



## EINING 2: VIÐBÚNAÐUR OG VIÐBRÖGÐ VIÐ HAMFÖRUM Á ALMANNAFÆRI OG Á STÓRUM SAMKOMUSTÖÐUM

**ÞJÁLFUNARLOTA 12: Færni til sjálfsbjargar  
þegar einstaklingur er einn í neyðarástandi á  
almannafæri og á stórum samkomustöðum**

Höfundur: EVA-93/ VET READY verkefnasamstarf

Verkefnisnúmer: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



Co-funded by  
the European Union

Fjármagnað af Evrópusambandinu. Skoðanir og álit sem hér koma fram eru hins vegar eingöngu höfundar (höfunda) og endurspeгла ekki endilega skoðanir Evrópusambandsins né Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Hvorki Evrópusambandið né úthlutunaraðilinn bera ábyrgð á þeim.



# Markmið þjálfunarlotunnar

**Helsta markmið:** Að veita nemendum hagnýtar aðferðir og færni til sjálfsbjörgunar sem nauðsynleg er til persónulegrar verndar, ákvarðanatöku og aðlögunar þegar einstaklingur stendur einn frammi fyrir hamförum á almannafæri eða á stórum samkomustöðum (t.d. íþróttaleikvöngum, verslunarmiðstöðvum, flugvöllum, tónleikahöllum), án tafarlauss utanaðkomandi stuðnings.

**Lengd lotunnar:** 2,6 kennslustundir

**Matsaðferð:** Fjölvalsspurningapróf eftir lok þjálfunarlotunnar

**Markhópar:** Nemendur í starfs- og framhaldsmenntun (VET), nemendur í símenntun (CVET), nemendur í útlandssamfélögum, kennarar í starfs- og framhaldsmenntun (VET) og símenntun (CVET)

**Viðurkenning fyrir nemendur:**

Skírteini sem staðfestir þáttöku (óformlegt þjálfunarnámskeið)

**Viðurkenning fyrir kennara:**

Skírteini sem stafestir aukna faglega hæfni

**Markmiðuð þverfagleg ESCO-færni í flokknum T2.3: Að takast á við vandamál**

# Markmið þjálfunarlotunnar

## Þekking

1. **Þekkja** algengar áhættur og hættur á almannafæri og stórum samkomustöðum.
2. **Skilja** helstu atriði um ástandsmeðvitund, útgönguáætlun og örugga ákvarðanatöku þegar maður er einangraður á fjölmönnum stað.
3. **Viðurkenna** mikilvægi skjótttrar sjálfsverndar og lausnamiðaðrar hugsunar án þess að treysta á tafarlausa utanaðkomandi aðstoð.

## Hæfni

1. **Greina** fljótt **áhættu** og vandamál á fjölmönnum eða stórum samkomustöðum (t.d. lokaðar útgönguleiðir, reykur, óvenjuleg mannfjöldahegðun).
2. **Gera** hraða áhættugreiningu á aðstæðum til að velja öruggustu björgunarleiðina.
3. **Leysa** sjálfstætt vandamál undir álagi með því að búa til hagnýtar lausnir með tiltækum úrræðum.

Þessi hæfni tengist beint þverfærni ESCO **T2.3: Að takast á við vandamál**

- Greina vandamál og framkvæma áhættugreiningu
- Þróa aðferðir fyrir neyðarviðbrögð
- Leysa vandamál undir ófyrirsjáanlegum aðstæðum

# Inngangur: Hvað felst í sjálfsbjargargetu einstaklings við hamfarir á almannafæri og stórum samkomustöðum

- **Sjálfsbjörgunargeta á almannafæri og stórum samkomustöðum við hamfarir** vísar til hæfni til að tryggja sitt eigið öryggi, taka fljótar ákvarðanir og aðlagast sig að aðstæðum þar sem mannfjöldi, þröng rými eða skyndihættur ógna — og engin tafarlaus aðstoð er til staðar.
- Þessi eining kennir hvernig á að halda ró, bregðast hratt við og uppfylla grunnþarfir til þess að lifa af — jafnvel án beinnar aðstoðar, leiðsagnar eða búnaðar — með því að greina áhættu, velja öruggar aðgerðir og nýta tiltæk úrræði á vettvangi til að vernda sjálfan sig.

# Lykilhugtök

- **Öngþveiti** – lífshættuleg staða þar sem þéttur hópur fólks ýtir frá sér og beitir miklum þrýstingi, sem leiðir til köfnunar eða meiðsla.
- **Troðningur** – Skyndilegt, óskipulagt flæði fólks af völdum ótta, viðvörunum eða skynjaðri hættu, sem oft veldur meiðslum.
- **Rýmingarleið** – Skýrt merkt leið til að yfirgefa svæði á öruggan hátt í neyðarástandi.
- **Samkomustaður** – Fyrirfram skilgreindur öruggur staður utan svæðis þar sem fólk á að safnast saman eftir rýmingu.
- **Neyðarlokun** – Verndarráðstöfun sem krefst þess að einstaklingar haldi sig innan öruggs svæðis við ógnir á borð við ofbeldi eða hryðjuverk.
- **Að halda kyrru fyrir** – Að dvelja inni á öruggu innisvæði í stað rýmingar þegar aðstæður utandyra eru hættulegri.
- **Byggingarbilun** – Hluta- eða algjört hrun viðburðarmannvirkja (t.d. stúkur, þök, svið) vegna ofálags, gallaðrar hönnunar eða annarra áhættuþátta.
- **Aðstæðuvitund** – Hæfni til að vera á varðbergi, taka eftir útgönguleiðum, fylgjast með hegðun mannfjölda og greina snemma viðvörunarmerki um hættu.

# Að skilja mikilvægið

- Skýrslur frá EU Civil Protection undirstrika að fjölmennir staðir, svo sem leikvangar, verslunarmiðstöðvar, flugvellir og tónleikahallir, eru flokkaðir sem almannarými með mikla áhættu.
- Í eldsvoðanum í næturklúbb í Kočani (Norður-Makedónía, mars 2025) létust 62 manns og 193 slösuðust þegar ótti, lokaðar útgönguleiðir og skortur á öryggiskerfum breyttu tónleikastað í hamfarasvæði. EU Civil Protection Mechanism var virkjað til að styðja við neyðarviðbrögð.
- Atburðirnir í Tórínó (Ítalía, 2017) sýndu hversu hratt skelfing getur breiðst út í stórum mannfjölda: þrír létust og um 1.672 slösuðust við almenna fótboltasýningu þegar skyndilegur ótti olli fjöldaflótta.
- Þessi dæmi sýna skýrt hvers vegna mikilvægt er að búa yfir færni til sjálfsbjörgunar þegar einstaklingur er einn á fjölmönnum stöðum — í slíkum aðstæðum getur hæfileikinn til að bregðast hratt og sjálfstætt skipt sköpum á milli lífs og dauða.

# Af hverju þessi þjálfunarlota skiptir máli

- **Neyðarástand á fjölmönnum stöðum byrjar ekki alltaf með ringulreið — stundum er það einfaldlega útgangur sem virðist of langt í burtu, hurð sem opnast ekki eða óvenjulegt hljóð sem kveikir ótta.**  
Eldviðvörðun fer í gang á leikvangi. Skyndileg þrengsli í mannþröng á tónleikum. Rafmagnsleysi í verslunarmiðstöð. Einn lítill atburður getur breytt þúsundum manna í óstjórnana bylgju.
- **Við slíkar aðstæður ræðst afkoma ekki af líkamlegum styrk, heldur af aðstæðiskunnáttu, skjótri ákvarðanatöku og hæfni til að halda ró sinni þegar aðrir örvænta.**  
Að vita hvernig bregðast skuli við á fjölmönnum samkomustöðum getur skipt sköpum á milli þess að festast í hættu og finna örugga leið út — fyrir sjálfan þig og mögulega einnig fyrir aðra.



# Náttúruhamfarir í samhengi sjálfsbjargar á almannafæri og á stórum samkomustöðum

- Náttúruhamfarir, svo sem jarðskjálftar, mikið óveður með eldingum og langvarandi hitabylgjur, verða sífelld algengari víða um Evrópu vegna loftslagsbreytinga. Slíkir atburðir geta þróast skyndilega — sérstaklega á fjölmennu almannafæri eða á stórum samkomustöðum — og skapað alvarlega hættu fyrir einstaklinga sem eru þar staddir.
- Jarðskjálftar geta valdið skemmdum á leikvöngum, verslunarmiðstöðvum eða tónleikahúsum, með hrapandi lausamunum, lokuðum útgöngum og almennri ringulreið í kjölfarið. Óveður getur haft í för með sér úrhellisrigningu, hvassviðri og eldingar sem geta rofið rafmagn, valdið hruni á bráðabirgðamannvirkjum eða leitt til hættulegra hreyfinga mannfjölda. Mikill hiti á viðburðum utandyra eykur hættu á vökvaskorti, yfirliðstílfellum og öðrum bráðum heilsufarsvandamálum þegar skugga og vatn skortir.
- Þegar hamfarir verða við slíkar aðstæður ráðast lífslíkur af yfirveguðum ákvörðunum, skjótum greiningum á áhættu og hæfni til að færa sig tafarlaust á öruggt svæði — fremur en að bíða eftir utanaðkomandi aðstoð.



# Jarðskjálftar

Jarðskjálftar á leikvöngum, verslunarmiðstöðvum, flugvöllum eða tónleikahöllum hefjast sjaldnast með skýrum fyrirvara — en oft má greina **snemmbúin merki**:

- Óvenjulegur titringur eða hristingur sem finnst í gólfi, jafnvel vægur.
- Hangandi hlutir (ljós, skilti, skreytingar) byrja að sveiflast án augljósrar ástæðu.
- Brakandi eða smellandi hljóð frá veggjum, loftum eða gleri.
- Skyndilegt rafmagnsleysi eða viðvörunarkerfi sem fara í gang án sýnilegrar ástæðu.
- Fuglar eða dýr á svæðinu sýna óeðlilega eða órólega hegðun.

## Hvers vegna er mikilvægt að bregðast strax við?

Jafnvel miðlungssterkur jarðskjálfti getur valdið því að lausir hlutir falli, loft hrynji og útgönguleiðir lokist í þéttum rýmum.

Ótti og ringulreið í mannþröng getur skapað troðningshættu sem reynist oft mannskæðari en skjálftinn sjálfur.

Eftirskjálftar geta orðið innan nokkurra mínútna, sem gerir fljótlega rýmingu eða færslu á öruggari svæði (opin svæði eða undir burðarsterkum mannvirkjum) nauðsynlega.



**Mynd 1.** Hruninn leikvangur við jarðskjálfta.  
(Gervigreindarframleitt af E. Šilina í gegnum MagicStudio)

# Jarðskjálftar

Ef þú ert inni á stórum samkomustað (leikvangi, verslunarmiðstöð, flugstöð) þegar skjálfti hefst:

**Verndaðu þig fyrst!** Leggstu niður, leitaðu skjóls og verndaðu höfuðið — jafnvel þótt aðrir örvænti.

**Forðastu troðning!** Haltu þig frá þrengslum við útganga eða rúllustiga — bíddu þar til skjálftinn gengur yfir.

**Veldu örugga skýlispunkta!** Traust húsgögn, innri veggir eða burðarbitarnir eru öruggari en glerfletir eða búðargluggar.

**Hugsaðu sjálfstætt!** Fylgdu ekki æstum mannfjölda — athugaðu aðstæður og leitaðu öruggustu leiðarinnar eftir að skjálftanum lýkur.

**Yfirgefðu svæðið aðeins þegar það er öruggt!** Notaðu neyðarmerkingar og yfirvegaðar hreyfingar við rýmingu eftir skjálftann.



Ef þú ert utandyra á almannafæri (torgi, götu eða á útisamkomu):

**Haltu þig frá hrunhættu!** Færðu þig hratt frá húsaframhliðum, gleri og hlutum sem geta fallið.

**Leitaðu opins svæðis!** Finndu pláss fjarri háum mannvirkjum og mannfjölda upp við vegg.

**Verndaðu höfuð og andlit!** Notaðu tösku, jakka eða handleggi til að skýla þér fyrir braki.

**Vertu viðbúinn eftirskjálfta!** Vertu á varðberg — veikari mannvirki geta hrunið við síðari skjálfta.

**Haltu ró og taktu sjálfstæðar ákvarðanir ef þörf krefur!** Bíddu ekki eftir öðrum — skjót persónuleg viðbrögð geta bjargað lífi.



Co-funded by  
the European Union

# Alvarlegir stormar með eldingum

Stormar á stórum samkomustöðum (leikvöngum, verslunarmiðstöðvum, flugvöllum, tónleikahúsum, hátíðum) geta valdið ótta, rafmagnsleysi og hættulegum skemmdum á mannvirkjum. Þegar einstaklingur er einn ræðst lífsbjörg af því að greina snemma hættumerki og bregðast skjótt við án utanaðkomandi aðstoðar.

## Merki sem vert er að fylgjast með:

- Flöktandi ljós, truflanir í hljóðkerfum eða skyndilegt rafmagnsleysi inni á svæðinu.
- Snöggir, sterkir vindhviðir sem hrista hurðir eða sviðsbúnað.
- Tíðar eldingar í nágrenninu, þar sem þrumur heyrast innan við 10 sekúndum eftir leiftrið.
- Vatnsleki úr loftum eða flóð við innganga á jarðhæð.
- Hlutir sem falla, bæði innanhúss (gler, loftklæðning) og utanhúss (skilti, vinnupallar).
- Að bíða eftir fyrirmælum getur sóað dýrmætum sekúndum — í slíkum aðstæðum skiptir máli að treysta eigin dómgreind, halda ró sinni og grípa strax til öruggra aðgerða.



Mynd 2. Jarðskjálftatitringar.  
(Gervigreindarframleitt af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)

# Alvarlegir stormar með eldingum

Ef þú ert inni á stóru almannafæri þegar óveður veldur ótta eða ringulreið:

- **Það má búast við skyndilegu myrkri eða þrumum.** Rafmagnsleysi eða elding innan verslunarmiðstöðva eða flugstöðva getur hrundið af stað mannþröng.
- **Forðastu glerþök og rúllustiga.** Slík svæði laða að sér fjölda fólks þegar ljós slokkna.
- **Hreyfðu þig á ská í átt að útgöngum,** ekki með meginstraumnum. Það dregur úr hættu á öngþveiti og hjálpar þér að forðast þrengsli.
- **Verndaðu höfuð og öndunarveg.** Notaðu handleggi eða fatnað til að verja þig gegn fallandi loftklæðningum og þrýstingi úr mannfjölda.
- **Mikilvægt er að bregðast skjótt við á eigin forsendum.** Ekki bíða eftir fyrirmælum öryggisvarða ef troðningur myndast — veldu þína eigin öruggu leið.

Ef þú ert utandyra á opnum svæðum (leikvangar, hátíðir) í óveðri:

- **Eldingar og hvassviðri geta hrundið af stað óttabylgjum.** Haltu þig frá málmgrindum, turnum og tímabundnum sviðum þar sem fólk leitar skjóls.
- **Forðastu að vera í miðju þéttra hópa.** Komdu þér í jaðarstöðu áður en óttinn nær hámarki.
- **Ef hópurinn fer af stað, haltu jafnvægi.** Smávægileg hálka í rigningu eða leðju getur orðið lífshættuleg.
- **Leitaðu annarra skjóla.** Færðu þig að göngum, þjónustugöngum eða lágum mannvirkjum, jafnvel þótt aðrir stefni annað.
- **Taktu sjálfstæðar og yfirvegaðar ákvarðanir.** Að lifa af í hræðslu af völdum óveðurs felst í því að halda ró sinni þegar aðrir missa stjórn.

# Hitabylgjur og öfgahiti

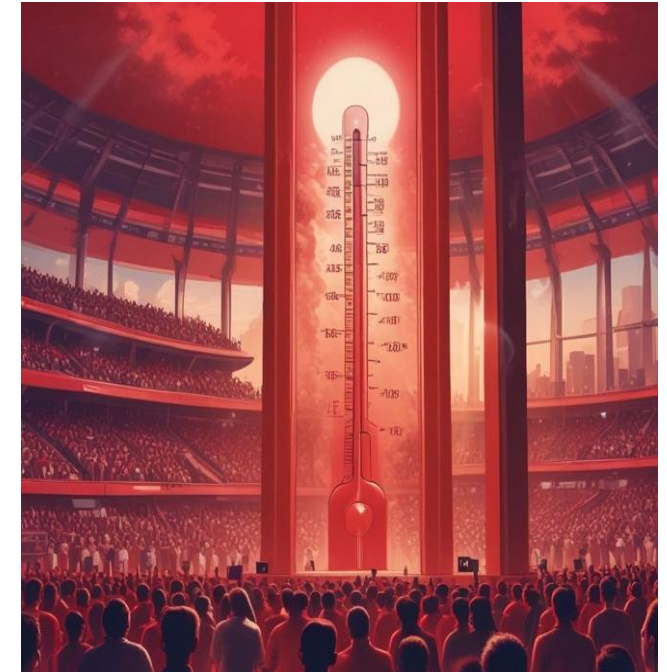
**Hitabylgjur og öfgahiti** geta gert stór almannarými lífshættuleg, sérstaklega á viðburðum utandyra eða þegar kæli- og loftræstikerfi bregðast innanhúss. Þegar einstaklingur er einn ræðst öryggi hans af því að greina viðvörunarmerki tímanlega, áður en ótti fer að breiðast út.

## Viðvörunarmerki á slíkum stöðum:

- Skyndileg hækkun á hitastigi innanhúss þegar kæling eða loftræsting bilar
- Mannfjöldi sýnir óróleika; fólk líður út af eða virðist ringlað
- Höfuðverkur, svimi, ógleði — snemmbúin einkenni hitaörmögnunar
- Skortur á skugga og langar raðir án aðgengis að vatni á úti viðburðum
- Léleg loftræsting í þéttsetnum sölum eða samgöngumiðstöðvum

## Hvers vegna þarf að bregðast hratt við þegar þú ert einn?

- Hitaslag (líkamshiti yfir 40°C) getur verið banvænt á örfáum mínútum ef ekki er brugðist við
- Vökvaskortur og yfirlið auka hættu á öngþveiti á fjölmönnum stöðum
- Það er varasamt að bíða eftir viðbrögðum annarra — við slíkar aðstæður þarftu að grípa strax til aðgerða til að vernda sjálfan þig



**Mynd 3.** Hitastigsmæli sem sýnir öfgakenndan hita (43 °C).  
(Gervigreindarframléitt af E. Šiljina í MagicStudio)



# Hitabylgjur og öfgahiti

Ef þú ert inni á stórum almannafærisstað (verslunarmiðstöð, flugvelli, tónleikahúsi, innanhússípróttavelli):

- **Greindu snemmbúin einkenni hjá þér.** Svimi, ógleði eða óskýr sjón eru skýr viðvörðunarkerki — fæðu þig tafarlaust á svalara svæði.
- **Forðastu þéttar biðraðir.** Í ofhitnuðum rýmum geta langar raðir við útganga eða verslanir fljótt orðið hættusvæði.
- **Taktu sjálfstæða ákvörðun.** Bíddu ekki eftir hópnum — finndu sjálfur svalara eða loftkælt rými.
- **Drekktu nóg af vökva.** Ef vatnsstöðvar eru tómar skaltu nýta tiltæk úrræði (t.d. kaffihús eða salerni) áður en hætta á yfirliði eykst.
- **Stjórnaðu önduninni.** Hæg og jöfn öndun dregur úr svíma og hjálpar þér að viðhalda meðvitund..

Ef þú ert utandyra á opnum viðburðum (leikvöngum, hátíðum, samgöngumiðstöðvum):

- **Forðastu þetta hópa.** Mannþröng í beinu sólarljósi eykur líkur á yfirliði sem getur hrundið af stað skyndilegt flæði fólks.
- **Skapaðu þér skugga.** Notaðu fatnað, töskur eða bráðabirgðaskjól ef enginn skuggi er til staðar.
- **Haltu þér á hreyfingu í átt að loftræstum svæðum.** Að standa kyrr í miklum hita eykur hættu á hruni; leitaðu að opnum göngum eða þjónustusvæðum.
- **Verndaðu þig ef hætta á yfirliði eykst.** Sestu niður áður en þú hnígur — það dregur úr meiðslum vegna falls eða troðnings.
- **Treystu eigin dómgreind.** Að bjarga sjálfum sér felur í sér að yfirgefa hættusvæði jafnvel þótt meirihlutinn verði eftir — taktu rólegar og skynsamar ákvarðanir.

# Stal draðu við og veltu fyrir þér

## Fastur í troðningi — Hvað nú?

Þú ert á tónleikum á stórum leikvangi þegar ljósin flökta skyndilega og hávært brakhljóð heyrir fyrir ofan. Fólk örvæntir og ryðst í átt að næstu útgöngum. Þú ert einn og lendir í miðjum mannfjöldanum. Þrýstingurinn eykst og þú getur varla hreyft þig eða andað. Framundan sérðu mjóan stiga sem er fljótlega að stíflast.

**Hvað myndir þú gera við þessar aðstæður?**



Mynd 4. Íþróttavöllur í mikilli eldingarveðri.  
(Gervigreind búin til af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)



# Staldræðu við og veltu fyrir þér

Öfgahiti á fjölmönnum almannafærisstöðum getur valdið hröðum vökvaskorti, áttunarleysi og yfirliði — áhættan eykst þegar einstaklingur er einn og án tafarlausrar aðstoðar. Til að lifa af skiptir sköpum að bregðast fljótt við, kæla líkamann, draga úr áreynslu og tryggja sér öruggt rými.

## Hvers vegna geta sumar ákvarðanir verið óöruggar eða árangurslausar?

- Að halda áfram að ganga eða standa í beinu sólarljósi eykur ofhitnun og hættu á hruni.
- Að festast í miðju þéttrar mannþröngar getur aukið hættu á köfnun eða troðningi ef ótti brýst út.
- Að hunsa fyrstu einkenni svima getur leitt til skyndilegs meðvitundarmissis á hættulegum stöðum (stigar, útgangar, rúllustigar).

## Hvaða aðgerðir endurspeгла bestu venjur?

- Færðu þig í skugga, á loftræst svæði eða þar sem færri fólk er saman komið.
- Sestu niður á stað með bakstuðning og lyftu fótum lítillega ef þú finnur fyrir svima.
- Notaðu tiltæka hluti (fatnað, trefil, tösku) til að skýla þér fyrir beinu sólarljósi.
- Drekktu vatn í litlum sopum ef það er aðgengilegt; forðastu að drekka mikið í einu.
- Haltu ró og sparaðu orku — óþarfa hreyfing eykur vökvatap.
- Ef síminn ofhitnar skaltu slökkva á honum, kæla hann og kveikja síðar til að senda staðsetningu ef þörf krefur.

# Tæknileg og iðnaðartengd neyðartilvik í samhengi sjálfsbjargar þegar einstaklingur er einn á almannafæri og á stórum samkomustöðum

- Tæknileg eða iðnaðartengd neyðartilvik á almannafæri og á stórum samkomustöðum geta orðið án fyrirvara og breytt kunnuglegum stöðum í hættusvæði. Ólíkt náttúruvá eru slík atvik oft afleiðing mannlegra mistaka eða bilana — svo sem rafmagnsbilana, byggingarhruns eða kerfishruns — sem geta magnast hratt þegar þúsundir manna eru saman komnir.
- Skyndilegur eldur vegna gallaðrar raflagnar, hrun sviðs í tónleikahúsi eða algjört rafmagnsleysi á leikvangi getur valdið ótta, lokað útgönguleiðum og sett einstaklinga í þá stöðu að þurfa að bregðast við einir. Við slíkar aðstæður ræðst afkoma ekki aðeins af öryggiskerfum mannvirkisins, heldur einnig af hæfni einstaklingsins til að halda ró sinni, greina öruggar leiðir út og taka skjótar ákvarðanir jafnvel þegar mannfjöldinn bregst við af ringulreið.

# Eldar á stórum almannafærisstöðum

Eldar í verslunarmiðstöðvum, á leikvöngum eða í tónleikahöllum geta á örfáum mínútum breytt öruggum rýmum í banvænar gildrur. Þegar þú ert einn í mannfjölda ræðst lífsbjörg af því að taka eftir allra fyrstu viðvörunarmerkjum:

- Skyndilegt rafmagnsleysi, neistar eða flöktandi ljós.
- Lykt af reyk eða ofhitnuðum raflögnum í lokuðum rýmum.
- Mannfjöldi færast frá ákveðnu svæði áður en viðvaranir fara í gang.
- Óvenjulegur hiti eða móða í göngum eða stigahúsum.
- Slökkvikerfi eða brunaviðvaranir virkjast án augljósrar ástæðu.

Hvers vegna þarf að bregðast tafarlaust við?

- Eldur breiðist hraðar út innanhúss en utandyra — reykur og ótti ferðast hraðar en logarnir sjálfir.
- Þegar útgönguleiðir stíflast festast þeir fyrst sem hika.
- Sjálfsbjargarfærni felst í því að greina hættuna snemma og færa sig í örugga átt áður en mannfjöldinn bregst við.



Mynd 5. Verslunarmiðstöð í eldi.  
(AI-framleitt af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)

# Eldar á stórum almannafærisstöðum

Lykilregla: Í eldstengdum neyðartilvikum felst sjálfsbjörg í því að bregðast sjálfstætt við til að forðast troðning og reykeitrún — ekki í því að bíða eftir aðstoð eða fylgja örvæntum mannfjölda.

Þegar eldur kviknar í **verslunarmiðstöð, á leikvangi, flugvelli eða í tónleikahúsi** breiðist ótti hraðar út en logarnir. Ef þú ert **einn í mannfjölda** ræðst lífsbjörg af skjótum og markvissum aðgerðum þínum:

- **Mikilvægt er að halda ró og bregðast snemma við.** Að hika sóar þeim fáu öruggu sekúndum sem eru til staðar áður en reykur fyllir ganga.
- **Forðast skal troðningssvæði.** Forðastu stíflað stigaganga eða rúllustiga þar sem mannfjöldi þéttist.
- **Haltu þig neðarlega til að anda.** Beygðu þig til að vera undir eitruðum reyk.
- **Veldu þína eigin leið.** Notaðu hliðarútganga, þjónustuhurðir eða neyðarstigaganga — ekki fylgja einungis meginstraumnum.
- **Búðu til vernd.** Hyljið munn og nef með klút (bol, trefli, ermi) til að sía reyk.
- **Gefðu merki aðeins ef þú ert fastur.** Notaðu vasaljós símans, bankaðu eða kallaðu — en sparaðu orku og súrefni.

# Bilun í innviðum á stórum almannafærisstöðum

Bilun í mannvirkjum eða búnaði á stórum samkomustöðum er sjaldgæf — en þegar hún á sér stað skapast oft tafarlaus ringulreið. Fyrir einstakling sem er einn í mannfjölda eru slík atvik sérstaklega hættuleg vegna þess að:

- **Enginn fyrirvari:** Rúllustigar, lyftur eða loft geta brugðist skyndilega, með litlum sem engum viðbragðstíma.
- **Hætta á troðningi:** Ótti breiðist hratt út og öngþveiti getur myndast, jafnvel fjarri sjálfri biluninni.
- **Ráðaleysi:** Myrkur, ryk eða fallandi brot geta skert sjón og lokað útgönguleiðum.
- **Einangrun:** Þegar þú ert ein/n gæti enginn tekið eftir því ef þú slasast eða festist.

**Hvers vegna skiptir þetta máli fyrir sjálfsbjörg?**

Að þekkja hættumerki og færa sig í örugga átt áður en mannfjöldinn bregst við getur skipt sköpum á milli öryggis og þess að lenda í hruninu sjálfu.



Mynd 6. Mölvuð glerplata.  
(Gervigreindarframleitt af E. Šiljina í MagicStudio)

# Bilun í innviðum á stórum almannafærisstöðum

Sjálfbjörg við bilun í innviðum felst í því að treysta á eigin aðstæðuvitund, skjóta dómgreind og úrræðasemi — ekki á mannfjöldann, ekki á öryggisverði og ekki á heppni:

- **Treystu eigin innsæi.** Bíddu ekki eftir að aðrir staðfesti hættu — ef þú heyrir eða finnur merki um hrun skaltu bregðast strax við.
- **Taktu sjálfstæðar ákvarðanir.** Mannfjöldi frýs oft eða fylgir röngum leiðum; lífsbjörg felst í því að greina öruggari valkosti sjálfur.
- **Nýttu það sem þú hefur.** Bakpoki, jakki eða jafnvel vatnsflaska getur orðið skjöldur eða hjálpartæki.
- **Hugsaðu um rými, ekki hraða.** Að finna svigrými skiptir meira máli en að hlaupa með hraðasta straumnum.
- **Haltu ró undir álagi.** Þegar þú ert einn er hugarfarið sterkasta vörnin — örvænting sóar tíma og orku.



# Rafmagnsleysi á stórum almannafærisstöðum

Skyndilegt rafmagnsleysi á fjölmönnum stöðum getur látið allt breytast í ringulreið á örskotsstundu. Fyrir einstakling sem er einn í mannfjölda margfaldast hættan:

- **Algjört áttunarleysi.** Þegar ljós slokkna hverfa útgangar, skilti og kunnugleg kennileiti. Í myrkri virðast jafnvel stuttar vegalengdir lengri og auðvelt er að verða áttavillt(ur).
- **Ótti í mannfjölda.** Í óvissu leitar fólk í kunnuglegar leiðir, svo sem aðalútganga eða rúllustiga. Þau stíflast fljótt og geta orðið að þrengslum þar sem öngþveiti myndast, sérstaklega þegar þúsundir hreyfast í einu.
- **Bilun í kerfum.** Lyftur, rúllustigar, loftræsting og jafnvel viðvörunarkerfi geta stöðvast samtímis. Án þessara kerfa verður rýming erfiðari og aðstæður versna hratt.
- **Einangrun.** Þegar þú ert einn geturðu ekki treyst á að aðrir vísi þér leiðina. Í myrkri einbeitir fólk sér að sjálfu sér og kann að taka ekki eftir því ef þú slasast, festist eða verður ringlaður.



Mynd 7. Rafmagnsbilun.  
(Gervigreindarskapað af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)



# Rafmagnsleysi á stórum almannafærisstöðum

## Hvað á að gera?

- Staldrðu við, andaðu rólega og leyfðu augunum að aðlagast — forðastu að þjóta blint af stað.
- Notaðu eigin ljósgjafa sparlega (vasaljós símans, glitstöng).
- Fylgdu veggjum, handriðum eða ápreifanlegum leiðbeiningum til að halda áttum.
- Veldu hliðarleiðir eða þjónustuútganga.
- Hreyfðu þig jafnt og rólega — gættu jafnvægis og forðastu að renna til.
- Treystu eigin dómgreind frekar en ótta mannfjöldans.

## Hvað á ekki að gera?

- Ekki hlaupa í myrkri — hætta er á föllum, hindrunum eða lokuðum útgöngum.
- Ekki nota lyftur — rafmagn getur farið aftur af og þú festist.
- Ekki fylgja þéttasta hópnum — þrengslapunktur geta orðið lífshættulegir.
- Ekki eyða rafhlöðu símans í símtöl eða samfélagsmiðla — sparaðu hana fyrir ljós eða neyð.
- Ekki hunsa svima eða áttunarleysi — stöðvaðu, náðu jafnvægi og haltu síðan áfram.
- Ekki bíða aðgerðarlaus — hik minnkar þann tíma sem þú hefur til að komast í öryggi.

# Staldraðu við og veltu fyrir þér

## Rafmagnsleysi í verslunarmiðstöð — hvað nú?

Þú ert ein(n) í verslunarmiðstöð á mörgum hæðum um helgi. Skyndilega slokknar á öllu í húsinu. Neyðarlýsing kviknar ekki og rúllustigar stöðvast. Þú heyrir fólk kalla og þrýstast í átt að aðalútgöngum, en þú ert langt frá þeim. Síminn þinn er að verða rafhlöðulaus og sambandið hefur dottið út. Næsti stigagangur er alveg myrkur og loftræsting hefur stöðvast, þannig að loftið verður þungt.

**Hvað myndir þú gera við þessar aðstæður?**



Mynd 8. Slökkvibúnaðar- og neyðisútgangaskilti.  
<https://www.istockphoto.com/photos/fire-exit-sign>

# Staldræðu við og veltu fyrir þér

Rafmagnsleysi á stórum almannafærisstöðum skapar óvissu, ótta og einangrun. Þegar síminn — eini ljósgjafinn og líflínan þín — er að tæmast skiptir máli að bregðast skynsamlega og treysta eigin dómgreind.

## Hvers vegna geta sumar ákvarðanir verið óöruggar eða árangurslausar?

- Að þjóta inn í myrkrið með mannfjöldanum eykur hættu á öngþveiti og að detta.
- Að eyða síðustu rafhlöðunni í símtöl eða samfélagsmiðla getur skilið þig eftir án ljóss þegar mest á reynir.
- Að standa kyrr í þungu, óloftræstu rými (stigagöngum, göngum) eykur hættu á köfnun eða meiðslum ef ótti magnast.
- Að bíða aðgerðarlaus eftir að kerfi fari í gang á ný sóar dýrmætum mínútum þegar útgönguleiðir geta enn verið greiðar.

## Hvaða aðgerðir endurspeгла bestu venjur?

- Notaðu rafhlöðu símans **eingöngu fyrir nauðsynlegt ljós** eða til að senda stutta staðsetningarupplýsingu.
- **Haltu áttum:** fylgdu veggjum, handriðum eða ápreifanlegum vísbendingum í stað þess að flýta þér blint.
- Færðu þig rólega í átt **að hliðarútgöngum eða leiðum þar sem færri fólk er**, og forðastu rúllustiga og lyftur.
- Ef þú verður ringlaður skaltu **stalda við, anda rólega og leyfa augunum að aðlagast** áður en þú heldur áfram.
- Sparaðu orku — í myrkri er það að halda ró sinni og treysta eigin dómgreind ein sterkasta leiðin til sjálfsbjargar.

# Líffræðileg og heilsutengd neyðartilvik í samhengi sjálfsbjargar þegar einstaklingur er einn á almannafæri og á stórum samkomustöðum

Þegar þú ert einn á fjölmönnum samkomustað geta jafnvel minniháttar líffræðileg eða heilsutengd vandamál orðið lífshættuleg ef tafarlaus aðstoð er ekki tiltæk. Lífsbjörg ræðst af því að greina einkenni snemma, halda ró sinni og bregðast hratt við — sérstaklega þegar ekki er hægt að reiða sig strax á utanaðkomandi heilbrigðisaðstoð.

- **Smitandi faraldrar** — veirur eða bakteríur geta breiðst hratt út á þéttum stöðum eins og leikvöngum, verslunarmiðstöðvum eða flugvöllum, þar sem nán snerting gerir útsetningu nær óhjákvæmilega.
- **Matareitrun eða ofnæmisviðbrögð** — mengaður matur eða óviljandi útsetning fyrir ofnæmi á tónleikum eða viðburðum getur valdið skyndilegum veikindum þegar læknaaðstoð tefst.
- **Bráð heilsufarsatvik** — yfirlið, astmaköst eða skyndileg hjartatengd atvik geta farið fram hjá fólki í ringulreið rýmingar eða ótta.



Mynd 9. Tóm vatnsflaska á offhitnuðu svæði.  
(Gervigreindarframleitt af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)

# Smitandi sjúkdómafaraldrar á samkomustöðum

Faraldrar smitandi sjúkdóma á stórum samkomustöðum, svo sem leikvöngum, verslunarmiðstöðvum eða flugvöllum, geta breiðst hratt út vegna náinnar snertingar og ófullnægjandi loftræstingar.

Helstu áhættur eru meðal annars:

- Skyndileg einkenni eins og hiti, hósti eða slappleiki á meðan þú ert umkringdur mannfjölda.
- Takmarkað aðgengi að lækniaðstoð — tafir á skyndihjálp eða faglegri heilbrigðisþjónustu.
- Þegar ótti breiðist hraðar út en sjúkdómurinn sjálfur og leiðir til óöruggra hreyfinga í mannfjölda.
- Einangrunarhætta — að ekki sé tekið eftir þér ef þú hnígur niður eða veikist í fjölmennu eða óreiðukenndu umhverfi.



Mynd 10. Læknaskinn datt á gólfið í mannfjölda.  
(AI-framleitt af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)

# Smitandi sjúkdómafaraldrar á samkomustöðum

## Hvað á að gera:

- **Færðu þig rólega** í átt að svæðum þar sem færri fólk er til að draga úr útsetningu og forðast óttasvæði.
- **Hyljið munn og nef** með grímu, trefli eða ermi ef þú finnur fyrir einkennum eða grunar smit í kringum þig.
- **Sestu niður með bakið að vegg** eða traustri byggingu ef þú finnur fyrir slappleika — það dregur úr hættu á því að þú hnígir óséð(ur) í hreyfingu mannfjöldans.
- **Sparaðu orku þína** og rafhlöðu símans fyrir neyðartilvik eða til að gefa merki um hjálp.
- **Nýttu tiltæka persónulega hluti** (vatnsflösku, pappírspurrkur, klút) til einfaldrar sjálfshjálpar þar til lækniaðstoð berst.

## Hvað á ekki að gera:

- **Ekki þrýsta þér í átt að aðalútgöngum** eða rúllustigum í ótta — þau verða fljótt að þrengslapunktum.
- **Ekki leggjast niður** í miðjum gönguleiðum — mikil hættu er á öngþveiti ef fólk sér þig ekki.
- **Ekki hunsa fyrstu einkenni** svima, ógleði eða mæði.
- **Ekki eyða tíma** í að leita að vinum eða hjálparaðilum — treystu á eigin skjóta dómgreind.



# Matareitrun eða ofnæmisviðbrögð á samkomustöðum

Matur sem seldur er á leikvöngum, í verslunarmiðstöðvum eða á hátíðum getur stundum verið illa geymdur, mengaður eða innihaldið falin ofnæmisvaldandi efni. Í fjölmennu umhverfi geta jafnvel væg ofnæmisviðbrögð eða skyndileg meltingarópægindi orðið lífshættuleg — sérstaklega þegar hreyfanleiki er takmarkaður og aðstoð tefst.

## Algengar áhættur á stórum samkomustöðum:

- Matur sem hefur staðið í hita eða verið útbúinn við ófullnægjandi hreinlætisaðstæður getur borið bakteríur.
- Fjöldaveitingar auka líkur á krossmengun með ofnæmisvöldum.
- Drykkir sem eru geymdir illa geta valdið bakteríuvexti eða losun efna úr umbúðum.

## Algeng einkenni:

- Ógleði og uppköst
- Kviðverkir eða krampar
- Skyndilegur svimi eða slappleiki
- Bólga í vörum, hálsi eða andliti (ofnæmisviðbrögð)
- Öndunarerfiðleikar
- Mikið vökvatap



Mynd 11. Matarúrgangur skildur eftir á ofhitaðri veitingastað.  
(AI-framleitt af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)



# Matareitrun eða ofnæmisviðbrögð á samkomustöðum

Þegar matareitrun eða ofnæmisvaldar hafa áhrif á fjölda fólks getur þú fundið fyrir eigin einkennum á sama tíma og ótti breiðist út í kringum þig. Tugir annarra kunna að líða yfir, kasta upp eða kalla á hjálp — og í slíkri ringulreið getur ástand þitt auðveldlega farið fram hjá öðrum.

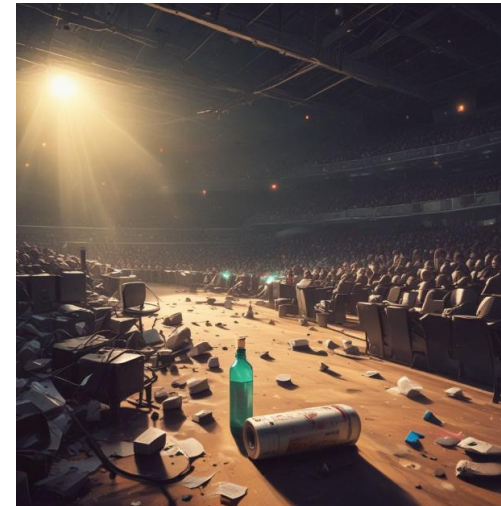
- **Best er að bregðast fyrst við einkennum hjá sjálfum þér.** Ógleði, svimi, bólga eða mæði þýðir að þú þarft að grípa tafarlaust til aðgerða, jafnvel þótt fólk í kringum þig sé að hníga niður.
- **Ekki bíða í miðjum veikum mannfjölda.** Færðu þig til hliðar, að veggjum, gangvegum eða opnu rými, svo þú sért sýnileg(ur) og forðist að verða undir fótum.
- **Gefðu skýr og áberandi merki.** Lyftu annarri hendi, kallaðu stutt og skýr orð á borð við „Ofnæmi!“ eða „Parfnast aðstoðar!“, og veifaðu fatnaði ef þarf. Björgunaraðilar leita fyrst að augljósustu merkjunum.
- **Nýttu eigin úrræði strax.** Taktu ofnæmislyf, notaðu innöndunartæki eða adrenalínpennta án tafar. Ekki treysta á að neyðarlið nái til þín fljótt þegar margir þurfa á aðstoð að halda.
- **Verndaðu þig ef þú finnur fyrir slappleika.** Setstu upprétt(ur) með bakið að vegg eða hindrun, þar sem þú getur andað frjáltslega og ert ekki í hættu á að verða fyrir hnjaski.
- **Vertu þar sem auðvelt er að finna þig.** Forðast skal að fela sig á salernum eða í hliðarherbergjum, þar sem björgunaraðilar einbeita sér oft fyrst að aðalsvæðum.

# Heilbrigðisneyðartilvik á samkomustöðum

Á þéttsetnum tónleikum, leikvöngum eða í verslunarmiðstöðvum geta skyndileg heilsufarsvandamál — svo sem yfirlið, astmaköst eða brjóstverkur — farið fram hjá fólki. Hávær tónlist, myrkur eða óskipulögð rýming gera öðrum erfitt fyrir að átta sig á því að þú sért í hættu. Þegar ótti breiðist út einbeitir meirihlutinn sér að því að komast undan og kann að taka ekki eftir því að einhver hnígur niður við hliðina á þeim.

Hvers vegna er þetta sérstaklega hættulegt þegar einstaklingur er einn?

- **Falin(n) í ringulreiðinni** — dauf lýsing, hávaði og hreyfing mannfjölda geta dulið neyð þína.
- **Misskilningur** — svimi eða mæði getur litið út eins og einföld skelfing.
- **Farið fram hjá í rýmingu** — við fjöldahreyfingar missa bæði viðbragðsaðilar og vegfarendur oft af einstaklingum sem hníga hljóðlega.
- **Seinkuð aðstoð** — heilbrigðisteymi geta þurft lengri tíma til að ná til þín þegar margir þurfa samtímis á hjálp að halda.



Mynd 12. Tómt vatnsflaska á offhitnuðu viðburðarsvæði.  
(Gervigreindarframleitt af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)

# Heilbrigðisneyðartilvik á samkomustöðum

Þegar rýming, hávaði eða ótti hylja ástand þitt ræðst lífsbjörg af því að gera þig sýnilegan og tryggja stöðuga stöðu þar til aðstoð berst.

## Hvað á að gera:

- **Gríptu til aðgerða við fyrstu viðvörðunarkerki** – svimi, brjóstverkur, mæði eða óskýr sjón þýðir að þú þarft að stöðva hreyfingu tafarlaust.
- **Færðu þig út úr straumi troðnings** — stígðu til hliðar að vegg, hindrun eða handriði í stiga til að forðast að vera hrint.
- **Gerðu þig sýnilegan** — lyftu annarri hendi, veifaðu fatnaði eða notaðu ljós símans til að ná athygli viðbragðsaðila.
- **Notaðu lyf strax** — innöndunartæki, nítróglýserín eða ávísuð lyf skal taka tafarlaust.
- **Komdu þér í örugga stöðu** — ef yfirlið er yfirvofandi skaltu setjast á stað með bakstuðningi eða leggjast á hliðina með bogin hné til að halda öndunarvegi opnum.

## Hvað á ekki að gera:

- **Ekki neyða þig** til að halda áfram með mannfjöldanum — að hníga á hreyfingu eykur hættu á meiðslum og troðningi.
- **Ekki fela þig** á salernum eða í dimmum hornum — viðbragðsaðilar geta farið fram hjá þér.
- **Ekki eyða síðustu orkunni** í stöðugt öskur — stutt og skýr merki eru áhrifaríkari.
- **Ekki bíða aðgerðarlaus** — gríptu strax til aðgerða þegar einkenni hefjast.

# Stal draðu við og veltu fyrir þér

## Að hníga niður í rýmingu — hvað nú?

Þú ert á fjölmönnum tónleikum í stórri innanhússhöll þegar ljósin slokkna skyndilega og ótti grípur um sig. Fólk ryðst í átt að útgöngunum. Í ringulreiðinni finnurðu fyrir þrengslum í brjósti — öndunin verður erfið og fæturnir veikjast. Þú misstígur þig og ert við það að hníga, á meðan fólk þrýstist fram hjá þér.

Það er hávaði, myrkur og enginn virðist taka eftir því að þú sért í vanda.

**Hvað myndir þú gera við þessar aðstæður?**

**Myndir þú reyna að þrýsta þér áfram með mannfjöldanum, setjast niður á gólfið eða lyfta hendi og kalla eftir hjálp?**



Mynd 13. Myrkvuð tónleikahöll.  
(Gervigreindarframleitt af E. Šiljina í gegnum MagicStudio)

# Staldræðu við og veltu fyrir þér

Í dimmu og yfirfullu rými geta jafnvel minniháttar heilsufarsatvik fljótt orðið lífshættuleg ef þau fara fram hjá öðrum. Lífsbjörg ræðst af því að gera þig sýnilegan og spara orku þar til aðstoð berst.

## Bestu viðbrögð:

- **Gerðu þig sýnilega(n)** — haltu þig við vegg eða hindrun, lyftu annarri hendi og reyndu að vera upprétt(ur).
- **Gefðu skýr merki um læknisaðstoð** — notaðu stutt og skýr orð á borð við „Hjálp — astmi!“ eða „Hjálp — brjóstverkur!“.
- **Notaðu lyf strax** ef þú hefur þau (innöndunartæki, adrenalínpena, ávísuð lyf).
- **Stjórnaðu önduninni** — hæg og jöfn öndun dregur úr ótta og minnkar súrefnisþörf.
- **Haltu þig nálægt ljósi eða opnu rými** ef mögulegt er, svo viðbragðsaðilar finni þig hraðar.



## Óörugg viðbrögð:

- **Að hníga niður í miðjum mannfjölda** — mikil hættu er á að verða undir fótum eða fara fram hjá þér.
- **Að vera þögul(l)** — í hávaða og ótta geta viðbragðsaðilar ekki tekið eftir þér.
- **Að hörfa inn á salerni eða í falin rými** — þá verður erfiðara að finna þig og veita aðstoð.



Co-funded by  
the European Union



# Hvetjandi aðgerðir og fyrirmyndir

## Love Parade 2010: Þegar smáar aðgerðir björguðu mannlífum

- Þann **24. júlí 2010** breyttist Love Parade hátíðin í Duisburg í Þýskalandi úr gleðihátíð í hamfarir.
- Yfir **200.000 manns** var stýrt inn á eina göngurennu, og innan örfárra mínútna varð þrýstingur mannfjöldans óbærilegur. **21 manns létu lífið og yfir 650 slösuðust.**
- Í miðri ringulreiðinni neituðu sumir að láta óttann ná yfirhöndinni.
- **Viðstaddir mynduðu mannlegar keðjur** til að stöðva aðra í að verða undir fótum.
- Ókunnugir hjálpuðu fólki upp með **handriðum stiga og upp á vegg** og mynduðu þannig dýrmætt rými til að anda.
- Þeir sem héldu **ró sinni, hreyfðu sig á ská og gáfu skýr merki** fundu leið út úr öngþveitinu.



Myndband 1. Slysíð á Love Parade. <https://www.youtube.com/watch?v=MGFcNRrlqM>

**Mundu!**

Að hugsa skýrt getur bjargað lífi þínu — og lífi annarra.

# Til frekari skoðunar

## 1. Stjórnun heilsufarsáhættu á fjöldasamkomum

Leiðbeiningar um forvarnir gegn smitandi sjúkdómum, matareitrun og bráðum heilsufarsatvikum á stórum samkomustöðum.

## 2. Framtíðaráskoranir í forvörnum og stjórnun smitsjúkdóma

Hagnýtar upplýsingar um hvernig sýkingar breiðast út í þröngum rýmum og hvaða aðgerðir draga úr áhættu.

## 3. Minni biðraðir, meiri öryggi – kraftur mannfjöldahermunar

Útskýrir hvers vegna órói í mannfjöldanum og seinkun við að greina neyðartilvik getur verið banvænt — og hvernig meðvitund bjargar lífum.



# Heimildir sem notaðar voru við gerð lotunnar

- *Jarðskjálftar og flóðbylgjur*. (á.d.). Sameiginlega rannsóknarmiðstöðin: Vísindamiðstöð ESB. [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/natural-and-man-made-hazards/earthquakes-and-tsunamis\\_en?utm\\_](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/natural-and-man-made-hazards/earthquakes-and-tsunamis_en?utm_)
- Fausti, G. (áð. d.). *Evrópskir slökkvstaðlar*. Scribd. <https://www.scribd.com/document/836063255/European-Fire-Standards>
- *Framtíðaráskoranir í forvörn og eftirliti með smitsjúkdómum*. (2025, 8. maí). Evrópsku miðstöðin fyrir sjúkdómaforvarnir og eftirlit. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/future-challenges-infectious-disease-prevention-and-control>
- *Stjórnun heilsufarsáhættu við fjölmennsamkomur*. (2024, 7. mars). <https://www.who.int/activities/managing-health-risks-during-mass-gatherings>
- *Fjöldaviðburðir og smitsjúkdómar, íhugunarefni fyrir almannheilsuverndaryfirvöld í ESB/EES*. (2024, 14. júní). Evrópsku miðstöðin fyrir sjúkdómaforvarnir og eftirlit. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/mass-gatherings-and-infectious-diseases-considerations-2024>
- *Auðlindasett um mönkeypox fyrir skipulagningu og samhæfingu fjölda- og stórra samkoma*. (5. júlí 2022). <https://www.who.int/europe/tools-and-toolkits/monkeypox-resource-toolkit-for-planning-and-coordination-of-mass-and-large-gathering-events>
- *Hæfni og færni*. (d.d.-b). Evrópsk hæfni, færni, réttindi og störf (ESCO). [https://esco.ec.europa.eu/en/classification/skill\\_main](https://esco.ec.europa.eu/en/classification/skill_main)

# Heimildir sem notaðar voru við gerð lotunnar

## Myndbönd:

- Autentic Documentary. (19. júlí 2025). *Love Parade: How a Music Festival Turned into a Deadly Trap* [Myndband]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MGFcNRilqM>
- Kneidl, A. (án dags.). *Minni biðraðir, meiri öryggi – kraftur mannfjöldalíkana* [myndband]. TED Talks. [https://www.ted.com/talks/angelika\\_kneidl\\_less\\_queueing\\_more\\_safety\\_the\\_power\\_of\\_crowd\\_simulations](https://www.ted.com/talks/angelika_kneidl_less_queueing_more_safety_the_power_of_crowd_simulations)

## Myndir:

- Munasinghe, S. (án dags.). *3.100+ birgðamyndir af merkingum brunaviðvörðunar, myndir og myndir án höfundarréttargjalda – iStock*. <https://www.istockphoto.com/photos/fire-exit-sign>
- Šilina, E. (2025). Hruninn leikvangur við jarðskjálfta [AI-birt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Jarðskjálftatitringar [AI-framleitt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Kvíkmælir sem sýnir öfgafullan hita (43 °C) [AI-búin mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Íþróttavöllur undir mikilli eldingarstormi [AI-búið mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Verslunarmiðstöð í eldi [AI-framleitt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Brotnar glerplötur [AI-birt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Yfirgefinn sími með lágs rafhlöðu-tákni [AI-framleitt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Tóm vatnsflaska á ofhitnuðu tónleikastað [AI-birt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Læknisgríma dottið á gólfið í mannfjölda [AI-framleitt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Matarverðskil eftir ofhitnað viðburðarrými [AI-framleitt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)
- Šilina, E. (2025). Myrkvuð tónleikahöll [AI-framleitt mynd]. MagicStudio. [https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm\\_source=chatgpt.com](https://magicstudio.com/ai-art-generator/?utm_source=chatgpt.com)

# SAMSTARFSAÐILAR



<https://ied.eu/>



<https://denizli.afad.gov.tr/>



<https://neotalentway.com/>



<https://www.eva93.lv/>



<https://ngo-nfe4y.com.ua/en>



<https://vonhope.is/>

**Skemmtu þér með VET-READY náminu**  
**Eining 2: Viðbúnaður og viðbrögð við hamförum í opinberum og stórum**  
**mannvirkjum**

**Þjálfunarlota 12: Færni til sjálfsbjargar þegar einstaklingur er einn í neyðarástandi**  
**á almannafæri og á stórum samkomustöðum**  
**!**

Fylgdu okkur



<https://vetready.eu/>