide pleekumine (valguse peamine mõju); kolletumine, nõrgenemine ja lagunemine (UV-kiirguse peamine mõju).

Näited



Päevavalgus, mis pääseb muuseumi väljapanekuruumi läbi akende, põhjustab värvide järkjärgulist pleekumist ja tundlike materjalide nõrgenemist (pilt: Stefan Michalski).



Sõjaväe vormiriietuse ja selle medalilintide värvide pleekumine valguse mõjul (aladel, mis valgusega kokku ei puutu, on värvid palju kirkamad) (pilt: ICCROMi arhiiv).



Ajaloolise maja kardina tekstilkiudude nõrgenemine ja lõhenemine päevalgusest tuleva UV-kiirguse tõttu.

Ohutegur:
VALE TEMPERatuur
(liiga kõrge, liiga madal, kõikumised)



Levinud allikad

Kohalik kliima, päikese soojus, hõõglambid, kütteseadmed jne.

Tavaline mõju pärandile

Kiirem kahjustamine keemiliste reaktsioonide tõttu, moonumine, kuivamine, hapraks muutumine, pehmenemine jne.

Näited



Hapraks muutunud ebakvaliteetne paber, keemiliselt ebastabiilne materjal, mis laguneb soojal temperatuuril tunduvalt kiiremini (pilt: José Luiz Pedersoli jr).

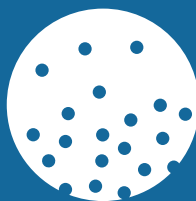


Lagunenud tselluloosnitraatfilm, keemiliselt ebastabiilne materjal, mis laguneb soojal temperatuuril tunduvalt kiiremini (pilt: Funarte – Brasiilia).



(Parafiinist) küünal, mis on pehmenenud ja deformeerunud, kuna seda hoiti vastu seina toetatuna ja otsese päikesevalguse käes (pilt: José Luiz Pedersoli jr).

Ohutegur:
VALE ÕHUNIISKUS
(liiga suur, liiga väike,
kõikumised)



Levinud allikad

Kohalik kliima, põhjavesi, ebasobiv kliimaseade, mikrokliima jne.

Tavaline mõju pärandile

Moondumine, pragunemine, pudenemine, lõhastumine, nõrgenemine, korrosioon, hallitus, määrdumine jne.

Näited



Rauast valmistatud kahurikuulid, mis on kõrge suhtelise õhuniiskuse tõttu korrodeerunud (pilt: José Luiz Pedersoli jr).



Suhtelise õhuniiskuse suurtest kõikumistest põhjustatud värvikadu polükroomsel puuskulptuuril (pilt: ICCROMi arhiiv).



Hallituse kasv kõrge suhtelise õhuniiskuse käes oleval raamatul (istock.com/Charles Taylor).

Ohutegur:
INFO KADUMINE



Levinud allikad

Inventuuri puudumine, puudulik dokumentatsioon või identifitseerimine, esemete valesti paigutamine, riist- ja tarkvara vananemine, töötajate pensionile jäämine jne.

Tavaline mõju pärandile

Kultuuripärandit puudutava teabe hävimine, kultuuripärandi (ajutine) hävimine või ligipääsmatus jne.

Näited



Etikettide eraldumine ja hävimine muudab võimatuks selle looduslookogu isendite identifitseerimise ja õige teabe leidmise (istock.com/Jesse Karjalainen).



Ebasobivad hoiustamisviisid võivad põhjustada selles raamatukogus raamatute (ajutist) kadumist (pilt José Luiz Pedersoli Jr. loal).

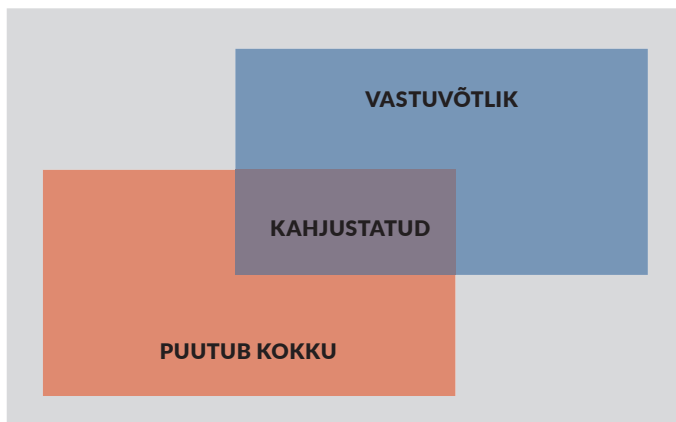


Kultuuripärandi andmete ja teabe kadumine digitaalse arhiivisüsteemi rikke tõttu (istock.com/DSGpro).

Kõiki kümnet tegurit süsteemselt arvesse võttes saame olla kindlamad, et ükski asjakohane risk ei ole tähelepanuta jäänud. Pea meeles, et üks ohutegur võib tekitada mitu riski (nt veekahjustus üleujutuse tõttu; veekahjustus torustiku lekke tõttu; veekahjustus vihmavee tungimise tõttu hoonesse jne). Samuti on oluline meeles pidada, et kahjustumine ja väärtuse vähenemine toimub ainult siis, kui pärandiobjekt on ohutegurile *vastuvõtlik* ja *puutub sellega kokku*, nagu on näidatud alljärgneval joonisel. Sellel joonisel tähistab kultuuripärandit hall ristkülik. Oletame, et üks osa on vastuvõtlik mingile ohutegurile. Seda tähistab sinine ristkülik. Kultuuripärandi osa, mis selle teguriga kokku puutub, on märgitud punase ristkülikuga. Mõjutatud on ehk kahjustuvad ja väärtust kaotavad ainult need objektid, mis on ohutegurile vastuvõtlikud ja ka puutuvad sellega kokku. Näiteks puidust esemed ja hooned on termiitidele vastuvõtlikud. Kui nad selle ohuteguriga kokku puutuvad, kahjustab see neid. Õue välja pandud metallskulptuur puutub kokku otsese päikesevalgusega. Seda skulptuuri ei mõjuta valgus ja UV-kiirgus, kuna metall ei ole nende tegurite suhtes vastuvõtlik.



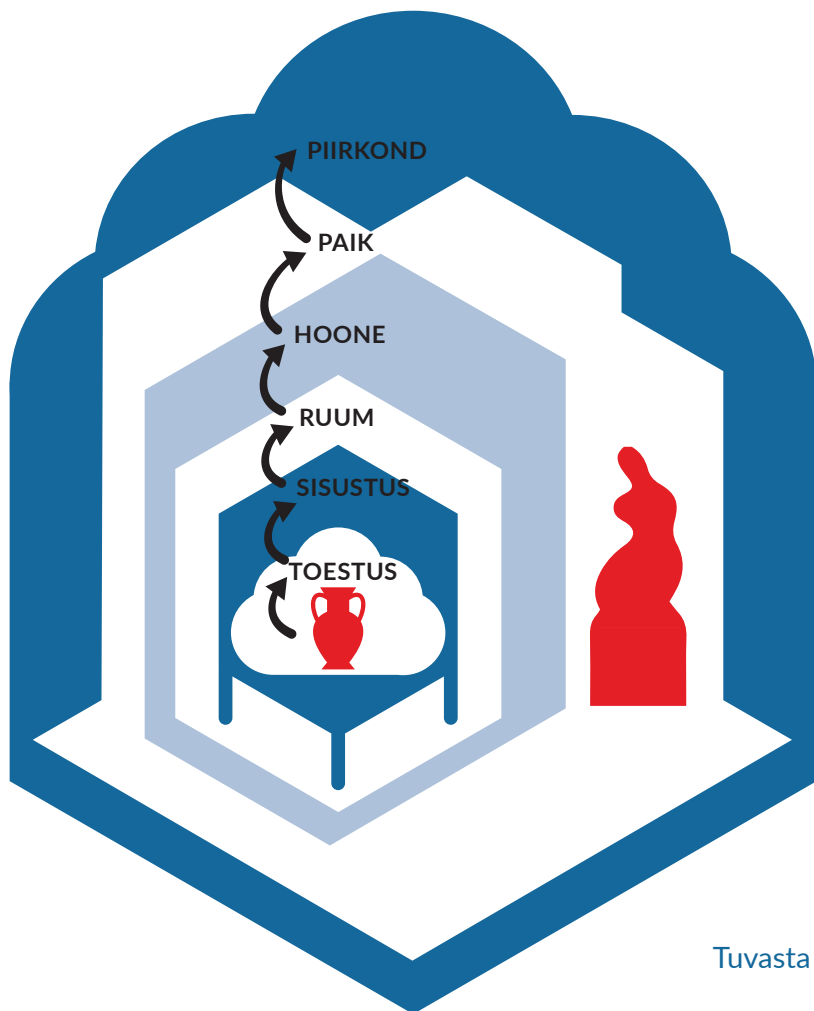
Kas leiad ühe ohuteguri, millega sinu kultuuripärand kokku puutub ja vastuvõtlik on?



3 ÜMBRUSE KUUS TASANDIT

Kujutle taas, et oled kultuuripärand, ja mõtle end ümbritsevatele keskkonna tasanditele just nagu alloleval joonisel. Kui oleksid muuseumikogusse kuuluv ese, siis mõtle *pakendile*, milles sind hoitakse, või *toestusele*, millel sind eksponeeritakse; sinu hoiukapile või vitriinile (*ümbris*); hoiu- või näitusepinnale (*ruum*); hoonele, kus kogu hoitakse (*hoone*); selle hoone ümbrusele (*paik*) ja geograafilisele piirkonnale, kus muuseum asub (*piirkond*). Kui kujutad ette, et oled õues asuv skulptuur või monument, hoone või objekt, siis on sind ümbritsevad keskkonna tasandid ainult *paik* ja *piirkond*.

Need tasandid võivad pakkuda kaitset, aga võivad olla ka ohuallikateks.





Kas oskad mõelda ohtudele, mis võivad sinu kultuuripärandit ümbruse eri tasanditel kahjustada ja selle väärtust vähendada?

Näiteks võib lähedal asuva jõe üleujutus põhjustada veekahjustusi. Uute hoonete ja teede ehitamine võib kahjustada arheoloogilisi paiku. Kui hoidlate akende lukud on halva kvaliteediga ja hoone ümbruses on ebapiisav valve, võib see hõlbustada väärtuslike esemete vargust. Kui hoidlas olevate esemete pakendil on vigane või puuduv märgistus, võib ese ajutiselt või jäädavalt kaotsi minna. Allpool ja järgmistel lehekülgedel olevatel pildidel on esitatud rohkem näiteid pärandiobjekti ähvardavatest ohtudest, mis võivad kuuel ümbruse tasandil esineda.



Näited kultuuripärandit ohustavatest teguritest ümbruse eri tasanditel. Värvilise lipu liigne valgustus vitriinis põhjustab tundlike värvide kiiret pleekumist (eriti kinnituskohtades) (pilt: José Luiz Pedersoli jr).



Näited kultuuripärandit ohustavatest ohuteguritest ümbruse eri tasanditel. Ebasobivast koristamisest tingitud õnnetused muuseumi näitusesaalides võivad põhjustada habraste museaalide purunemist (ruum) (pilt: Stefan Michalski).



Näited kultuuripärandit ohustavatest ohuteguritest ümbruse eri tasanditel. Suured puud kultuuriväärtusliku hoone ümber võivad selle peale kukkuda ja põhjustada tõsiseid kahjustusi (paik) (istock.com/barmixmaster).



Näited kultuuripärandit ohustavatest ohuteguritest ümbruse eri tasanditel. Tugevad maavärinad võivad põhjustada kultuuriväärtusliku hoone ja mälestiste kokkuvarisemist kannatada saanud piirkonnas (seismiline piirkond) (pilt: Aparna Tandon, ICCROM / Tapash Paul Drik).

Kui uurime süsteemselt kõiki kultuuripärandit ümbritsevaid tasandeid, saame olla kindlad, et ükski oluline risk ei jää tähelepanuta. Pea meeles, et igal tasandil võib olla mitu ohtu. Mõttele erinevate tegurite tekitavatele ohtudele igal ümbruse tasandil. Samuti on tähtis läbi mõelda toimingud, mida tavaliselt igal ümbruse tasandil tehakse. Mõttele näiteks vitriinide ja laoruumide puhastamisele, järelevalvetoimingutele, hoonete hooldusele, andmete dokumenteerimisele ja säilitamisele jne.

4 RISKIDE ESINEMISE KOLM LIIKI

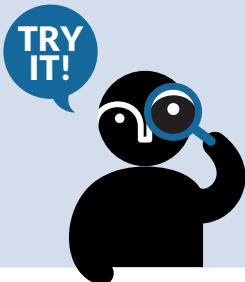
Teine kasulik lähenemisviis riskide põhjalikuks tuvastamiseks on analüüsida kolme riski esinemise tüüpi. Alljärgnevas tabelis on toodud riskide esinemise kõige tavalisemad tüübid.











Haruldased sündmused	Tavalised sündmused	Kumulatiivsed protsessid
<p>Haruldasteks nimetatakse sündmusi, mis toimuvad harvemini kui üks kord sajandis. Seetõttu ei ole enamik mäluasutuste töötajaid haruldaste sündmustega vahetult kokku puutunud. Kogu riigi pärandi kontekstis võivad sellised sündmused toimuda iga mõne aasta tagant ja globaalses kontekstis tähendaks see seda, et need sündmused on sagedased.</p>	<p>Tavalised sündmused toimuvad mitu korda sajandis. Need on sündmused, mida paljud mäluasutuste töötajad või mäluasutuste läheduses elavad inimesed on ise kogenud.</p>	<p>Kumulatiivsed protsessid võivad toimuda pidevalt või periooditi. Aastate jooksul on enamik mäluasutuste töötajaid täheldanud ühe või kahe sellise protsessi kumulatiivset mõju mõnele esemele. Näiteks on nad näinud, kuidas ese vananeb. Väga sageli esinevaid sündmusi võib riskianalüüsis käsitleda ka kumulatiivsete protsessidena.</p>
<p>Näited: Üleujutus Kahjustusi põhjustav maavärin Suur tulekahju Vargus Küllastaja kukutab väärtusliku eseme maha</p>	<p>Näited: Veelekked Kahjustusi põhjustav maavärin (mõnes maailma osas) Väike tulekahju Ülekoormatud mööbli kokkuvarisemine Arvukad käsitsemisõnnetused Pisivargused</p>	<p>Näited: Ajalehepaberi kolletumine Mõnede värvainete pleekumine Metallide korrosioon Kivi erosioon Igapäevaselt käsitsetavate tekstiilide kulumine ja rebenemine</p>

Proovi ise:

TUVASTA RISKID

Leia konkreetsed riskid, mis sinu kultuuripärandit selle eriomases kontekstis mõjutavad. Mõtle eespool kirjeldatud kahjustavate tegurite, ümbruse tasandite ja riski liikide peale. Võid kasutada abiks vastaslehel olevat ankeeti. Aruta tulemusi kolleegidega.



	Haruldased sündmused	Tavalised sündmused	Kumulatiivsed protsessid
 Füüsilised jõud			
 Kuritegevus			
 Tuli			Üldiselt ei kohaldata
 Vesi			
 Kahjurid			
 Saasteained			
 Valgus ja UV-kiirgus	Üldiselt ei kohaldata		
 Vale temperatuur			
 Vale õhuniiskus			
 Info kadumine			

5 RISKIKOMMUNIKATSIOON

Tegeledes riskijuhtimisega, peame inimesi kaasama, koguma teavet, teenima ära teiste usalduse, saama ülemustelt loa jne. See tähendab, et peame suhtlema eri inimeste ja sihtrühmadega. Otsustajatele tuleb riskidest rääkida selgelt ja sisuliselt. Vastasel juhul ei pruugita riskidest piisavalt aru saada. Selle tagajärjeks võib olla huvirühmade väiksem huvi ja kaasatus. Seetõttu võivad tehtud otsused ja riskiohje meetmed olla puudulikud.

Riskidest rääkimisel on kasulik kasutada kokkuvõtvaid riskilaused. Kokkuvõttev risklause on terviklik ja sisukas lause, mis viitab tulevikule, **tuvastab kahjustuse ohuallika, täpsustab eeldatava kahjuliku mõju ja näitab, millist kultuuripärandi osa see kõige tõenäolisemalt mõjutab.**

Näited kokkuvõtlikkudest riskilausetest:

- „**Uute näitusesaalide akendest paistab sisse päevalgus, mistõttu pleekuvad välja pandud kostüümide väga valgustundlikud värvid.**“
- „**Külastajad puudutavad külastusala seinu ja nii ladestub sinna rasu ja mustust, mis määrib seinu.**“
- „**Kaitsmata mosaiikpõrandal liigub palju külastajaid, mistõttu mosaiikplaadid kuluvad, murduvad ja hävivad.**“
- „**Hoidla kohal kulgeva veetoru purunemine kahjustab vee suhtes tundlikke materjale, tekitades plekke, deformatsioone ning juhul, kui materjal on pikka aega märg, ka hallitust.**“
- „**Digitaalses arhiivisüsteemis hoitakse muuseumikogu ainukest olemasolevat kataloogi. Kui selles tekib tõrge, siis põhjustab see teabe pöördumatu kao ja takistab intellektuaalset juurdepääsu.**“

Ülaltoodud lausetes on oht esile toodud punase, eeldatav kahjulik mõju tumesinise ja kultuuripärandi ohustatud osa helesinise värviga.

Riskidest teavitamisel võib olla kasulik kasutada pilte, mis illustreerivad ohtlikke olukordi ja nende eeldatavat mõju pärandiobjektidele. Samuti on abi kaartide või ruumiplaanide kasutamisest. See aitab leida ohuallikaid ja määrata kindlaks, millist osa kultuuripärandist iga oht mõjutab.

Proovi ise:

RISKIKOMMUNIKATSIOON **(kokkuvõtlike riskilause te koostamine)**

Kujutle, et töötad muuseumis ja mõni su kolleeg on mures vargusriski pärast. Nad kirjutasid sellest muuseumi direktorile. Nad kirjutasid nii.

Abdu: „Meil on muuseumis turvaprobleem.“

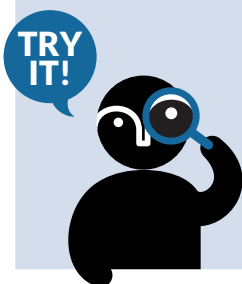
Layla: „Meie kogu ähvardab suur vargusoht.“

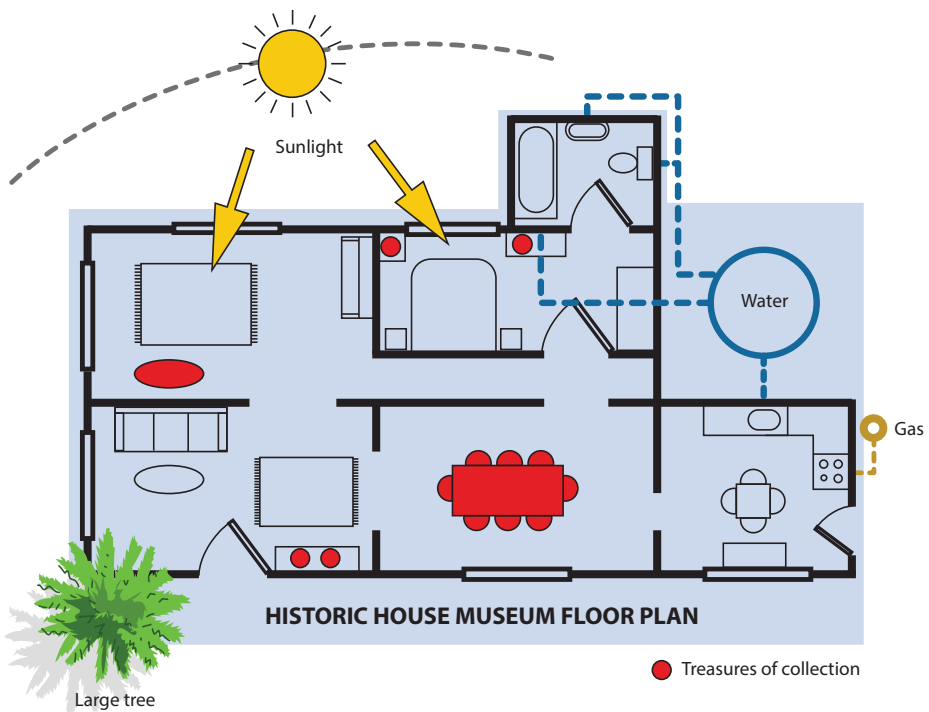
Anwar: „Varastel on meie kogust lihtne väärisesemeid varastada.“

Yasmin: „Muuseumiteivalvata ööselpiisavalt. Aknalukke on lihtne lahti murda, meil ei ole turvamehi ega ka häiresüsteemi ja turvakaameraid.“

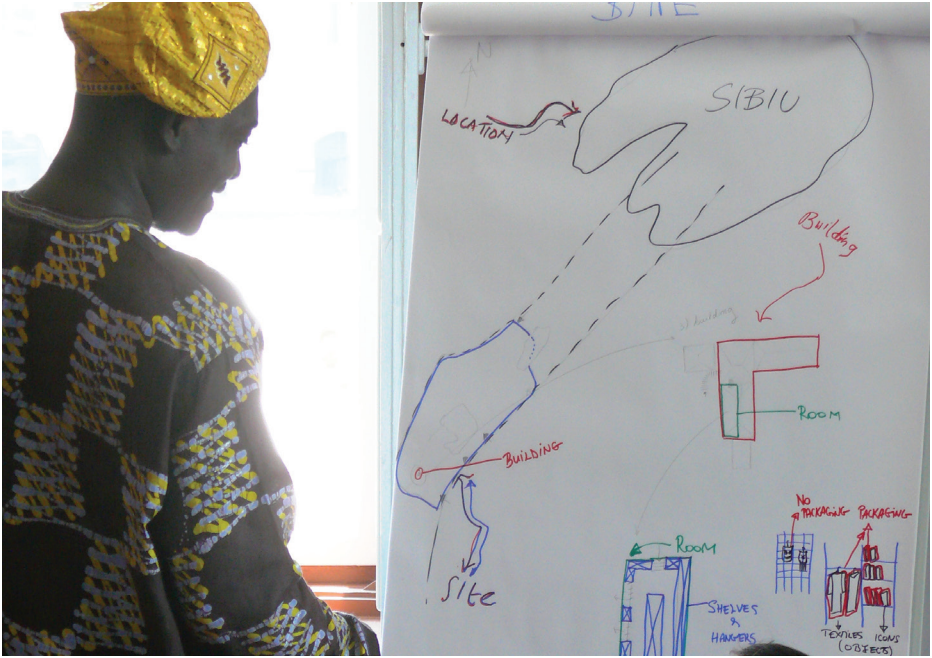
Muuseumi direktor ei ole täiesti rahul sellega, kuidas iga inimene riski selgitas. Milline teave on igast kirjutisest puudu, mis aitaks direktoril riskist täielikult aru saada ja sellega midagi konkreetset ette võtta? Kas oskad kirjutada parema kokkuvõtliku riskilause?

Jaga vastuseid oma kolleegidega.





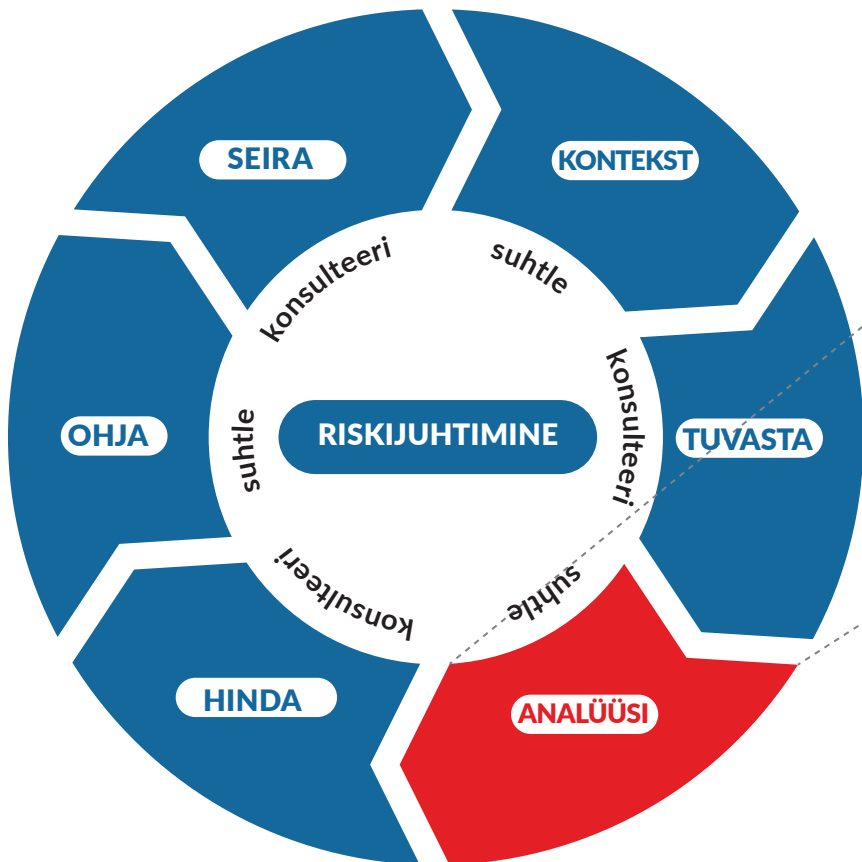
Näide ajaloolise majamuseumi ruumiplaanist, millel on kujutatud ohud, mis võivad museumikogu ja hoonet kahjustada ja selle väärtust vähendada: suured puud maja kõrval, vana gaasipliit ja -balloon, veehoidla ja veetorud, (otsene) päikesevalgus. Samuti on kujutatud maja aknad ja uksed, mille kaudu võivad kurjategijad siseneda. Plaanilt näed, millised museaalid ja hoone osad on eri ohtudele rohkem vastuvõtlikud. Samuti on välja toodud väärisesemed (ehk „aarded“).



Kultuuripärandi ohtude ja olemasolevate kaitsemeetmete paiknemisteritasandil näitavate plaanide koostamine on kasulik viis, mis aitab meil riske mõista ja (visuaalselt) edastada (pilt: ICCROMi arhiiv).

Analüüsi

- 1 RISKIANALÜÜS
- 2 ABC-SKAALAD RISKIHINDAMISES
- 3 TEABEALLIKAD
- 4 RISKIANALÜÜSI NÄITED
- 5 KUI KINDLAD ME OLEME?



KONTEKST

TUVASTA

ANALÜÜSI

HINDA

OHJA

SEIRA



ANALÜÜSI

**ABC-
ANALÜÜS**

**KOLM
TEABE-
ALLIKAT**

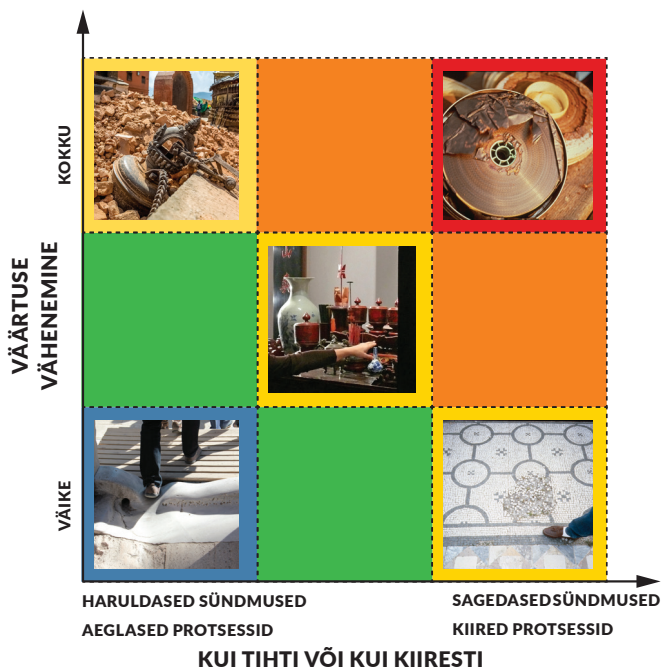
1 RISKIANALÜÜS

Pärandit ohustavad riskid on vaja kindlaks teha, kuid sellest ei piisa, kui me tahame neid riske tõhusalt ohjata. ***Kui suurt ohtu need riskid endast kujutavad? Millised neist on vastuvõetamatud? Kuidas me saame neid tähtsuse järjekorda seada?*** Selleks, et teha mõjusaid otsuseid, peame neile küsimustele vastama.

Selles jaos püüame üksikasjalikult mõista iga tuvastatud riski. Hindame nende esinemise tõenäosust ja eeldatavat mõju. Tuletagem meelde, et kultuuripärandit ohustavate riskide mõju väljendub kultuuripärandi eeldatavas väärtuse vähenemises.

Sündmusriskide puhul püüame hinnata, kui sageli need esinevad. Näiteks: tugev pärandit kahjustav maavärin toimub umbes kord 300 aasta jooksul, kultuuripärandi vargus umbes kord 30 aasta jooksul, muuseumikogu mõjutav vihmavee imbumine läbi katuse umbes kord kolme aasta jooksul jne. Kui riskid on kumulatiivset tüüpi, püüame hinnata, kui kiiresti kahju kuhjub. Näiteks: arheoloogilise objekti seintel olevad reljeefsed kaunistused hävinevad ilmastiku tõttu umbes 300 aastaga, enamik audiovisuaalseid salvestisi magnetlindil on tugevalt lagunened ega ole enam kasutuskõlblikud 30 aasta pärast, hiljuti näitusele pandud värviliste tekstiilide kõige valgustundlikumad värvid pleekuvad märgatavalt umbes kolme aastaga jne.

Olenevalt sellest, millist kultuuripärandi osa risk mõjutab, ning mõjutatud esemete kahjustuste tüübist ja ulatusest võib väärtuse vähenemine varieeruda täielikust hävinemisest pisikeste või kaudsete kahjustusteni. Kujuta näiteks ette, et kultuuripärandiks on ajalooline majamuuseum, mille hoone on valmistatud puidust. Suure tulekahju tagajärjel selle kultuuripärandi väärtus tõenäoliselt kaob täielikult. Selle muuseumi kogust kõige väärtuslikumate objektide (nn aarete) vargus tähendaks kogu kultuuripärandi väärtuse suurt (kuid mitte täielikku) vähenemist. Seevastu mõne keskmise tähtsusega raamatu väikevõimõõdukas veekahjustus selles kogus kujutab endast kultuuripärandi kui terviku jaoks väga väikest väärtuse vähenemist. Mõningane tolmu kogunemine kollektsiooni esemetele ja hoone sisepindadele ei vähendaks oluliselt kultuuripärandi väärtust.



Näited kultuuripärandit ohustavatest riskidest, mis on liigitatud nende eeldatava esinemissageduse järgi (kui sageli või kui kiiresti) ja mõju järgi (väärtuse vähenemine). Ülal vasakul: suured maavärinad on tavaliselt haruldased sündmused, mille tõttu väheneb kahjustatud kultuuripärandi väärtus täielikult või väga suurel määral (pilt: Aparna Tandon, ICCROM). Paremäl üleval: soojal temperatuuril säilitatavate tselluloosnitraatfilmide kollektsiooni keemiline lagunemine on tavaliselt kiire protsess, mistõttu väheneb kogu väärtus täielikult või väga suurel määral (pilt: ICCROMi arhiiv). Keskel: väärtuslike museaalide vargus kehvade turvameetmetega muuseumikogust on tavaliselt juhuslik sündmus, mis iga kord, kui see juhtub, põhjustab kogule märkimisväärset väärtuse vähenemist (pilt: Stephan Michalski). All vasakul: kultuuriväärtusliku hoone sissepääsu kivipõranda kulumine külastajate liikumise tõttu on tavaliselt aeglane protsess, mis põhjustab hoonele kui tervikule väikest väärtuse vähenemist (pilt: Stephan Michalski). All paremal: Kui külastajatel lubatakse arheoloogilise leiukoha mosaiikpõrandal kõndida, võib sageneda plaatide paikne eraldumine. Mõne aasta jooksul võib see põhjustada kultuuripärandi väärtuse väikest või mõõdukat vähenemist (pilt: ICCROMi arhiiv). Sellel joonisel on suurimad riskid paremas ülemises nurgas. Liikudes vasaku alumise nurga poole, muutuvad riskid väiksemaks.

2 ABC-ANALÜÜSI MEETOD RISKIHINDAMISES

Selleks, et kultuuripärandit ohustavate riskide ulatust paremini arvutada, võrrelda ja teistele selgitada, on loodud abivahend. See koosneb numbrilistest skaaladest (nn ABC-skaalad), mida kasutatakse selleks, et määrata kindlaks riskide *esinemissagedus* või *kahjustumiskiirus* ja eeldatav *väärtuse vähenemine*.

ABC-skaaladel on kolm osist. A-komponent väljendab kahjuliku sündmuse esinemissagedust või kahjustusprotsessi kiirust. B- ja C-komponent määravad koos kultuuripärandi väärtuse eeldatava vähenemise. A-, B- ja C-komponendi väärtuste summa määrab riski ulatuse. Neist kolmest osisest kirjutame allpool lähemalt.

A

Sündmusriskide puhul näitab see komponent, kui sageli me eeldame sündmuse toimumist ehk keskmist aega kahe järjestikuse sündmuse vahel. *Kumulatiivse protsessi* puhul näitab see komponent, mitu aastat kulub teatava kahju ulatuse kuhjumiseks.

A-komponent	Kui tihti sündmus aset leiab? Mitme aastaga teatud kahju kuhjub?
5	Umbes 1 aasta
4 ¹ / ₂	Umbes 3 aastat
4	Umbes 10 aastat
3 ¹ / ₂	Umbes 30 aastat
3	Umbes 100 aastat
2 ¹ / ₂	Umbes 300 aastat
2	Umbes 1000 aastat
1 ¹ / ₂	Umbes 3000 aastat
1	Umbes 10 000 aastat
¹ / ₂	Umbes 30 000 aastat

Näiteks kui me eeldame, et *suur kultuuripärandit kahjustav maavärin toimub umbes kord 300 aasta jooksul*, oleks selle riski A-komponendi väärtus 2,5. Kui aga eeldame, et *enamik magnetlindile salvestatud audiovisuaalseid dokumente on tugevalt lagunened ega ole 30 aasta pärast enam kasutuskõlblikud*, siis oleks selle riski A-komponendi väärtus 3,5.

Kumulatiivsete protsesside puhul saame määrata meile sobiva ajavahemiku (nt 10, 30 või 100 aastat) ja hinnata, kui palju kahju selle aja jooksul kuhjub. Näiteks kui analüüsime välja pandud värviliste tekstiilide pleekumise riski, võime määrata 10-aastase perioodi ($A = 4$) ja seejärel hinnata, kui palju need tekstiilid 10 aasta jooksul pleekuvad. Samuti saame prognoosida aega, mis kulub teatud kahju kuhjumiseks. Näiteks kui leiame, et tekstiilide värvid pleekuksid praegustes väljapaneku tingimustes täielikult umbes 100 aastaga, oleks vastav A-komponendi väärtus 3.

B

See komponent näitab kultuuripärandi iga riskist mõjutatud osa eeldatavat väärtuse vähenemise suurust. *Objekt* on kogusse kuuluv ese, ajaloolise hoone element (nt fassaad, konkreetse ruumi kaunistatud interjäär, katus, trepp), pärandipaiga osa või eripära (nt kaev, matmispaik, värav, seinamaalingute kogum) jne. Selleks, et hinnata kahjustatud objektide väärtuse vähenemist, peame kõigepealt visualiseerima, millist tüüpi kahju ja millises ulatuses need saavad. Seejärel hindame kahju suurust iga objekti väärtuse vähenemise ulatuses. Väärtuse vähenemine võib varieeruda täielikust hävimisest kuni väikese või vaevumärgatava kaoni.

B-komponent	Iga mõjutatud objekti väärtuseosa kadu	Kahju ulatuse kirjeldus
5	100%	Iga mõjutatud objekti väärtuse täielik või peaaegu täielik vähenemine
4 1/2	30%	
4	10%	Iga mõjutatud objekti väärtuse märkimisväärne vähenemine
3 1/2	3%	
3	1%	Iga mõjutatud objekti väärtuse väike vähenemine
2 1/2	0,3%	
2	0,1%	Iga mõjutatud objekti väärtuse minimaalne vähenemine
1 1/2	0,03%	
1	0,01%	Iga mõjutatud objekti väärtuse vähetahtis vähenemine
1/2	0,003%	

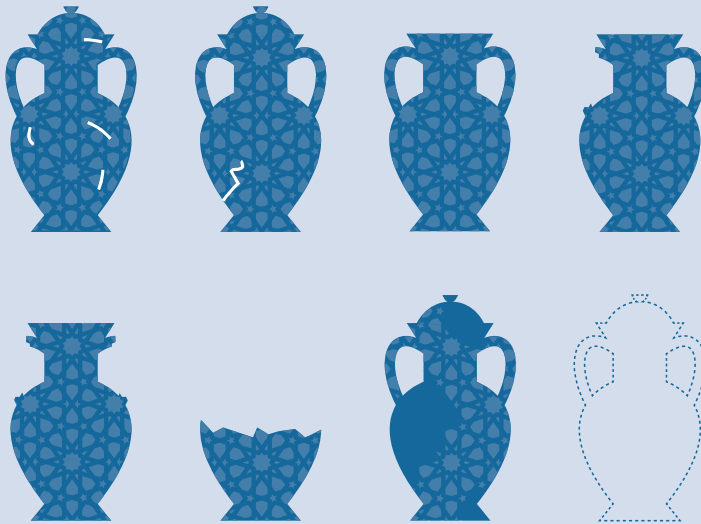
Näiteks on tõenäoline täielik väärtuse kadu pärandiobjekti puhul, mis on varastatud või tulekahjus täielikult hävinud. Tugeva maavärina korral kaotavad ilma igasuguse kaitseta hoiustatud purunevad objektid eeldatavalt suure osa oma väärtusest. Ajaloolise hoone grafiti tõttu kahjustatud fassaad tähendab viie aasta kestel väikest kuni mõõdukat väärtuse vähenemist. Oodatava väärtuse vähenemise kvantifitseerimisel on üksmeele saavutamiseks eriti oluline konsulteerida ja arutada kolleegide ja teiste huvirühmadega, kes on sinu kontekstis olulised. Samuti on tähtis arvesse võtta pärandiobjekti funktsiooni või kasutusotstarvet.

Rohkem infot ABC-analüüsi kohta leiate siit: <http://canada.pch.gc.ca/eng/1479915907418>.

Proovi ise:

HARJUTA VÄÄRTUSE VÄHENEMISE HINDAMIST

Selleks, et harjutada ja parandada oma võimet hinnata ja määrata väärtuse vähenemist, on kasulik võrrelda sama eseme pilte, millel on eri liiki ja raskusastmega kahjustused. Alljärgnevatel pildidel on kujutatud suure ajaloolise väärtusega vaas, millel on haruldane ja kaunis kujundus.



Aruta kolleegidega, kasuta B-komponendi tabelit ja püüa määrata igale pildile väärtuse kaotuse suurus. Hoia meeles, et täielik kaotus ($B = 5$) tähendab kultuuripärandi täielikku hävimist, hävitamist või olukorda, kus seda kasutada või sellele juurde pääseda on püsivalt võimatu. Väärtuse osalise kao ulatust tuleb hinnata võrdeliselt väärtuse täieliku kaoga. Põhjenda alati oma tulemust.

TRY
IT!



Vaadakem veel kord mõningaid pilte, mis näitavad eri liiki ja raskusastmega kahjustusi, mille on põhjustanud erinevad ohutegurid. Kui palju on sinu arvatesigajuhtumipuhulpärandiväärtusvähenenud? Kasuta B-komponenti või allpool toodud kahju ulatuse kirjeldusi ja anna oma hinnang väärtuse vähenemise kohta.



Näited pärandiobjektide eri liiki ja raskusastmega kahjustuste kohta. Alates vasakult ülevalt ja liikudes päripäeva: tulekahjus kahjustunud kultuuriväärtuslik hoone (pilt: Firas Otman); tseremoniaalse lehviku sulgede värvimuutus ja nõrgenemine valguse ja UV-kiirguse tõttu (pilt: ICCROMi arhiiv); halva kvaliteediga paberile kirjutatud arhiividokumendid, mis muutusid hapraks ja purunesid kergesti keemilise lagunemise tõttu soojal temperatuuril (pilt: José Luiz Pedersoli jr.); grafitivandalism kultuuriväärtusliku hoone seinal (pilt: Anwar Sabik, ICCROM).

Hinnates kumulatiivse protsessi riski B-komponendi väärtuse kaudu, peab hinnatava kahju ulatus olema see, mis eeldatavasti koguneb A-komponendi hindamiseks valitud ajavahemiku jooksul. Näiteks kui analüüsitakse välja pandud värviliste tekstiilide pleekumise riski ja määratakse 10-aastane periood ($A = 4$), et hinnata, kui palju need tekstiilid pleekuvad, peab B-komponent väljendama 10 aasta jooksul eeldatavalt koguneva värvide pleekumise tõttu tekkiva väärtuse vähenemise (mis ei pruugi olla täielik pleekumine).

NB: väärtuse vähenemine ei ole alati seotud materjalide kahjustumisega. Pärandiobjekti väärtus võib väheneda ka intellektuaalse või füüsilise juurdepääsu vähenemise tõttu. Siis tuleb analüüsida riski, et teave objekti kohta läheb kaduma või et objekte ei ole võimalik leida.



Kas oskad mõelda mõnele juhtumile, kus väärtuse vähenemine ei ole põhjustatud materjalide kahjustumisest?

C

C-komponent näitab, kui suurt osa väärtustest riskid mõjutavad. *Kas risk mõjutab kogu kultuuripärandit, suurt osa, väikest osa või vähetähtsat osa sellest? Kui oluline on pärandi osa, mida risk mõjutab?*

C-komponendi väärtuse leidmiseks hindame, kui suurt osa või protsenti kultuuripärandi väärtusest risk mõjutab.

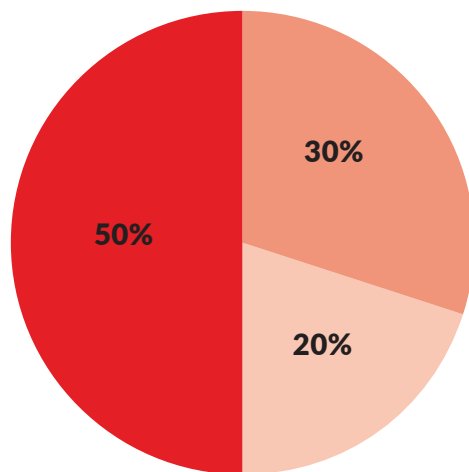
C-komponent	Pärandi väärtuse protsentuaalne osakaal	Kahju suuruse kirjeldus
5	100%	Kõik või suurem osa kultuuripärandi väärtusest saab kahjustada
4 $\frac{1}{2}$	30%	
4	10%	Suur osa kultuuripärandi väärtusest saab kahjustada
3 $\frac{1}{2}$	3%	
3	1%	Väike osa kultuuripärandi väärtusest saab kahjustada
2 $\frac{1}{2}$	0,3%	
2	0,1%	Minimaalne osa kultuuripärandi väärtusest saab kahjustada
1 $\frac{1}{2}$	0,03%	
1	0,01%	Vähetähtis osa kultuuripärandi väärtusest saab kahjustada
$\frac{1}{2}$	0,003%	

Selliste riskide puhul, mis mõjutavad kogu kultuuripärandit (nt pärandipaiga täielik üle ujutamine või suur tulekahju ajaloolises majamuuseumis), on C-komponendi väärtus 5. Enamik riske mõjutab siiski ainult osa kultuuripärandist. Sellistel juhtudel peame teadma, kuidas kultuuripärandi väärtus selle osade vahel jaguneb.

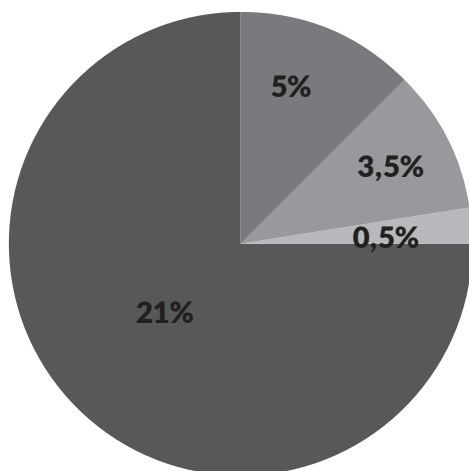
Oletame näiteks, et kultuuripärandiks on ajalooline majamuuseum. Selles on mööbli, rõivaste ja koduste esemete kollektsioon ning maja omanikele kuulunud ajalooline arhiiv. Selle muuseumi peamine eesmärk on säilitada ja tutvustada 19. sajandil majas elanud samast piirkonnast pärit silmapaistva jõuka perekonna elustiili ja ajalugu. Maja on ainulaadne näide ajastule tüüpilisest arhitektuuristilist, mida mujal enam ei leidu. Maja on väga heas seisukorras ning enamik selle ehitus- ja viimistlusmaterjale on algupärased. Enamik mööblit, riideid ja esemeid, mis aitavad näidata perekonna toleaeget elustiili, on tüüpilised kõikidele rikastele perekondadele ja seetõttu võib sarnaseid esemeid leida ka mujalt. Mõni eksponeeritav museaal on originaali tänapäevane koopia. Need asendavad originaale, mida ei saa enam välja panna, sest nende seisukord on kehv. Ainus tõeline „aare“ muuseumi kogus on ainulaadne viiest kaunistatud vaasist koosnev erakordse esteetilise kvaliteediga komplekt, mille on valmistanud toleaeagne üleriigiliselt tuntud käsitöeline. Arhiivist võib leida kirjavahetuse välismaal elanud pereliikmetega, väikese illustreeritud käsikirjade kogu ja mõne haruldase äridokumendi, mis tõendavad piirkonna kaubandusajalugu. Töötajad on hinnanud kultuuripärandi väärtuse jagunemist selle eri osade vahel (kvantitatiivselt). Selleks korraldati arutelusid ja konsultatsioone huvirühmadega ning võeti arvesse muuseumi missiooni. Need hinnangud on esitatud protsentides allpool toodud tabelites ja sektordiagrammidel.

Sektordiagrammid aitavad visualiseerida pärandi erinevate komponentide *suhtelist tähtsust*. Seda tüüpi diagrammi nimetatakse *väärtusdiagrammiks*. Selle sektoriosa suurus näitab, kui suure osa (%) moodustab iga komponent kultuuripärandi väärtusest.

Pärandi põhiosad	Iga osa protsentuaalne osakaal kultuuripärandi väärtusest
Ajalooline maja	50%
Muuseumikogu	30%
Arhiivikogu	20%
KOKKU	100%

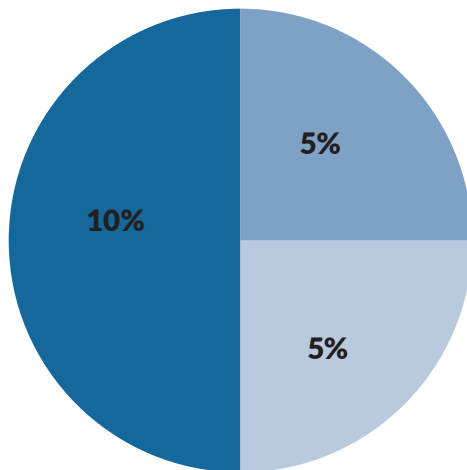


Erineva suhtelise tähtsusega objektide grupp muuseumikogus	Protsentuaalne osakaal kultuuripärandi väärtusest, mida iga objektide grupp esindab
Viiest kaunistatud vaasist koosnev komplekt („aarded“)	5%
Ekspositsioonis olevad museaalid (300 eset)	21%
Väga halvas seisukorras museaalid, mida ei saa eksponeerida (100 eset)	3,5%
Algupäraste museaalide tänapäevased koopiad (100 eset)	0,5%
KOKKU	30%



- ekspositsioonis olevad museaalid (300 eset)**
- museaalide tänapäevased koopiad (100 eset)**
- väga halvas seisukorras museaalid, mida ei saa eksponeerida (100 eset)**
- Väärisesemed ehk „aarded“ (5 eset)**

Erineva suhtelise tähtsusega objektide grupid arhiivikogus	Protsentuaalne osakaal kultuuripärandi väärtusest, mida iga objektide grupp esindab
Kirjavahetus pereliikmetega (20 arhiivikasti)	5%
Illustreeritud käsikirjad (100 köidet)	5%
Äridokumendid (20 arhiivikasti)	10%
KOKKU	20%



- äridokumendid (20 arhiivikasti)
- illustreeritud käsikirjad (100 köidet)
- kirjavahetus (20 arhiivikasti)

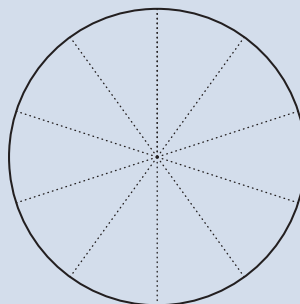
Proovi ise:

KOOSTA OMA VARA VÄÄRTUSDIAGRAMM

Mõtle oma isiklikule varale ja jaga see 3–5 gruppi. Näiteks: 1. sinu maja (ainult hoone); 2. sinu auto; 3. sinu mööbel; 4. arvuti ja telefon; 5. sinu perekonna aarded (sinu perele eriti olulised esemed). Hinda, kuidas jaguneb sinu isikliku vara koguväärtus, st selle tähtsus sinu jaoks, erinevate gruppide vahel. Joonista tulemustest väärtusdiagramm. Võimaluse korral aruta iga rühma suhtelist tähtsust oma pere või kolleegidega. Põhjenda alati oma otsuseid.

Minu isikliku vara peamised kategooriad	Protsentuaalne osakaal isikliku vara väärtusest, mida iga esemegrupp esindab
KOKKU	100%

TRY
IT!



Lehekülgedel 72–74 olevate tabelite andmete põhjal saame arvutada uuritava kultuuripärandi (ajaloolise majamuuseumi) eri osi mõjutavate riskide C-komponentide väärtused.

Näide 1: eksponeeritud museaalide (välja arvatud väärisesemed, mis on hästi kaitstud) juhusliku varguse oht. Eeldades, et kõige tõenäolisem stsenaarium hõlmab ühe väikese museaali vargust ühe sündmuse kohta, oleks vastav protsent kultuuripärandi väärtusest 0,07% (21% / 300 eset). Lähim C-komponendi väärtus on 2.

Näide 2: risk, et illustreeritud käsikirju võib mõjutada veekahjustus, mis on tingitud vihmavee imbumisest hoonesse. Eeldades, et sajast eksemplarist umbes 50 saab sellise sündmuse tõttu kannatada, oleks vastav protsent kultuuripärandi väärtusest 2,5%. Lähim C-komponendi väärtus on 3,5.

Riski suurus (RS)

Pärast iga riski kolme komponendi hindamist *ABC-analüüsi* abil saame arvutada *riski suuruse (RS)*. See näitab, milline on selle potentsiaal põhjustada kultuuripärandi väärtuse vähenemist. See arvutatakse, liites kolme riskikomponendi punktid:

$$A + B + C = RS$$

Üksikasjalikum ülevaade riski suuruse tähendusest ja selle kasutamisest prioriteetide määratlemisel on peatükis „*Hinda – riski suurus ja prioriteetsus*“ (lk 92–93).

3 TEABEALLIKAD

Iga riskikomponendi kvantifitseerimiseks peab teavet koguma ja analüüsima. Peamised teabeallikad kultuuripärandit ohustavate riskide analüüsimiseks on kokkuvõtlikult esitatud alljärgnevas tabelis.

Piirkondlik statistika	Kohalikud ja üldteadmised	Teaduslikud ja tehnilised teadmised
See statistika on katastroofilistest riskidest arusaamise alus. Paljud maailma asutused on välja töötanud mahukad abivahendid, et pakkuda tavakasutajatele internetis võimalust riske hinnata.	See teabeallikas on suhtlus. Pead kohtuma inimestega, arutlema, intervjuerima, tegema asutustes küsitlusi, kogude uuringuid, paigauuringuid jne. Seda allikat ei tasu võrreldes teise kahega ala- ega ülehinnata. See allikas vajab sinu ja su kolleegide argitarkust ja intuitsiooni.	Kanada Konserveerimisinstituudi (CCI) kodulehel tutvustatakse igat kahjustavat tegurit ja nende põhitoodesid. Peale selle tuleb rohkem lugeda või rääkida kolleegidega ja leida eksperte, kes oskaksid nõu anda (kohalikud, rahvusvahelised, ülikoolide, teaduskeskuste spetsialistid jne).
See on teabeallikas, kust saab tavaliselt teavet harvaesinevate sündmuste sageduse ja mõju kohta.	See on teabeallikas, kust saab teavet tavaliste sündmuste ja kumulatiivsete ohtude intensiivsuse kohta.	See on teabeallikas, kust saab infot kultuuripärandi tundlikkuse kohta kumulatiivsete protsesside suhtes, samuti on see enamiku riskianalüüsi aluseks olevate teooriate allikas.
Näited: <ul style="list-style-type: none"> • Geograafilised infosüsteemid (GIS) • Kliimatabelid • Loodusõnnetuste statistilised andmed • Valitsuse statistilised andmed • Mäluasutuste jagatud andmed 	Näited: <ul style="list-style-type: none"> • Rajatiste uuringud • Ehitusdokumendid • Töötajate teadmised • Kohalike elanike mälestused • Tähelepanekud varasemate kahjustuste kohta 	Näited: <ul style="list-style-type: none"> • Tehniline kirjandus • Teaduskirjandus • Ehitusprojekti dokumendid • Teadlased ja tehnikaeksperdid

4 RISKIANALÜÜSI NÄITED

Vaatleme lehekülgedel 71–74 käsitletud ajaloolist majamuuseumi. Analüüsime kolme riski sellele kultuuripärandile.

- 1 *Suur tulekahju tekitab ajaloolisele majale ja selle sisustusele suuri kahjustusi.*
- 2 *Külastajad varastavad muuseumi kogust väljapandud esemeid.*
- 3 *Hiljuti arhiivi dokumentide säilitamiseks soetatud pappkarbid ei ole happevabad ning see põhjustab dokumentide kiiremat värvimuutust ja nõrgenemist.*

Risk 1. Suur tulekahju tekitab ajaloolisele majale ja selle sisustusele tõsiseid kahjustusi.

A-komponent

Suur tulekahju on muuseumi jaoks haruldane sündmus. Eri riikide riiklik statistika näitab¹, et muuseumide puhul, kus kasutatakse ainult põhilisi tuleohutusmeetmeid, on keskmine aeg suurte tulekahjujuhtumite vahel umbes 300 aastat. Põhilised tuleohutusmeetmed on õigesti paigutatud, piisaval hulgal, korrapäraselt kontrollitud, katsetatud ja hooldatud suitsuandurid ja tulekustutid; telefoniühendus ja päästikeskus, mis on kogu aeg kättesaadav; ohutusprotseduurid lahtise tulega seadmete kasutamiseks. Enamikul ajaloolistel majamuuseumidel üle maailma on ainult need tuleohutusmeetmed või isegi vähem. See kehtib ka selle näite muuseumi puhul. Kuna puudub riiklik statistika muuseumi asukohariigist, kasutame analüüsis teiste riikide tulekahjude statistikat. A-komponendi väärtus oleks sel juhul **2,5**. See tähendab eeldust, et suur tulekahju puhkeb muuseumis umbes kord 300 aasta jooksul. (See ei tähenda, et see toimub täpselt iga 300 aasta tagant. Riskide üle otsustamise seisukohalt võib olla kasulikum seda väljendada tõenäosusena 10% iga 30 aasta jooksul.)

1 Vaata näiteks: „Fire Risk Assessment for Collections in Museums“ („Muuseumikogude tuleohtu hindamise juhend“), J. Tetreault, J. ACCR, vol. 33, 2008, lk 3–21. Leitav veebiaadressilt: https://www.cac-accr.ca/files/pdf/Vol33_doc1.pdf (Välja otsitud: 07.07.2016).

B-komponent

Muuseumihoones on palju puitkonstruktsioone (põrandad, laed, trepid, katusekarkass, ukсед, aknad) ja enamik mööblit, rõiva- ja majapidamistarbeid ning ajaloolise arhiivi dokumente on valmistatud põlevast materjalist. Seetõttu eeldame, et kõik tulekahjust mõjutatud kultuuripärandi osad (hoone ja museaalid) kaotavad kogu oma väärtuse või suurema osa sellest. Tulekahju mõjul variseb hoone osaliselt või täielikult kokku, põlevad hoone osad ja selle sisu, tulekindlamad materjalid deformeeruvad või purunevad, tahmakahjustused jne. B-komponendi väärtus oleks sel juhul **5**.

C-komponent

Arvestades hoone ja selle sisu omadusi, eeldame, et suure tulekahju korral kannataks kõik või suurem osa kultuuripärandist ja selle väärtusest. C-komponendi väärtus oleks sel juhul **5**.

Riski suurus (RS)

Riski suurus on **12,5** ($RS = 2,5 + 5 + 5$).

Kokkuvõtteks: eeldame, et suur tulekahju puhkeb muuseumis keskmiselt kord 300 aasta jooksul ($A = 2,5$), mis on sama kui 10% tõenäosus iga 30 aasta jooksul. Tulekahju mõjutab kogu pärandi väärtust või suuremat osa sellest ($C = 5$), mistõttu kaotab iga mõjutatud objekt kõik või suurema osa oma väärtusest ($B = 5$).



Pilt, mis aitab illustreerida ja selgitada selles näites analüüsitava riski. Nagu eespool mainitud, võib piltide kasutamine olla võimas vahend, mis aitab meil riske teistele selgitada (istock.com/GordonImages).

Risk 2. Külastajad varastavad muuseumi kogust väljapandud esemeid.

A-skaala

Vargus on samuti sündmusrisk, kuid seda esineb sagedamini kui suuri tulekahjusid. Paljud muuseumikogud on oma eksisteerimisaja jooksul kannatanud ühe või mitme varguse tõttu. Seetõttu on tavaline, et asutuse töötajad mäletavad vargusi ja andmed varasemate varguste kohta on asutuse arhiivis kättesaadavad. Selle teabe põhjal saab määrata keskmise aja kahe järjestikuse sündmuse vahel. Hinnangu saab anda ka vaadates võimaluse korral varguste statistikat (või kasutades kollektiivset mälu varguste kohta) riigi teiste suuremate muuseumite kohta. Selles näites on töötajate mäletamist mööda museaale varastatud kolmel korral alates muuseumi avamisest 75 aastat tagasi. Hoolimata nendest juhtumitest ei ole väljapandud kogu turvalisuses tehtud ühtegi olulist parandust. Selle teabe põhjal saame öelda, et kahe vargusjuhtumi vahe on keskmiselt 25 aastat. A-komponendi väärtus oleks sel juhul **3,5**.

B-komponent

Varastatud ese ei ole enam muuseumile ja avalikkusele kättesaadav. B-komponendi väärtus oleks sel juhul **5**.

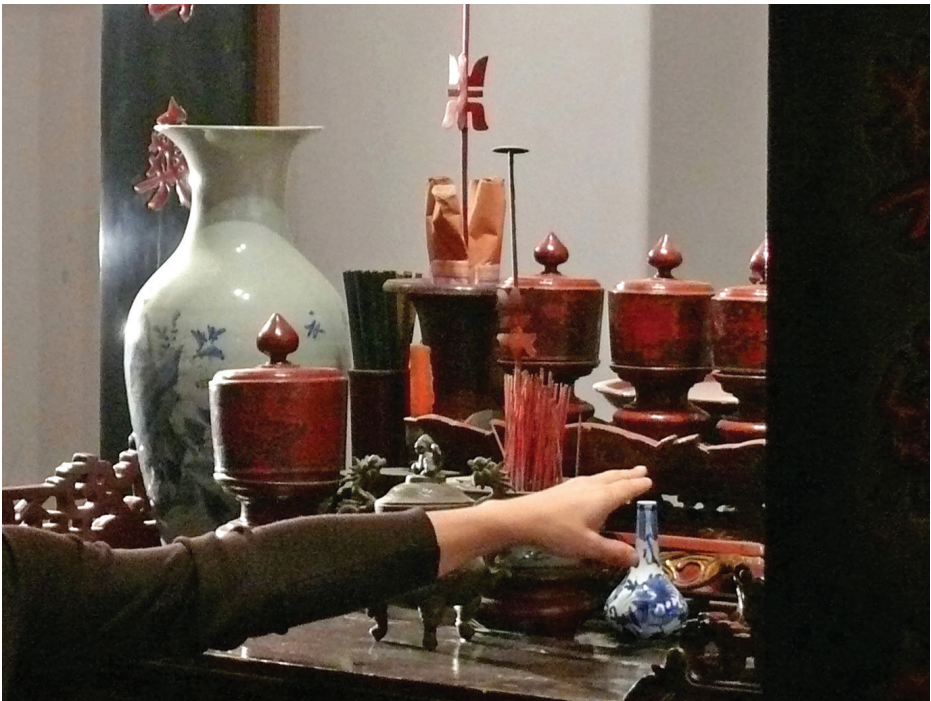
C-komponent

Tulevaste sündmuste kõige tõenäolisem stsenaarium oleks ilma vitriini või muu kaitseta eksponeeritud väikese (kergesti peidetava) museaali juhuslik vargus. Sellised olid ka kolm varasemat vargust. Selles kogus olev „aare“ ehk viiest kaunistatud vaasist koosnev komplekt on tugevas lukustatud vitriinis ja ruumis viibib alati muuseumivalvur. Teistes ruumides ei ole alalisi turvamehi ja muuseumis ei ole turvakaameraid. Kuna museaalide tänapäevased koopiad on ekspositsioonis selgesti sellistena tähistatud, on originaale lihtne tuvastada. Selle stsenaariumi puhul, kus ühe sündmuse kohta varastatakse üks originaalkollektsiooni ese, ja lehekülgedel 72–74 esitatud suhtelise väärtuse hinnangu alusel oleks C-komponendi väärtus **2**. See tähendab, et ühe sündmuse kohta mõjutatakse vaid minimaalset osa kultuuripärandi väärtusest.

Riski suurus (RS)

Riski suurus on **10,5** ($RS = 3,5 + 5 + 2$).

Kokkuvõtteks: eeldame, et muuseumis toimub juhuslik vargusjuhtum umbes kord 25 aasta jooksul ($A = 3,5$). Vargusjuhtum mõjutab tõenäoliselt ühte muuseumi kogus välja pandud eset (välja arvatud väärisesemed) ja minimaalset osa pärandi väärtusest ühe sündmuse kohta ($C = 2$), mille tulemuseks on varastatud museaali täielik kaotus ($B = 5$).



Pilt, mis aitab illustreerida ja selgitada selles näites analüüsitava riski. Nagu eespool mainitud, võib piltide kasutamine olla võimas vahend, mis aitab meil riske teistele selgitada (istock.com/GordonImages).

Risk 3. Hiljuti arhiivi dokumentide säilitamiseks soetatud pappkarbid ei ole happevabad ja see põhjustab dokumentide kiiremat värvimuutust ja nõrgenemist.

A-komponent

Pappkarpidest eralduvate lenduvate ainetega kokkupuutel tekkiv kahjustus on kumulatiivset tüüpi risk. Nagu varem arutatud, saame seda tüüpi riski puhul määratleda ajavahemiku, mis on meie juhtumi jaoks asjakohane, ja hinnata, kui palju kahju sellel perioodil koguneb. Praegusel juhul on valitud 30 aasta pikkune periood, et hinnata, kui palju kahjustusi koguneb kastides säilitatavatele dokumentidele. Seetõttu on A-komponendi väärtus **3,5**.

B-komponent

Vaatlused sarnaste arhiivikogude kohta, mida hoitakse pikka aega samalaadsetes kastides, näitavad, et ainus kastist põhjustatud kahjustus on kastiga otseselt kokku puutuvate paberilehtede tugevam kollasus või pruunikaks muutumine. Puuduvad tõendid selle kohta, et kasti materjalidest vabanevad ained aitavad mõõdetaval viisil kiirendada selle sees hoitavate paberdokumentide nõrgenemist. Sellise paberi nõrgenemine aja jooksul on peamiselt tingitud hapetest, mis on juba tootmise käigus paberi sees olemas. Seega, kuna meie näites on kastides hoitavatel arhivaalidel (perekonnakirjadel ja äridokumentidel) ainult ajalooline ja teabeväärtus, mitte aga esteetiline väärtus, siis eeldatakse, et 30 aasta jooksul toimub iga arhivaali väärtuse minimaalne vähenemine. B-komponendi väärtus oleks sel juhul **2**.

C-komponent

Analoogsete arhivaalide pikaajalise samasugustes kastides säilitamise kohta tehtud tähelepanekud näitavad, et kahjustada saavad ainult need paberilehed, mis on otseses kokkupuutes kasti seintega. See tähendab, et iga kasti kohta saab kannatada vaid kaks paberilehte. Selle näite puhul sisaldab iga kast umbes 200 kirja või dokumenti ning kannatada saab neist ainult 1% (2 lehte 200-st). Lehekülgedel 72–74 esitatud suhtelise väärtuse hinnangu kohaselt moodustavad 40 kasti, mis sisaldavad perekonnakirju ja äridokumente, 15% kultuuripärandi väärtusest. Kultuuripärandi väärtuse osa, mida see risk mõjutab, on seega 1% 15%-st ehk 0,15%. C-komponendi väärtus oleks sel juhul **2**.

Riski suurus (RS)

Riski suurus on **7,5** ($RS = 3,5 + 2 + 2$).

Kokkuvõtteks: eeldame, et 30 aasta jooksul ($A = 3,5$) toimub minimaalne väärtuskaotus ($B = 2$) minimaalsele osale kultuuripärandi väärtusest ($C = 2$), st umbes 1% arhivaalide (kirjade ja dokumentide) väärtusest, mis on tingitud nende hoiustamisest „halva kvaliteediga“ pappkastides.



Pilt, mis aitab illustreerida ja selgitada selles näites analüüsitud riski. Nagu eespool mainitud, võib piltide kasutamine olla võimas vahend, mis aitab meil riske teistele selgitada (istock.com/GordonImages).

Proovi ise:

ARVUTA RISKI SUURUS

Arvuta ABC-skaalade abil allpool kirjeldatud riski suurus.

Kokkuvõtlik riskilause: hiired tungivad raamatukoguhoonesse ja kahjustavad kogusse kuuluvaid raamatuid neid närides.

Riskianalüüs: Raamatukogus on 10 000 raamatut, kõiki hoitakse avatud riiulitel. Alumistel riiulitel olevad raamatud asuvad põranda lähedal ning hiired pääsevad neile ligi. Piirkonnas, kus raamatukogu asub, on palju hiiri. Nad võivad siseneda hoonesse ja hoidlasse läbi avade, näiteks pragude, aukude, ventilatsioonivade, kanalisatsioonitorude, uste, akende jne. Hiired on ka varem kogu kahjustanud. Raamatukogutöötajad mäletavad kolmehiirtetekitatud raamatukahjustust viimase 30 aasta jooksul. Seda tüüpi sündmuse esinemissagedus on seega hinnanguliselt üks kord 10 aasta jooksul. Kuna töötajad on probleemist teadlikud, kontrollitakse kollektsiooni regulaarselt. See võimaldab kiiresti avastada raamatutelt närimiskahjustused ja sellele reageerida. Kõige tõenäolisem kahju, mis sellises olukorras eeldatavasti tekib, on mõne raamatu kaante osaline hävimine iga sündmuse kohta. Raamatukogu töötajate ja nende küsitletud kasutajate arvates tähendab see kahjustusaste iga mõjutatud raamatu väärtuse minimaalset või väikest vähenemist. Märkimisväärset teabekadu ei ole oodata ja raamatutel ei ole peale nende infosu erilist väärtust.

Varasemate sündmuste põhjal ja võttes arvesse praeguseid seiremeetmeid, prognoosivad töötajad, et tulevikus kannatab keskmiselt kolm raamatut ühes sündmuse kohta. Kõik 10 000 raamatut on raamatukogu töös võrdset olulised.

TRY
IT!






$$\boxed{A} + \boxed{B} + \boxed{C} = \boxed{MR}$$

KUI TIHTI **IGA MÕJUTATUD** **PÄRANDI VÄÄRTUSE** **RISKI SUURUS (RS)**
OBJEKTI VÄÄRTUSE
TÄHTSUSETU
VÄHENEMINE **PROSENTUAALNE**
OSAKAAL
SÜNDMUSE KOHTA

5 KUI KINDLAD ME OLEME?

Riske analüüsid püüame ennustada kultuuripärandi väärtuse vähenemist tulevikus. Me ei saa kunagi olla täiesti kindlad, mis täpselt juhtub. Tuleviku suhtes valitseb alati teatav *teadmatus* ja sellega tuleb osata toime tulla. Mõnikord on see teadmatus väike, mõnikord aga suur.



Näiteks kui kindel sa oled, et homme hakkab sadama? Sellisel juhul sõltub teadmatus sellest, millises maailma osas sa viibid ja kui palju teavet on ilmaprognoosi kohta saadaval.

Riskijuhtimises on oluline tunnistada, et teadmatus on alati olemas, ja seda tuleb ka sõnaselgelt näidata.

Üks viis teadmatus vältimiseks ABC-analüüsi kasutamisel on peale kõige tõenäolisema stsenaariumi hindamise (nagu tegime eelmises punktis) anda hindeid ka iga riskikomponendi *halvima võimaliku* ja *parima võimaliku* stsenaariumi jaoks. See tähendab, et ühe hinnangu asemel on iga riskikomponendi jaoks kolm hinnangut: kõige tõenäolisem, *võimalik halvim juhtum* (nimetame seda *kõrgemaks riskihinnanguks*) ja *võimalik parim juhtum* (nimetame seda *madalamaks riskihinnanguks*). Mõnikord langeb kõige tõenäolisem kokku *halvima* või *parima stsenaariumiga*.

Näiteks kui vaadata eelmises punktis analüüsitud varguriski ajaloolise majamuuseumi puhul, siis on teadmata, kui palju eksponeeritud esemeid ühe sündmuse kohta varastatakse. Tõenäolisim stsenaarium oli üks varastatud museaal sündmuse kohta. See eeldus põhineb varasemate varguste puhul toimunud ja teistelt sellist riski käsitlevatelt muuseumidelt saadud teabel. Usutavaks parimaks juhuks oleks samuti üks varastatud objekt sündmuse kohta, kuna see on vähim, mida saab varastada. Selles näites langeb *madalam riskihinnang* kokku kõige tõenäolisemaga. Siiski on võimalik, et tulevase juhusliku varguse käigus varastatakse rohkem esemeid. Me ei ole selles täiesti kindlad. Teame siiski, et ei ole realistlik eeldada, et ühe sündmuse jooksul varastatakse kõik ruumis olevad museaalid, usutav on arvata, et keskmiselt võidakse ühe sündmuse kohta

varastada kuni kolm väikest eset. See oleks selle riskikomponendi puhul kõige halvem stsenaarium. Seega on meil ühe C-komponendi väärtuse asemel kolm C-väärtust:

- **Kõige tõenäolisem:** üks väljapandud museaal (mitte „aare“) varastatakse ühe sündmuse jooksul. C-komponendi väärtus on 2
- **Madalam riskihinnang** (võimalik parim stsenaarium): sama kui kõige tõenäolisem hinnang. C-komponendi väärtus on 2
- **Kõrge riskihinnang** (võimalik halvim stsenaarium): ühe sündmuse kohta varastatakse kolm väljapandud museaali (mitte vääriseset). C-komponendi väärtus on 2,5

Selleks, et näidata *teadmatust*, on ka *riski suurusel* kolm RS-väärtust (madal, kõige tõenäolisem, kõrge).

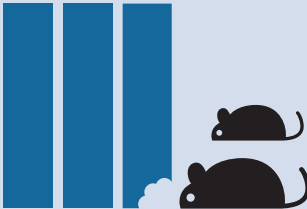
Eeldades, et eespool toodud näites on teiste komponentide (A ja B) teadmatustühine, jääb juhusliku varguse riski RS-väärtus vahemikku 10,5–11 (10,5 on kõige tõenäolisem hinnang).

Proovi ise:

TEADMATUSE KVANTIFITSEERIMINE

Mõttele hiirte tekitatud raamatukahjustuste riskile. Kas selle riski analüüsis on teadmatust? Kas oskad selgitada selle teadmatuse põhjuseid? Anna iga riskikomponendi (A, B, C) kohta madal ja kõrge riskihinnang. Kuidas varieerub RS-i väärtus selle riski puhul?

	MADAL RISKI- HINNANG	KÕIGE TÕE- NÄOLISEM:	KÕRGE RISKI- HINNANG
A-komponent			
B-komponent			
C-komponent			
Riski suurus (RS)			



TRY
IT!

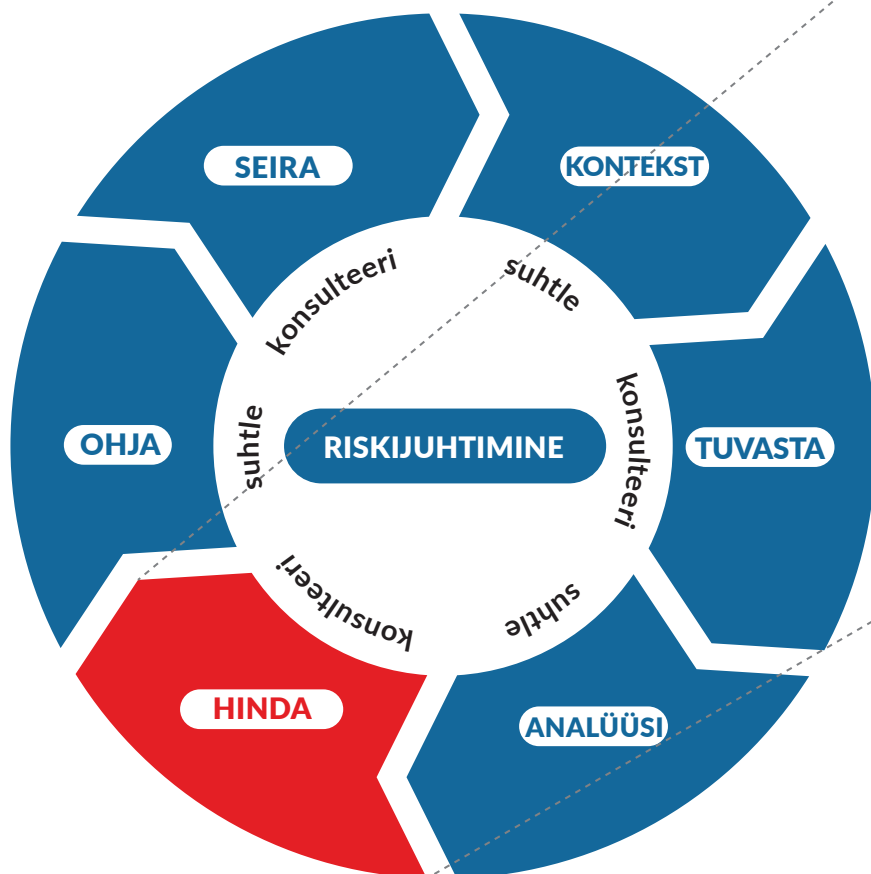


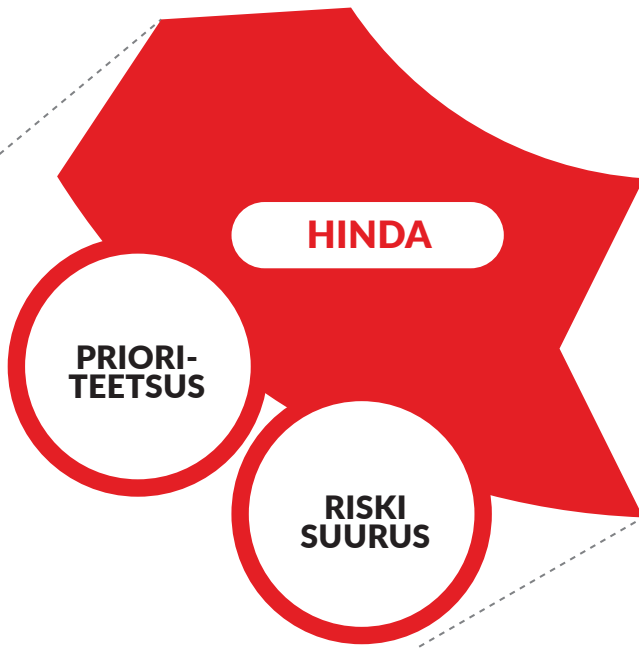


Hinda

1 RISKI SUURUS JA OLULISUS

2 RISKIDE VÕRDLEMINE





KONTEKST

TUVASTA

ANALÜÜSI

HINDA

OHJA

SEIRA

1 RISKI SUURUS JA OLULISUS

Kui teame iga riski suurust, saame seda teavet kasutada, et teha kultuuripärandi kohta paremaid otsuseid. Selles jaos võrdleme riske omavahel, hindame nende prioriteetsust ja otsustame oma asutuse jaoks, millised riskid on vastuvõetavad ja millised mitte ehk milliseid riske tuleb *ohjata*.

Peamine kriteerium, mida kasutatakse riskide võrdlemiseks ja hindamiseks, on nende suurus ehk RS-väärtus.

Järgmisel leheküljel on RS-väärtuste skaala, mis on liigitatud nende prioriteetsuse taseme järgi: katastroofiline (punane), äärmuslik (oranž), kõrge (kollane), keskmine (roheline) ja madala prioriteetsusega (sinine). Suurim võimalik RS-väärtus, mida on võimalik *ABC-analüüsi* kaudu saada, on 15. Risk RS-väärtusega 15 tähendab, et kogu kultuuripärand hävib täielikult eeldatavasti ühe aasta jooksul. See on võimalik näiteks siis, kui kultuuripärand asub sõjapiirkonnas.

Sellel skaalal tähendab RS-väärtuse vähenemine ühe ühiku võrra, et risk on kümme korda väiksem. Näiteks kui riski RS-väärtus on 14, on risk 10 korda väiksem kui risk, mille RS-väärtus on 15. Kui riski RS-väärtus on 13, on risk 100 korda väiksem kui risk, mille RS-väärtus on 15, ja 10 korda väiksem kui risk, mille RS-väärtus on 14. Risk, mille RS-väärtus on 12, on 1000 korda väiksem kui risk, mille RS-väärtus on 15, ja nii edasi.

Kultuuripärandi väärtuse eeldatav kadu iga RS-väärtuse kohta on näidatud tabeli viimases veerus. Neid näitajaid arvesse võttes saame asutuses arutleda ja otsustada, milline riskitase on vastuvõetav ja milline mitte. Näiteks võivad mõned mäluasutused pidada vastuvõetavaks kogu pärandi väärtuse vähenemist, mis ei ole suurem kui 1% iga 1000 aasta kohta (ehk 0,1% iga 100 aasta kohta). See tähendab, et riskid, mille $RS \leq 10$, on vastuvõetavad, ja riskid, mille $RS > 10$, ei ole vastuvõetavad. Teised asutused võivad nende vastutusalasse kuuluva pärandi puhul vastuvõetavaks pidada teistsugust riskitaset.



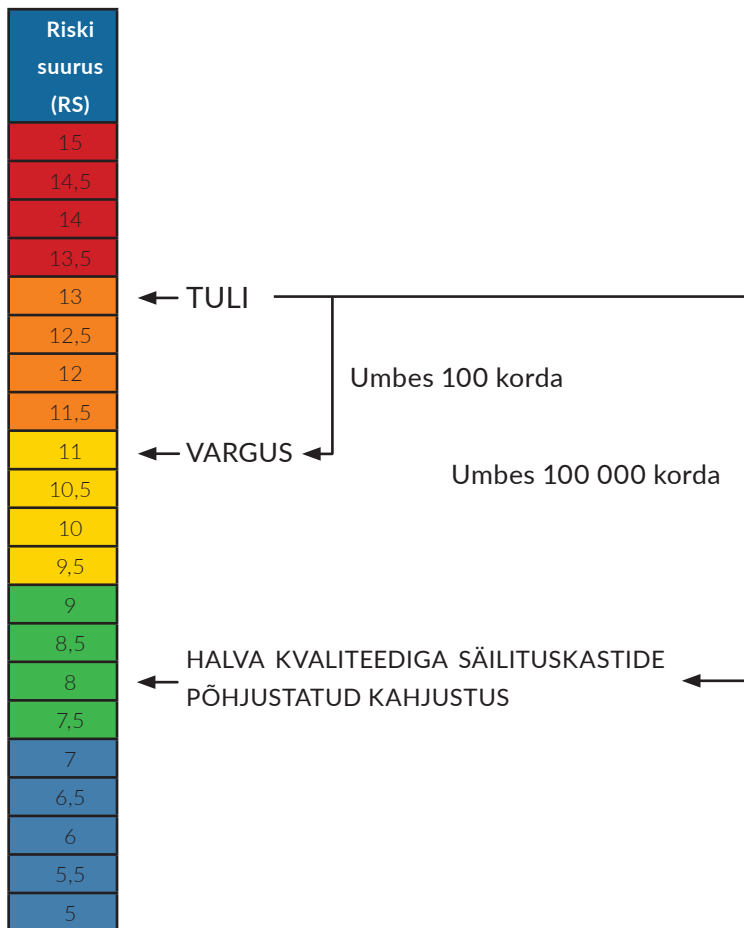
Mida sina arvad? Millist riskitaset pead oma pärandi jaoks vastuvõetavaks?

Olulisus	Riski suurus (RS)	Pärandi eeldatav väärtuse kadu
13,5-15: katastroofiliselt oluline Kogu pärandi väärtus või suurem osa sellest kaob tõenäoliselt mõne aasta jooksul.	15	100% ühe aasta jooksul
	14,5	30% aastas
	14	10% aastas = 100% kümnenndi jooksul
	13,5	3% aastas = 30% iga kümnenndi jooksul
11,5-13: äärmiselt oluline Kogu pärandi märkimisväärne kahjustamine või pärandi olulise osa täielik hävimine on võimalik umbes ühe kümnenndi jooksul. Kogu pärandi väärtus või suurem osa sellest võib kaduda ühe sajandi jooksul.	13	10% iga kümnenndi jooksul = 100% sajandi jooksul
	12,5	3% iga 10 aasta jooksul = 30% sajandi jooksul
	12	1% iga 10 aasta jooksul = 10% sajandi jooksul
	11,5	0,3% iga 10 aasta jooksul = 3% sajandi jooksul
9,5-11: väga oluline Märkimisväärne väärtuse vähenemine väikese osa pärandi puhul või enamiku või märkimisväärse osa pärandi väärtuse vähenemine on tõenäoline ühe sajandi jooksul.	11	1% iga 100 aasta jooksul
	10,5	0,3% iga 100 aasta jooksul
	10	0,1% iga 100 aasta jooksul = 1% iga 1000 aasta jooksul
	9,5	0,03% iga 100 aasta jooksul = 0,3% iga 1000 aasta jooksul
7,5-9: keskmiselt oluline Väike kahju või väärtuse vähenemine pärandile mitme sajandi jooksul. Märkimisväärne kahju märkimisväärsele osale pärandist mitme aastatuhande jooksul.	9	0,1% iga 1000 aasta jooksul = 1% iga 10 000 aasta jooksul
	8,5	
	8	0,01% iga 1000 aasta jooksul = 0,1% iga 10 000 aasta jooksul
	7,5	

7 või väiksem väärtus: väheoluline Minimaalne või vähetähtis kahju või väärtuse vähenemine pärandile paljude aastatuhandete jooksul.	7	0,001% iga 1000 aasta jooksul = 0,01% iga 10 000 aasta jooksul
	6,5	
	6	0,0001% iga 1000 aasta jooksul = 0,001% iga 10 000 aasta jooksul
	5,5	
	5	0,00001% iga 1000 aasta jooksul = 0,0001% iga 10 000 aasta jooksul

2 RISKIDE VÕRDLEMINE

Järgmisel leheküljel on esitatud RS-väärtuste võrdlus kolme analüüsitud riski kohta ajaloolise majamuuseumi näitel (lk 78–83). Suure tulekahju risk, mis mõjutab hoonet ja selle sisu (RS = 12,5), on äärmiselt oluline. Sellise suurusega risk on võrdne umbes 3% pärandi väärtuse kaotamisega igal kümnendil (või 30% 100 aasta jooksul või 100% umbes 300 aasta jooksul). Muuseumi juhatus peab seda riskitaset *vastuvõetamatuks*. Eksponeeritud museaalide juhusliku varguse riski suurus (RS = 10,5) on väga oluline. See on sada korda väiksem kui tuleoht. Sellise suurusega risk võrdub umbes 0,3% pärandi väärtuse kaotamisega iga sajandi jooksul (või 3% iga 1000 aasta jooksul). Muuseumi juhatuse hinnangul on see riskitase *veidi kõrgem lubatud määrast*. Madala kvaliteediga säilituskastide põhjustatud arhiividokumentide seisundi halvenemise riski suurus (RS = 7,5) on keskmiselt oluline (peaaegu väheoluline). See on 1000 korda väiksem kui varguse oht ja 100 000 korda väiksem kui tuleoht. Sellise suurusega risk on võrdne umbes 0,003% pärandi väärtuse kaotamisega aastatuhande kohta. Muuseumi juhatus peab seda riskitaset *vastuvõetavaks*.



Ajaloolise majamuseumi näites analüüsitud kolme riski võrdlus (vt lk 78–83).

RS olulisuse graafik

Selleks, et võrrelda, prioriseerida ja näidata lühidalt kõiki riske, mis mõjutavad meie kultuuripärandit, on kasulik kõrval oleva joonise sarnane graafik. See kujutab 37 riski ajaloolisele majamuuseumile. Need on järjestatud RS-väärtuse kahanemise järjekorras. Selle näite ajalooline majamuuseum asub külma kliimaga riigis läänepoolkeral. Seal on muuseumikogu, milles on mööblit, maale, pastellmaale, hõbedat, tekstiili, keraamikat jne. Osa sellest kogust säilitatakse teises linnaosas asuvas laos. Muuseumihoone on suure arhitektuurilise väärtusega. See on valmistatud spetsiaalsest tellistest ja sellel on haruldane kaunistatud katus. Ka siseruumides on palju kaunistusi, detailset puidutööd, värvitud laed jne. Riskid on graafikus tähistatud lihtsa pealkirjaga, nt *tulekahju*, *hoone*. Kolme komponendi väärtused on esitatud eri värvidega (A on helesinine, B on tumesinine, C on punane) ja värviliste tulpade kogupikkus näitab iga riski suurust graafiku allosas oleval numbrilisel skaalal. Nagu näha, ohustavad muuseumihoonet ja kogusid erinevad riskiallikad. Mõnel neist on looduslikud põhjused (nt lumi, kahjurid, maavärin), teised on inimtekkelised (nt vandalism, filmivõtted, vargus). Selle pärandi puhul on kõige suuremad riskid tulekahju, katuse ja kaunistatud lagede osaline varisemine puuduva või ebakorrekse hoolduse tõttu, vandalism ja juhuslik vargus. Kõige väiksemad riskid on üleujutus, kahjurite tekitatud kahju väljapool muuseumit hoiustatud kogule ja vale suhtelise õhuniiskuse tõttu pastellmaalidele tekkivad pruunid hallituslaigud. RS-väärtuse erinevus väikseima ja suurima riski vahel on selles näites umbes kuus ühikut, mis tähendab miljonikordset erinevust! Järgmise kahe aasta jooksul on muuseum otsustanud keskenduda nendele riskidele, mille RS on ≥ 10 .



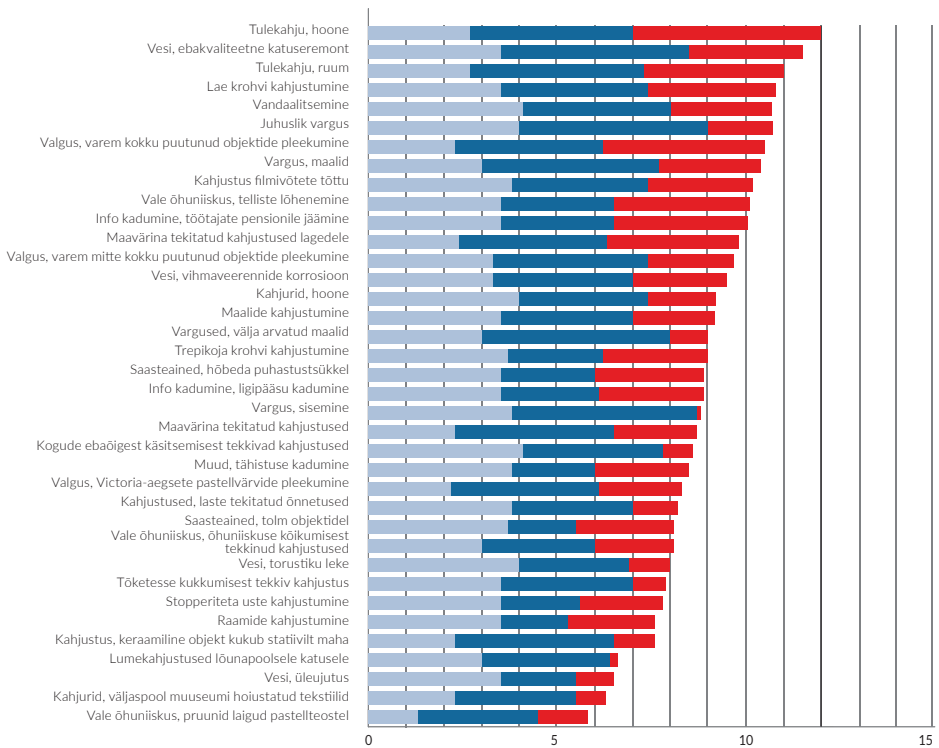
A-komponent Kui tihti sündmus aset leiab?
Mitme aastaga teatud kahju kuhjub?



B-komponent Väärtuseosa kadu iga mõjutatud objekti juures



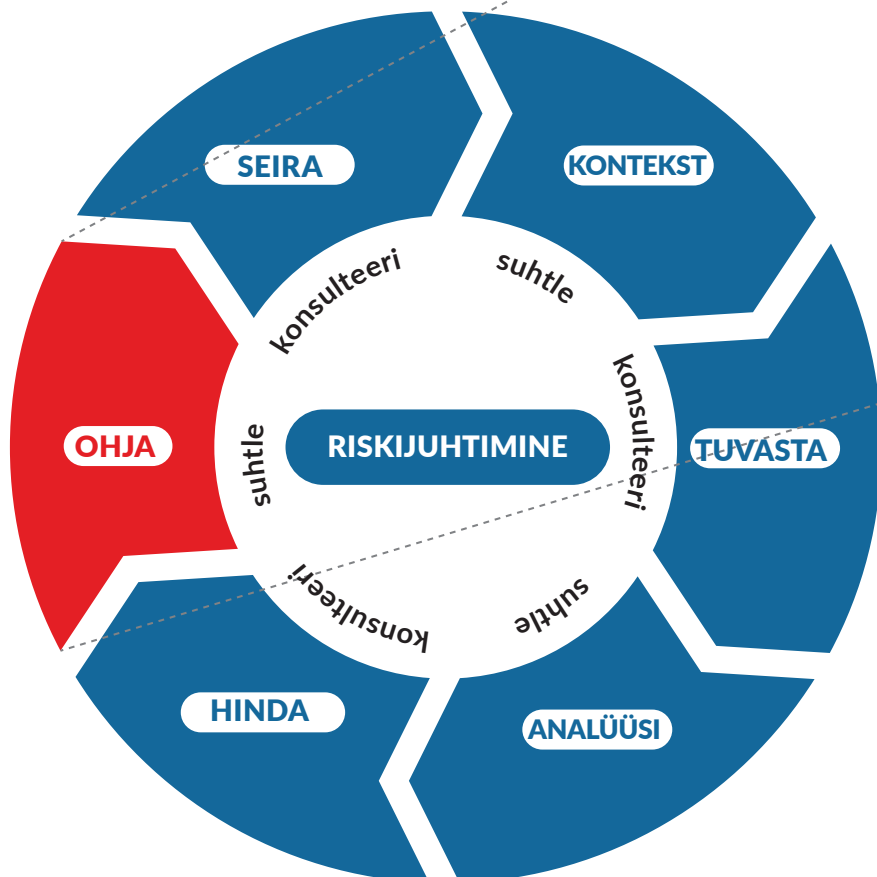
C-komponent Kultuuripärandi väärtuse protsentuaalne osakaal



Näide RS-i prioriteetsuse graafikust. See näitab 37 riski, mis selle kultuuripärandi puhul tuvastati ja analüüsiti.

Ohja

- 1 RISKIDE OHJAMINE**
- 2 ÜMBRUSE KUUS TASANDIT**
- 3 VIIS KONTROLLIETAPPI**
- 4 TASANDITE JA ETAPPIDE ÜHILDAMINE**
- 5 PARIMATE VALIKUTE LEIDMINE**
- 6 LEITUD VALIKUTE KAVANDAMINE JA ELLUVIIMINE**



**VIIS
KONTROLLI-
ETAPPI**

**ÜMBRUSE
KUUS
TASANDIT**

OHJA

KONTEKST

TUVASTA

ANALÜÜSI

HINDA

OHJA

SEIRA

1 RISKIDE OHJAMINE

See on iga *riskijuhtimise tsükli* viimane samm. Nüüd, kui teame riske ja nende suurust ning oleme kindlaks teinud, millised on meie kultuuripärandi kõige olulisemad riskid, saame hakata mõtlema tõhusatele meetmetele nende riskide kõrvaldamiseks või vähendamiseks. Seda nimetame *riskide ohjamiseks*. Allpool on esitatud mõned kasulikud viisid, mis aitavad riske süsteemselt ohjata.

2 ÜMBRUSE KUUS TASANDIT

Pärandi ümbruse kuut tasandit tutvustasime jaos „Tuvasta“ (lk 49). Riskide vähendamise abivahendite väljatöötamisel on kasulik mõelda, mida saab igal pärandit ümbritseval tasandil teha, et vähendada iga riski esinemist või selle mõju.

Näiteks ajaloolises majamuuseumis eksponeeritud museaalide juhusliku varguse riski puhul (seda tutvustasime täpsemalt eelmistes jagudes) võiksid mõelda iga ümbruse tasandi juures järgmistele abinõudele:

- kinnita museaalid alusele (*toetus*)
- pane museaalid vitriinidesse (*sisustus*)
- paigalda ekspositsiooniruumidesse turvakaamerad (*ruum*)
- keela külastajatel muuseumisse siseneda kottide, seljakottide ja kohvritega (*hoone*)

3 VIIS KONTROLLIETAPPI

Teine abivahend riskide ohjeldamise võimaluste väljatöötamiseks on mõelda riskide kontrollimise viie *etapi* peale.

1 VÄLDI riski põhjustajat ja kõike, mis riski suurendab. See on esimene loogiline ja kõige tõhusam samm (muidugi juhul, kui see on võimalik).

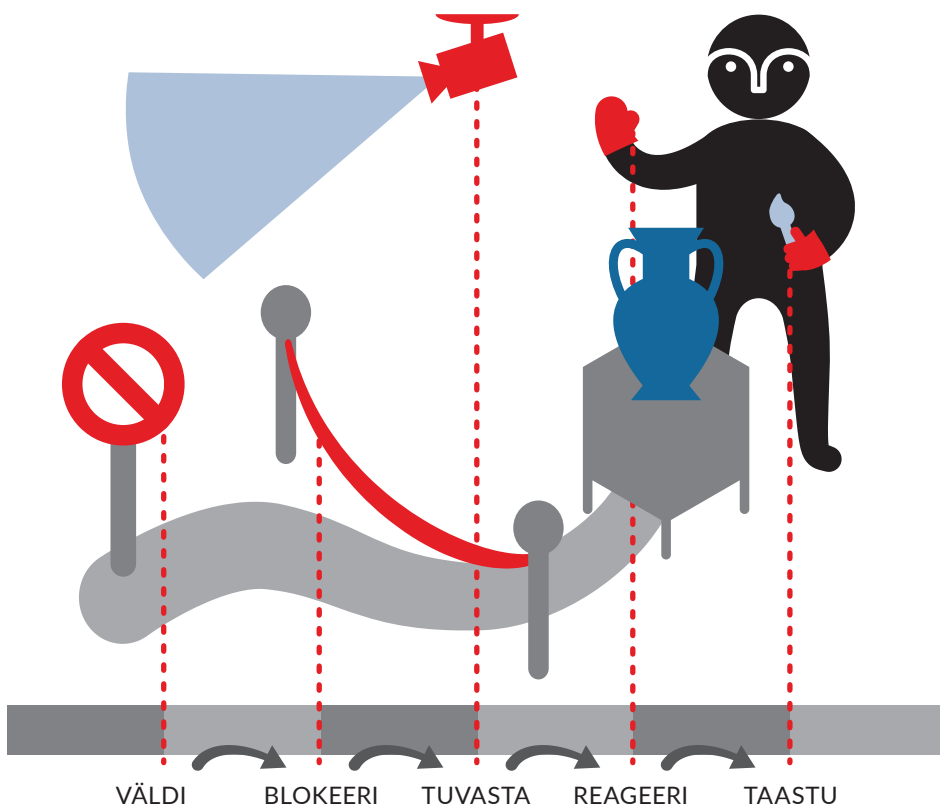
2 BLOKEERI kahjustavad ohutegurid. Kui riski ei ole võimalik vältida, on järgmine loogiline samm paigaldada kultuuripärandi ja kahjustava ohuteguri vahele kaitsebarjäär.

3 TUVASTA kahju tekitajad ja nende mõju pärandile. Oluline on jälgida erinevaid ohutegureid, et saaksid kiiresti reageerida, kui need ähvardavad hakata või hakkavad pärandit kahjustama. Ainult tuvastamisest ei piisa. Kui probleem avastatakse, peab sellele tõhusalt reageerima.

4 REAGEERI kultuuripärandit kahjustavate ohutegurite olemasolule ja kahjustavale toimele. Selles etapis toimuvad kõik planeerimis- ja ettevalmistustööd, et reageerida kiiresti ja tõhusalt. Töötades välja võimalusi riskide vähendamiseks, tuleb TUVASTA ja REAGEERI etappe alati koos kaaluda.

5 TAASTU kultuuripärandile tekitatud kahjust ja kaotustest. Kui kõik muu ebaõnnestub, on ainus võimalus püüda taastada need esemed või vara osad, mida ohutegurid on kahjustanud. Eduka taastamise tagamiseks võib rakendada mitmesuguseid meetmeid (täielik ja ajakohastatud dokumentatsioon pärandi kohta, hädaolukorra jaoks eraldatud eelarve, kindlustus, ekspertide tuvastamine ja nende poole pöördumine enne sündmuse toimumist jne).

Kontrolli viis etappi hõlmavad nii ennetavaid kui ka õnnetusejärgseid meetmeid, et vähendada kultuuripärandit ohustavaid riske. Loomulikult on palju olulisem ja mõjusam ennetada kui kahju korvata. Siiski ühendab hea riskijuhtimine alati need kaks meetmete liiki. Nii saavutatakse parimad võimalikud tulemused.



Ajaloolise majamuuseumi juhusliku varguse näite puhul võib konkreetsele tasandile määratud riski vähendamise meetmeid määrata ka vastavale kontrollietapile:

- keela külastajatel kottide, seljakottide ja kohvritega muuseumisse siseneda (VÄLDI);
- kinnita mudeaalid alusele VÕI paigalda väljapanekud vitriinidesse (BLOKEERI);
- paigalda ekspositsiooniruumidesse turvakaamerad (TUVASTA).



Kas oskad viiele kontrollietapile tuginedes välja mõelda muid meetmeid peale juba pakutute, mis võiksid vähendada juhusliku varguse riski?

4 TASANDITE JA ETAPPIDE ÜHILDAMINE

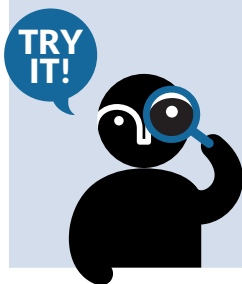
Iga ohjeldatava riski puhul saame kasutada allpool olevat tabelit, mis aitab meil süsteemselt läbi mõelda kõikvõimalikud valikud. Mõtlege iga ümbruse tasandi juures, millist tüüpi tegevust või *kontrollietappi* saaks kasutusele võtta või parandada. Pea meeles, et kõiki tabeli lahtreid ei ole alati vajalik ja mõnikord isegi mitte võimalik täita. See on lihtsalt üks vahend, mis aitab laiemalt mõelda!

	Piirkond	Paik	Hoone	Hoidla	Sisustus	Pakend, toetus
Välidi						
Blokeeri						
Tuvasta						
Reageeri						
Taastu						

Proovi ise:

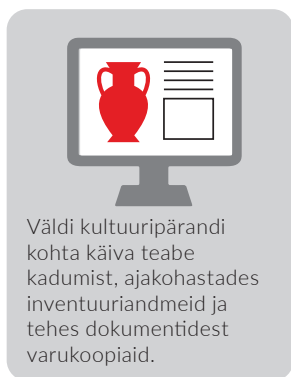
PARIMATE VÕIMALUSTE ARENDAMINE

Kasutades vastasleheküljel olevat tabelit, tööta välja eespool analüüsitud hürte tekitatud raamatukahjustuste riski vähendamiseks erinevaid lahendusi.

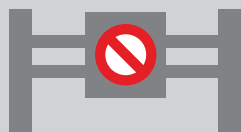


Allpool on esitatud näited riskivähendamise meetmetest, mille puhul kasutatakse *kontrollietappe* kultuuripärandi ümbruse eri *tasanditel*.

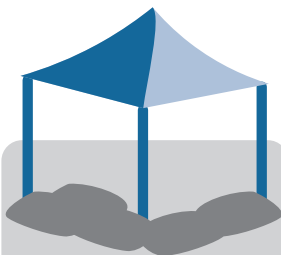
VÄLDI:



BLOKEERI:



Blokeeri külastajate omavoliline sisenemine pärandipaiga tundlikesse piirkondadesse.



Blokeeri vihmavee ja otsese päikesevalguse mõju pärandipaiga vastuvõtlikes piirkondades.



Blokeeri kahjustavate ohutegurite (vesi, kahjurid, saasteained jne) pääs pärandihoonesse katuse nõuetekohase hooldamisega.



Akende kardinaid ja filtrid aitavad blokeerida või vähendada valguse ja UV-kiirguse sattumist tundlikele materjalidele ajaloolises majamuuseumis.

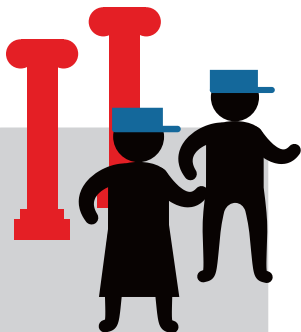


Vitriin muuseumi näituseruumis kaitseb käsikirju vandalismi, varguse, füüsilise kokkupuute, tolmu jms eest.



Löögikindla materjaliga pakendid blokeerivad füüsiliste jõudude kahjustavat mõju habrastele arheoloogilistele klaas- ja keraamikaesemetele.

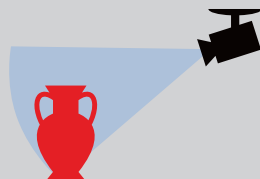
TUVASTA:



Pärandipaigas patrullivad valvurid avastavad varguse ja vandalismi katsed.



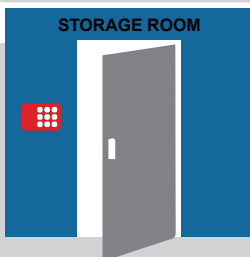
Konservatorid, kes uurivad välistingimustes asuvat skulptuuri, tuvastavad keskkonnategurite (vihm, saasteained, kahjurid jne) põhjustatud kahjustuste ulatuse.



Turvakaamerad tuvastavad inimeste viibimist ja liikumist muuseumihoones ja selle ümbruses.



Kultuuriväärtuslikus hoones asuv suitsuandur tuvastab ja annab märku tulekahju algusest.



Häiresüsteem tuvastab muuseumi hoidlasse loata sisenemise ja annab sellest märku.



Digitaalne termohügromeeter jälgib temperatuuri ja suhtelist õhuniiskust hoidlates.

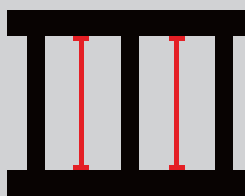


Määra valguse ja UV-kiirguse tase, millega rahvarõivad kokku puutuvad, kasutades valguse ja UV-kiirguse mõõtjat.

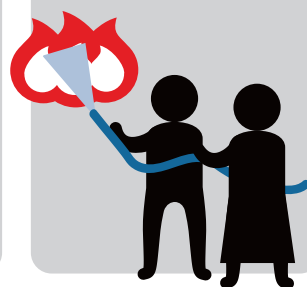
REAGEERI:



Arhivaalide päästmine üleujutatud ajaloolisest linnast (märjad dokumendid tuleb kiiresti kuivatada, et vältida hallituse teket).



Stabiliseeri termiitide tõttu varisemisohus oleva traditsioonilise puithoone konstruktsioon.



Tuletõrjujad võitlevad tulekahjuga kultuuriväärtuslikus hoones.

Vii pühad skulptuurid ära hoonest, mis on tugeva maavärina tagajärjel varisemisohus.



Kasuta inertgaasi kahjulike putukate hävitamiseks.

TAASTU:



Vandalismi tagajärjel hävitatud monumendi taastamine.



Tee koostööd politseiga varastatud haruldaste raamatute tagasisaamiseks.



Taasta museaalid pärast juhuslikku purunemist.



Taasta kultuuripärandi digitaalsed andmed kahjustatud kõvakettalt.

5 PARIMATE VALIKUTE LEIDMINE

Analüüsid *tasandeid* ja *etappe* ning nende vahelisi ühendusi riskide vähendamiseks, avastad, et valikuvõimalusi on palju. **Millised on neist parimad?** Selleks, et valida parim viis riski vähendamiseks, võiksid mõelda järgmistele küsimustele.

- ***Kui palju see valik riski vähendab? Kas see kõrvaldab riski täielikult? Kas see vähendab enamiku riskist? Kas see vähendab riski ainult mõnevõrra või vähesel määral?*** Peamine eesmärk on leida meetmeid, mis vähendavad enamiku, kui mitte kõik olulised riskid.
- ***Kui palju selle meetme rakendamine maksab?*** Pea meeles, et mõne valiku korral tekib peale esialgse kulu ka hilisem hoolduskulu.
- ***Kas meede vähendab rohkem kui ühte riski?*** Näiteks eseme vitriini panemine vähendab juhusliku varguse, ebasobiva käsitsemise ja tolmusaaste riski.
- ***Kas valik on teostatav? Kas valik on vastuolus teiste võimalustega?***
- ***Kas valik tekitab kultuuripärandile uusi riske?***

Proovi ise:

PARIMATE VÕIMALUSTE VALIMINE

Mõtles veel kord hiirte tekitatud raamatukahjustuste riski näitele. Pärast seda, kui muuseumi direktor on hoolt kandnud kõigi suuremate riskide eest raamatukogu kogule, on ta otsustanud seda riski ohjata. Ta mõtles riski vähendamise erinevatele võimalustele. Kahjuks ei ole praegu piisavalt raha kõigi nende võimaluste rakendamiseks. Vali parim variant, võttes arvesse, kui palju see vähendab riski, ja selle rakendamise hindu. Alljärgnevas tabelis on esitatud direktori pakutud neli võimalust, nende eeldatav riskide vähendamise tase ja rakendamise ligikaudne hindamine. Milline võimalus oleks sinu esimene valik? Miks? Kas oskad välja mõelda mõne muu riskiohjamise võimaluse?

Võimalus	Riski vähenemise tase	Rakendamise hind
Palgata kahjuritõrjefirma, kes hävitab hiired raamatukogus ja selle ümbruses püüniste ja mürgisööda abil.	90%	500 dollarit teenuse hind igal aastal
Asendada avatud riiulid suletud ustega raamatukappidega.	90%	Igal aastal 30 aasta jooksul makstakse 500 dollarit (laenusumma kokku 15 000 dollarit)
Sulgeda raamatukoguhuones kõik avad, mille kaudu hiired võivad siseneda.	50%	Igal aastal 30 aasta jooksul makstakse 1000 dollarit (laenusumma kokku 30 000 eurot)
Taastada raamatud iga kord, kui hiired neid kahjustavad.	10%	Teenuse hind igal aastal on 100 dollarit

TRY IT!



Kõigi valikuvõimaluste puhul on tabelis esitatud rakenduskulud aastas, mis on kavandatud 30 aastaks.

6 LEITUD VALIKUTE KAVANDAMINE JA ELLUVIIMINE

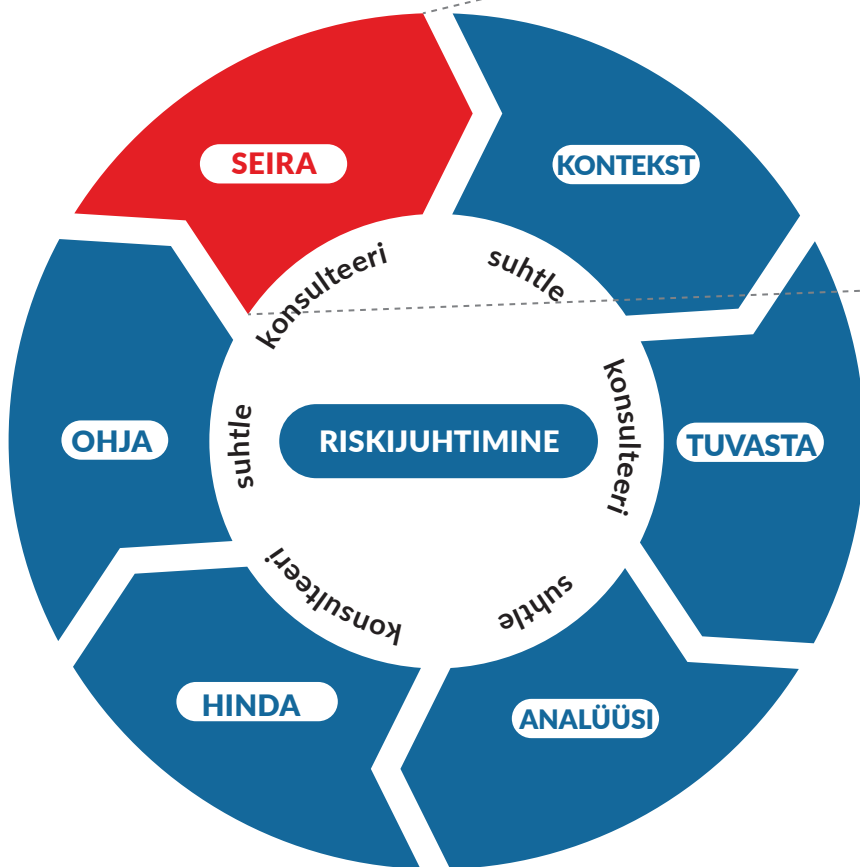
Pärast oluliste riskide ohjamiseks kõige mõjusamate võimaluste valimist on järgmine samm koostada nende rakendamise plaan. Plaanil peavad olema realistlik ajakava (*kui kaua see aega võtab?*), mõõdetavad tulemused (*milliseid muutusi või milliseid parandusi suudame märgata, mõõta?*), selged rollid ja vastutus iga riski käsitlemisel osalevatele isikutele ja asutustele (*kes teeb mida?*) ja vajaminevad ressursid (*mis seadmeid, materjale, rahastamist ja inimressurssi see nõuab?*).

Kuigi mõnda meetet on lihtne rakendada, peavad teistes tõenäoliselt osalema asutuse erinevad töötajad ja osakonnad. Mõnikord on vaja kaasata spetsialiste väljastpoolt asutust või koguni institutsioone väljastpoolt pärandivaldkonda. Näiteks tuleb teha koostööd ülikoolide, uurimisinstituutide, päästkeskuse, politsei, tolli, tsiviilkaitse, armeega jne. On oluline, et oleksime valmis ja nõus tegema nende teiste osapooltega koostööd. Nii saame maandada meie kultuuripärandit ohustavaid riske.

Riskide ohjamise kava peaks olema täielikult integreeritud asutuse laiemasse juhtimissüsteemi. Eriti oluline on sel hetkel suhtlus, sest sel ajal toimuvad organisatsioonis konkreetset muutused, mis peavad olema selgelt arusaadavad ja mida tuleb toetada kõigil tasanditel.

Seire

1 SEIRE JA ANALÜÜS; JÄRGMISED TSÜKLID



KONTEKST

TUVASTA

ANALÜÜSI

HINDA

OHJA

SEIRA



SEIRA

1 SEIRE JA ANALÜÜS; JÄRGMISED TSÜKLID

Kui riskide ohjamise kava on kasutusele võetud ja riskide vähendamise meetmed kindlaks määratud, on tähtis regulaarselt kontrollida, kuidas need aja jooksul toimivad. Vajaduse korral tuleb kava muuta, et tulemusi parandada.

Kuna riskijuhtimine on pidev protsess, tuleb tsüklit regulaarselt korrata ja olla tähelepanelik võimalike olulisemate muutuste suhtes. Need võivad olla muutused pärandi kontekstis või meie väärtushinnangutes. See võib olla ka uute oluliste riskide ilmnemine või uute teadmiste olemasolu. Need võivad mõjutada riskianalüüsi tulemusi ja riskide prioriseerimist jne. Kui need muutused toimuvad, tuleb vastavalt vajadusele üle vaadata ja kohandada oma otsuseid ja meetmeid. Nii saab ka edaspidi kultuuripärandit ohustavaid riske tõhusalt vähendada.

On veel midagi, mida tuleb riskijuhtimise tsükli igas etapis tegema õppida: oma töö tuleb hoolikalt dokumenteerida. Esimese tsükli ajal on see küll raske ülesanne, kuid tagab, et järgnevate tsüklite käigus tuleb teha palju vähem jõupingutusi ning protsess on jälgitav ja läbipaistev.

Lõppjäreldused

Riskijuhtimise peamine eesmärk on aidata pärandispetsialistidel ja organisatsioonidel, kes vastutavad kogude, hoonete, mälestiste ja paikade eest, saavutada eesmärke kontrollitumalt ja edukamalt. See tähendab nii kultuuripärandi säilitamise tõhustamist kui ka kasu optimeerimist ühiskonnale pikema aja jooksul.

Hinnates riske, mis mõjutavad meie kogusid, hooneid ja mälestisi ning pärandipaiku nende konkreetsetes kontekstis, saame teha kultuuripärandi jätkusuutliku kasutamise ja säilitamise kohta paremaid otsuseid. See on eriti tähtis olukordades, kus ressursid on piiratud ja peab tegema valikuid.

Selle riskijuhtimise sissejuhatuse abil saad omandada uue vaate kultuuripärandile. Uus vaatenurk hõlmab kultuuripärandi konteksti ja tähtsuse mõistmist, pärandit ohustavate riskide põhjalikku hindamist, head suhtlemist osalejate ja huvirühmadega ning kulutõhusate meetmete väljatöötamist suurimate riskide vähendamiseks (ennetamiseks).

Loodame, et see juhend innustas sind kultuuripärandi riskijuhtimisega tegelemist jätkama ja edasi õppima. See on vaid algus, mille kaudu saad koguda palju kasulikke teadmisi ja täita olulisi ülesandeid kultuuripärandi kaitsmisel ja säilitamisel. Ole tähelepanelik koolitusvõimaluste suhtes ning otsi lisateavet ja -ressursse kultuuripärandi riskijuhtimise kohta. Need on kättesaadavad internetis ja ka mujal. Eelkõige soovitame juhendis tutvustatud meetodi kohta üksikasjalikuma teabe saamiseks tutvuda Kanada Konserveerimisinstituudi ja ICCROMi ühisväljaandega „*The ABC method – A risk management approach to the preservation of cultural heritage*“ (ABC-analüüs: riskijuhtimine kultuuripärandi säilitamisel)



**ICCROM-ATHAR Araabia piirkonna
regionaalne konserveerimiskeskus
Sharjah, Araabia Ühendemiraadid**

Address: 48777, Sharjah, Araabia
Ühendemiraadid
E-post: athar-centre@iccrom.org
www.iccrom.org/athar

 www.facebook.com/iccrom
 @ICCROM

ISBN 978-92-9077-248-4
(paberväljaanne)
ISBN 978-92-9077-249-1 (PDF)

© ICCROM, 2016
© Kanada valitsus, Kanada
Konserveerimisinstituut, 2016

ICCROM (Rahvusvaheline kultuuriväärtuste säilitamise ja restaureerimise uurimiskeskus) on valitsustevaheline organisatsioon ja ainus omataoline institutsioon, mis tegeleb kultuuripärandi, sealhulgas mälestiste ja pärandipaikade ning muuseumide, raamatukogude ja arhiivide kogude kaitsmise ja säilitamisega kogu maailmas. ICCROM teostab oma missiooni teabe kogumise ja levitamise, teadusuuringute koordineerimise, nõustamise ja konsultatsioonide pakkumise, täiendkoolituse pakkumise ning kultuuripärandi säilitamise olulisuse teadvustamise kaudu.

ICCROM-ATHAR on ICCROMi ja Araabia Ühendemiraatide valitsuse asutatud piirkondlik konserveerimiskeskus. ICCROMi 27. peassamblee, mis kutsuti kokku 2011. aasta novembris Roomas, otsustas luua ICCROM-ATHARi piirkondliku konserveerimiskeskuse Araabia Ühendemiraatides Sharjahis, kus see asub alates selle loomisest 2012. aastal.

Tänu:



9 789290 772484 >

Kulttuuripärandi riskijuhennisej juhennod

