



2.NODAĻA: SABIEDRISKO UN LIELU PASĀKUMU NORISES VIETU KATASTROFU GATAVĪBA UN REAĢĒŠANA

MĀCĪBU MODULIS 9: Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrības un lielo pasākumu drošībai

Autors: Institute of Entrepreneurship Development / VETREADY
projekta partnerība

Projekta numurs: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



Co-funded by
the European Union

Finansēts ar Eiropas Savienības atbalstu. Izteiktie uzskati un viedokļi ir tikai autora(-u) atbildība un neatspoguļo Eiropas Savienības vai Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE) oficiālo nostāju. Ne Eiropas Savienība, ne finansējuma piešķirējinstanse nav atbildīga par šeit sniegto informāciju.



Mācību moduļa mērķis

Vispārējais mērķis: Šī mācību moduļa galvenais mērķis ir iepazīstināt studentus ar agrīnās brīdināšanas sistēmu (EWS) ideju, iespējām un pielietojumu sabiedriskās vietās un lielās vietās, piemēram, stadionos, lidostās, tirdzniecības centros un transporta mezglos. Izmantojot tūlītējus brīdinājumus un preventīvus pasākumus, tā mērķis ir palielināt sagatavotību, palielināt izpratni par iespējamiem riskiem un stiprināt pūļu, darbinieku un kopienu spēju veiksmīgi reaģēt uz krīzēm.

Mācību moduļa ilgums: 2,6 akadēmiskās stundas

Vērtēšanas metode: Izvēles jautājumu tests pēc mācību moduļa apguves

Mērķa grupas:

profesionālās izglītības programmu izglītojamie

profesionālās tālākizglītības pieaugušie un pieaugušo izglītības programmu izglītojamie

diasporas izglītojamie

profesionālās pilnveides, profesionālās tālākizglītības un neformālās pieaugušo izglītības mācībspēki

Mācību sasniegumu atzišana

Izglītojamiem:

Apliecība par mācību programmas (neformālās izglītības) apguvi

Mācībspēkiem:

Apliecība par profesionālās kompetences pilnveidi

Sasniedzamā ESCO transversālā prasme T kategorijā: T4.3 – Sadarbība komandās un tīklos

Spēja efektīvi koordinēt un sadarboties ar citiem vidēs, kur vienlaikus uzturas liels cilvēku skaits. Tā ietver informācijas apmaiņu, darbību saskaņošanu un skaidras komunikācijas uzturēšanu starp visām iesaistītajām pusēm — norises vietas personālu, neatliekamās palīdzības dienestiem un sabiedrību — aktivizējot agrīnās brīdināšanas sistēmas un īstenojot katastrofu reaģēšanas procedūras.

Mācību moduļa sagaidāmie mācību rezultāti

Zināšanas

1. Atpazīt galvenos agrīnās brīdināšanas sistēmu elementus un funkcijas publiskās un lielas ietilpības vietās, tostarp skaņu izziņošanas (PA) sistēmas, avārijas apgaismojumu, digitālās informatīvās zīmes un mobilās brīdinājumu lietotnes.
2. Izprast, kā savlaicīgi un precīzi brīdinājumi veicina pūļa drošību, un noteikt atbilstošas rīcības dažādu apdraudējumu gadījumā masu pasākumos.
3. Apzināt pūļa vadības, personāla sagatavotības un sabiedrības līdzdalības nozīmi agrīnās brīdināšanas sistēmu efektivitātes stiprināšanā, lai mazinātu katastrofu riskus lielas ietilpības vietās.

Prasmes

1. **Efektīvi koordinēt** ar komandas biedriem, norises vietas personālu un operatīvajiem dienestiem, lai nodrošinātu savlaicīgas un organizētas sabiedriskās drošības darbības.
2. **Skaidri nodot būtisku informāciju** un atbalstīt kolektīvu lēmumu pieņemšanu brīžos, kad tiek aktivizētas agrīnās brīdināšanas sistēmas cilvēku pulcēšanās vietās.
3. **Aktīvi piedalīties kopīgās evakuācijas mācībās**, komunikācijas ķēdēs un notikumu izvērtēšanā pēc incidentiem, lai stiprinātu sagatavotības un sadarbības tīklus publiskās vietās.

Šīs prasmes tieši atbilst **transversālajai ESCO prasmei T4.3 – Sadarboties komandās un tīklos**,

kas ietver spēju:

- Koordinēt darbības ar vairākiem iesaistītajiem, nodrošinot sinhronizētu rīcību sabiedrības drošības apdraudējumu laikā.
- Atbalstīt komandas lēmumu pieņemšanu un uzturēt atklātu komunikāciju stresa situācijās.
- Ieguldīt kopīgā izvērtēšanā un nepārtrauktā sadarbības procesā un ārkārtas rīcības uzlabošanā.

Ievads: Kas ir agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko pasākumu drošībai?

- Attiecas uz pasākumu kopumu un koordinētām darbībām, kas nodrošina lielu cilvēku pulcēšanās vietu drošību — stadionos, transporta termināļos, koncertvietās un kultūras centros. Galvenais mērķis ir paredzēt iespējamos apdraudējumus, ieviest preventīvus pasākumus un nodrošināt cilvēku drošu rīcību ārkārtas situācijās.
- **Galvenie elementi:**
- **Riska novērtējums:** Iespējamo apdraudējumu identificēšana, piemēram, ugunsgrēks, konstrukciju bojājumi, pūļa incidenti, smagi laikapstākļi.
- **Ārkārtas situāciju plānošana:** Evakuācijas maršrutu izstrāde, pulcēšanās vietu noteikšana, komunikācijas procedūras, kas pielāgotas konkrētā objekta ietilpībai un struktūrai.
- **Krīžu koordinācija:** Sadarbība starp objekta pārvaldniekiem, apsardzi, glābējiem un vietējām autoritātēm, nodrošinot organizētu un savlaicīgu reakciju.

Galvenie jēdzieni un terminoloģija

- **Publiskā agrīnās brīdināšanas sistēma (Public EWS):** organizēta brīdinājumu sistēma, kas nodrošina savlaicīgu un uzticamu informāciju liela cilvēku skaitam publiskās vietās un lielas ietilpības objektos, piemēram, stadionos, lidostās, tirdzniecības centros un transporta mezglos.
- **Viltus trauksme:** brīdinājums, kas aktivizēts bez reāla apdraudējuma klātbūtnes. Publiskās vietās viltus trauksmes var izraisīt apjukumu vai paniku, ja tās netiek pienācīgi pārvaldītas.
- **Evakuācijas mācības:** plānota praktiska nodarbība, kuras laikā darbinieki un apmeklētāji trenējas droši un organizēti evakuēties no lielas ietilpības objektiem.
- **Pūļa vadība:** process, kura mērķis ir vadīt, organizēt un aizsargāt lielu cilvēku skaitu, lai novērstu paniku, pārapdzīvotību vai drūzmas ārkārtas situācijās.
- **Riska izpratne:** izpratne par potenciālajiem apdraudējumiem publiskās vietās (ugunsgrēki, gāzes noplūdes, elektroapgādes traucējumi, pūļa saspiešana, pandēmijas u. c.) un spēja atpazīt nepieciešamās pareizās rīcības.

Tēmas svarīguma izpratne

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedriskās un lielas ietilpības vietās ir ļoti nozīmīgas, jo:

- **Lielas cilvēku masas palielina riskus.**
Stadioni, lidostas, tirdzniecības centri un transporta mezgli vienkopus pulcē tūkstošiem cilvēku, kur pat neliels apdraudējums var ļoti ātri pārvērsties bīstamā situācijā.
- **Savlaicīgi brīdinājumi samazina cietušo skaitu.**
Ātri un uzticami brīdinājumi ļauj cilvēkiem orientēties, izmantot drošākos evakuācijas ceļus un izvairīties no bīstamām zonām, tādējādi būtiski mazinot ievainojumu un bojāgājušo risku.
- **Panikas novēršana ir kritiski svarīga.**
Cilvēku pūļa nekontrolēta kustība rada sastrēgumus, kritienus un sabradāšanas risku, kas bieži var būt bīstamāki par pašu sākotnējo apdraudējumu.
- **Gatavība stiprina noturētspēju.**
Labī izstrādātas agrīnās brīdināšanas sistēmas, apmācīts personāls un skaidra komunikācija palīdz pasargāt dzīvības, samazināt materiālos zaudējumus un uztur sabiedrības uzticēšanos publisko vietu drošībai.

Kāpēc šis mācību modulis ir svarīgs?

- Neatkarīgi no tā, vai atrodaties stadionā, lidostā, tirdzniecības centrā vai transporta mezglā, katastrofas var notikt jebkurā brīdī.
Izglītojamajiem: Jūs un cilvēki ap jums būs drošībā, ja izpratīsiet publiskos brīdinājumus un sekosiet norādījumiem par pūļa drošību.
Pedagogiem: Šī satura iekļaušana profesionālajā izglītībā un profesionālās tālākizglītības programmās veido sagatavotības kultūru lielos publiskos objektos un vietās.
Diasporas kopienām: Izpratne par mītnes valsts publiskās brīdināšanas sistēmām un drošības procedūrām vietās ar lielu cilvēku skaitu palīdz gan integrācijai, gan personīgajai drošībai.
- Sagatavotība sākas vietās, kur uzturamies ikdienā. Skaidra izpratne par skaļruņu paziņojumiem, mirgojošām avārijas gaismām vai informatīvo tablo ziņojumiem var būt izšķiroša starp haosu un drošību.

Dabas katastrofas agrīnās brīdināšanas sistēmu kontekstā publisko un lielo pasākumu vietu drošībai

- Publiskās un lielas ietilpības vietas ir pakļautas dažādiem dabas apdraudējumiem, kuru gadījumā ir būtiska efektīva agrīnā brīdināšana un pūļa vadība. Šie apdraudējumi ietver:
 - **Zemes nogruvumi** – pēkšņa grunts kustība, kas var apdraudēt būves, radīt paniku un prasīt tūlītēju evakuācijas vadību.
 - **Plūdi** – risks pazemes telpās, metro stacijās un pasākumu arēnās, kas atrodas pie upēm vai piekrastē.
 - **Ugunsgrēki un mežu ugunsgrēki** – gan iekštelpu ugunsgrēki, gan meža ugunsgrēki, kas var apdraudēt lielus pasākumus.
 - **Vētras, orkāni un tornado** – spēcīgi laikapstākļi, kas var pārtraukt norises stadionos, lidostās un brīvdabas pasākumos.
 - **Karstuma viļņi / sausums** – veselības riski lielam cilvēku skaitam, īpaši brīvdabas pasākumos.
 - **Stiprs sals / sniegs** – sabrukušu konstrukciju risks, piekļuves traucējumi un cilvēku iestrēgšana transporta mezglos.
 - **Nogruvumi** – apdraud vietas, kas atrodas nogāzēs vai nestabilā gruntī.
 - **Vulkāniskā aktivitāte** – īpaši aktuāli lidostām un publiskām vietām salās vai vulkānu tuvumā.

Zemestrīces

Zemestrīces notiek pēkšņi, tāpēc skaidri agrīnie brīdinājumi un tūlītēja droša rīcība ir būtiska pārpildītos publiskos objektos.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko vietu drošībai – zemestrīcēm

- Seismiskie sensori, kas saistīti ar automātiskiem brīdinājumiem stadionos, lidostās un tirdzniecības centros. Publiskās adreses (PA) paziņojumi, lai vadītu drošu uzvedību. Avārijas apgaismojums un digitālās izkārtnes, kas norāda evakuācijas ceļus.

Ko darīt

- Noliecies, piesedz sevi un stingri pieturies, līdz satricinājumi beidzas. Ievēro personāla norādījumus un mierīgi dodies uz norādītajām drošajām zonām. Palīdzi ievainojamiem cilvēkiem (bērniem, senioriem, personām ar invaliditāti).

Ko nedarīt

- Kratīšanas laikā nesteidzieties uz izejām. Nelietojiet liftus. Nebloķējiet avārijas ceļus.



1. attēls: Agrīnā brīdināšana plašsaziņas līdzekļos Dzīvnieku uzraudzība ar Canva (brīvais elements)

Zemestrīces - kā atpazīt brīdinājumus?

Seismiskās brīdinājuma
lietotnes: mobilie
brīdinājumi brīdina par
nenovēršamu trīci.

Personāla un
skaļruņu norādījumi
tūlītējai rīcībai.

Mirgojošas trauksmes /
gaismas: automatizēti
brīdinājumi, kas
aktivizējas sabiedriskās
vietās.

Digitālās izkārtnes:
reāllaika norādījumi,
kas parāda drošas
izejas.

Kopienas sirēnas:
ārējās pašvaldības
sirēnas, kas brīdina par
sabiedriskām telpām
iekštelpās

Meža ugunsgrēki

Pārpildītās vietās ugunsgrēki ātri izplatās un dūmi izraisa paniku, padarot ātrus brīdinājumus ļoti svarīgus.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas ugunsgrēku drošībai publiskās un lielās vietās

- Dūmu un karstuma detektori, kas savienoti ar signalizācijas sistēmām.
Sprinkleru sistēmas aktivizējas automātiski.
Vizuālā un audio ugunsgrēka signalizācija visā norises vietā.

Ko darīt

- Nekavējoties evakuējieties, izmantojot tuvāko drošo izeju.
Pālieciet zemu, lai izvairītos no dūmu ieelpošanas.
Ievērojiet personāla un izkārtnu norādījumus.

Ko nedarīt

- Neatgriezieties pēc mantām.
Nelietojiet liftus.
Nebloķējiet avārijas durvis.



2. attēls: Canva ugunsgrēki (brīvais elements)

Meža ugunsgrēki - kā atpazīt brīdinājumus?

Dūmu detektori:
trauksmes signāli, ko
izraisa dūmi norises
vietās.

Siltuma detektori:
brīdinājumi par
pēkšņu temperatūras
paaugstināšanos.

Ugunsgrēka
trauksmes sirēnas:
skaļi, atšķirīgi signāli
ar mirgojošām
gaismām.

Tiešie paziņojumi,
kas vada evakuāciju.

Sprinkleru
aktivizēšana:
redzama
ugunsdzēsības un
bīstamības pazīme

Plūdi

Floods can quickly overwhelm public spaces, especially underground venues like subways or basements of malls.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko un lielo vietu drošībai – plūdu gadījumā

- Plūdu prognozēšanas sistēmas (piemēram, EFAS), kas integrētas ar brīdinājumiem par norises vietu. Digitālie displeji un PA sistēmas, kas brīdina par ienākošajiem plūdiem. Automātiskās barjeras un drenāžas sistēmas, ko aktivizē sensori.

Ko darīt

- Pārvietojieties uz augstākiem stāviem vai paaugstinātām drošām zonām. Sekojiet evakuācijas maršrutiem, ko atzīmē personāls. Esiet informēts, izmantojot vietas paziņojumus un brīdinājumus.

Ko nedarīt

- Plūdu laikā neizmantojiet pazemes ejas. Neignorējiet pieaugošo ūdeni pagrabos. Nemēģiniet braukt cauri applūstošām autostāvvietām.



3. attēls: Ārkārtas komplekts - Canva gatavība katastrofām (bezmaksas elements)

Plūdi - kā atpazīt brīdinājumus?

Brīdinājumi
mobilajām ierīcēm:
ziņojumi no vietējām
iestādēm un norises
vietu lietotnēm.

Skaidras vadlīnijas
evakuācijai uz
augstāku vietu.

Mirgojoši plūdu
trauksmes signāli:
atrodas metro
stacijās un
tirdzniecības centros.

Ūdens līmeņa
sensori: indikatori,
kas parāda, kad
vietas ir nedrošas.

Sociālie mediji un
lietotnes: reāllaika
atjauninājumi, ko kopīgo
civilās aizsardzības
institūcijas.

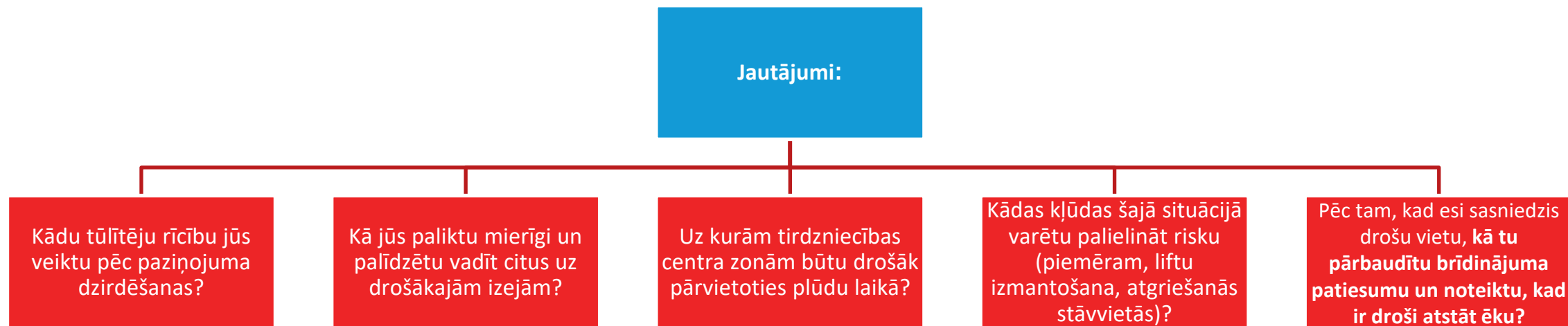
Apstājies un padomā

Plūdi publiskā vietā!

Ir piektdiena, plkst. 18:15. Tu atrodi lielā tirdzniecības centrā kopā ar draugiem.

Pēkšņi skaļruņos izskan paziņojums: “Plūdu brīdinājums: Spēcīga lietus dēļ tuvējās ielās un pazemes autostāvvietās strauji ceļas ūdens līmenis. Lūdzu, nekavējoties dodieties uz augšējiem stāviem.”

Tu pamani, ka daļa cilvēku apkārt sāk krist panikā, bet citi ignorē paziņojumu un turpina iepirkties. Eskalatori ir pārpildīti, un tu redzi apsardzes darbiniekus norādot uz evakuācijas kāpnēm.



Apstājies un padomā

Plūdi publiskā vietā!

- **Kāpēc tas ir nedroši:**
Steigšanās uz pazemes autostāvvietām vai mēģinājumi izklūt caur applūdušām izejām var cilvēkus iesprostot strauji augošā ūdenī. Daudzi ar plūdiem saistītie ievainojumi notiek tāpēc, ka cilvēki nenovērtē ūdens dziļumu vai cenšas iziet vai izbraukt cauri applūdušām zonām.
- **Ko teiktu uzticami avoti:**
Civilās aizsardzības dienesti un starptautiskās vadlīnijas uzsver, ka drošākā rīcība plūdu gadījumā publiskās telpās ir pārvietoties uz augstākiem stāviem, izvairīties no pagrabtelpām un sekot personāla norādēm. Pētījumi apliecina, ka lielākā daļa letālo gadījumu notiek zemākajās un pazemes zonās, kad brīdinājumi tiek ignorēti.
- **Rīcība, kas atbilst labajai praksei:**
Saņemot plūdu brīdinājumu publiskā vietā, saglabā mieru un ātri virzies uz augstākajiem stāviem, izmantojot kāpnis, nevis liftus. Seko personāla norādēm un evakuācijas zīmēm uz drošajām zonām, un gaidi oficiālu informāciju, pirms mēģini pamest ēku.

Tehnoloģiskās un rūpnieciskās avārijas agrīnās brīdināšanas sistēmu kontekstā publisko un lielo pasākumu norises vietu drošībai

Tehnoloģiskās un rūpnieciskās katastrofas publiskās un lielās vietās bieži izraisa cilvēka darbība, infrastruktūras kļūmes vai negadījumi. Tie var apdraudēt tūkstošiem cilvēku vienlaikus, padarot agrīnās brīdināšanas sistēmas (EWS) būtiskas sabiedrības drošībai.

Kāpēc agrīnās brīdināšanas sistēmas ir svarīgas?

Tās savlaicīgi identificē apdraudējumus, izplata ātrus brīdinājumus vairākos kanālos (skaļruņi, trauksmes signāli, digitālās informācijas tāfeles, mobilās lietotnes) un sniedz skaidrus drošības norādījumus, piemēram, par evakuāciju vai palikšanu patvertnē.

Publisko vietu un lielo pasākumu norises vietu gatavība

Uzturēt un regulāri pārbaudīt ugunsgrēka un gāzes noplūdes detektoru sistēmas.

Apmācīt personālu un rīkot evakuācijas mācības, kas īpaši pielāgotas tehnoloģisko un rūpniecisko apdraudējumu scenārijiem.

Nodrošināt skaidru marķējumu, avārijas apgaismojumu un uzticamu komunikāciju ar civilās aizsardzības dienestiem.

Elektroapgādes traucējumi

Elektrības padeves traucējumi publiskās vietās var izraisīt pēkšņu tumsu, apjukumu un paniku, tāpēc īpaši būtiski ir ātri brīdinājumi un uzticamas rezerves sistēmas.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko un lielo publisko vietu drošībai – elektroapgādes traucējumu gadījumā

- Rezerves ģeneratori un avārijas apgaismojums automātiski ieslēdzas.
- Digitālās informatīvās zīmes un skaļruņu sistēmas sniedz norādes par evakuāciju vai patveršanos.
- Personāls ir apmācīts droši vadīt lielas cilvēku plūsmas elektroapgādes pārtraukumu laikā.

Ko darīt

- Esiet mierīgs un gaidiet, līdz ieslēgsies avārijas gaismas. Ievērojiet izgaismotas izejas zīmes un personāla norādījumus. Pārvietojieties lēnām, lai izvairītos no paklupšanas vai kritieniem pārpildītās vietās.

Ko nedarīt

- Nesteidzieties un nespiediet citus uz izejām. Nelietojiet liftus elektrības pārtraukuma laikā. Nemēģiniet piespiest bloķēt vai tumšas avārijas ejas.



4. attēls: Canva (Free Element) spuldzes

Elektroapgādes traucējumi – kā atpazīt brīdinājumus?

Pēkšņs elektroapgādes zudums visā ēkā:
ekrāni, eskalatori un apgaismojums vienlaikus pārstāj darboties.

Avārijas apgaismojuma secība: koridora apgaismojums un apgaismotie izejas ceļi ieslēdzas automātiski.

Eskalatori un lifti izslēdzas: redzama mehāniskās kustības apstāšanās signalizē par strāvas padeves pārtraukumu.

Pūļa trokšņa izmaiņas:
cilvēku pēkšņa reakcija uz gaismas vai skaņas pazušānu rada jūtamas pārmaiņas kopējā atmosfērā.

Vietas darbinieki ar lukturīšiem / atstarojošām vestēm:
skaidra koordinētas reakcijas pazīme uz traucējumiem.

Gāzes noplūdes

Gāzes noplūdes sabiedriskās vietās ir ļoti bīstamas sprādziena un saindēšanās riska dēļ, kas prasa tūlītēju atklāšanu un kontrolētu evakuāciju.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko vietu drošībai – gāzes noplūdes gadījumā

- Gāzes noteikšanas sensori aktivizē trauksmes signālus un izslēdz ventilāciju. Sabiedriskās apskatīšanas (PA) sistēmas sniedz mierīgas evakuācijas instrukcijas. Personāls vada cilvēku plūsmas uz drošiem āra pulcēšanās punktiem.

Ko darīt

- Evakuējieties mierīgi uz norādītajām drošajām zonām ārpus ēkas. Nosedziet degunu un muti, ja gāzes smaka ir spēcīga. Sekojiet personāla un oficiālajiem paziņojumiem, lai saņemtu norādījumus.

Ko nedarīt

- Neaizdedziet sērkokus, nesmēķējiet un nelietojiet mobilo tālruni skartajās zonās. Nelietojiet palaist un neizraisīt paniku. Neieejiet atkārtoti norises vietā, kamēr nav pasludināts par drošu.



5. attēls: Canva (Free Element) brīdinājuma zīmes

Gāzes noplūdes – kā atpazīt brīdinājumus?

Izteikta sēra tipa smaka:
bieži raksturota kā
“sapuvušu olu smarža”, kas
gāzei tiek pievienota, lai
noplūdi varētu viegli saost.

Šņācoša skaņa cauruļvadu
vai ierīču tuvumā:
dzirdama noplūde slēgtās
telpās.

Galvassāpes, reibonis vai
slikta dūša tuvumā
esošajiem cilvēkiem:
agrīnas gāzes iedarbības
pazīmes.

Ventilācijas sistēmas
pēkšņi izslēdzas:
automātisks drošības
protokols, lai ierobežotu
gāzes cirkulāciju.

Drošības darbinieki, kas
nekavējoties virza
cilvēkus ārā: spēcīgs
uzvedības signāls par
apstiprinātu
apdraudējumu.

Kīmisko vielu noplūdes

Kīmiskas noplūdes transporta mezglos, arēnās vai tirdzniecības centros var izplatīt toksiskas dūmgāzes, tādēļ nepieciešami ātri brīdinājumi un uzturēšanās telpās procedūras.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko vietu drošībai – kīmisko vielu noplūdes gadījumā

- Bīstamo vielu (HAZMAT) sensori un trauksmes signāli, kas nosaka kīmisko vielu klātbūtni. Digitālie informatīvie ekrāni un skaļruņu (PA) brīdinājumi, kas instruē cilvēkus palikt telpās vai evakuēties. Sadarbība ar civilās aizsardzības un operatīvās reaģēšanas dienestiem.

Ko darīt

- Nekavējoties pārvietojieties prom no noplūdes vietas. Ievērojiet "patvēruma vietas" norādījumus, ja evakuācija ir nedroša. Palīdziet neaizsargātām personām sasniegt drošās zonas.

Ko nedarīt

- Nepieskarieties un nemēģiniet tīrīt izlijušos materiālus. Nelietojiet liftus negadījuma vietas tuvumā. Neignorējiet oficiālos norādījumus vai pūļa kontroles pasākumus.



6. attēls: Canva (brīvā elementa) kīmisko vielu noplūde

Kīmisko vielu noplūdes – kā atpazīt brīdinājumus?

Redzams šķidrums vai pulveris uz grīdas:
Izlijušās vielas darbinieki norobežo ar konusiem vai barjerām.

Neparasti tvaika mākoņi
vai krāsaini dūmi:
tūlītēja vizuāla norāde
par bīstamu izdalīšanos.

Acu, rīkles vai ādas
kairinājums skartajā
zonā: fizioloģiska
reakcija, kas norāda uz
iedarbību.

Elektroniskās norādes,
kas mainās uz HAZMAT
ikonām: specifiski
simboli (galvaskauss,
maska, ķīmiskā muca).

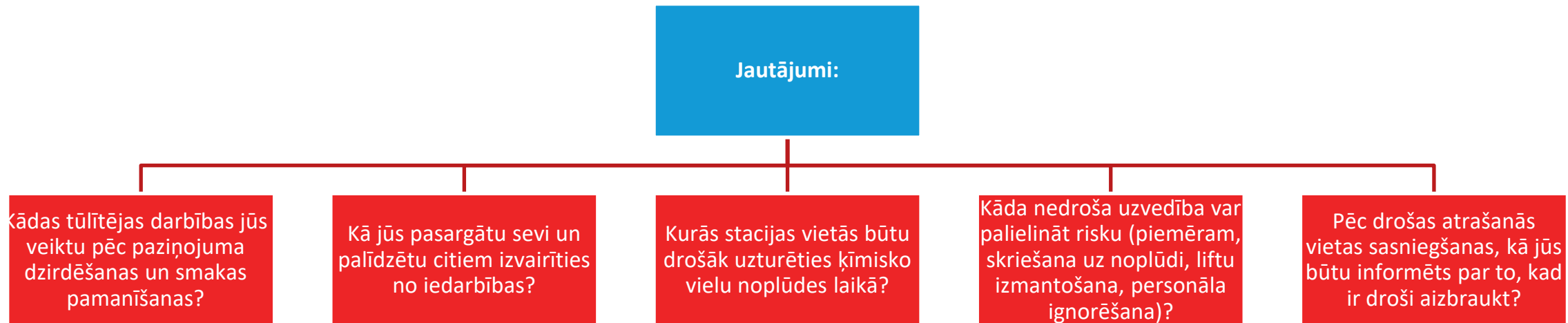
Avārijas brigāžu
ierašanās aizsargtērpos
(IAL): skaidrs ķīmisko
apdraudējumu
pārvaldības rādītājs.

Apstājies un padomā

Ķīmisko vielu noplūde publiskā vietā!

Ir darba diena, pulkstenis ir 16:45. Jūs atrodaties lielā dzelzceļa stacijā un gaidāt savu vilcienu. Pēkšņi jūs sajūtat dīvainu ķīmisku smaku, un sāk skanēt drošības trauksmes signāls. Skaļruņu sistēma paziņo: “Uzmanību: apakšējā vestibilā konstatēta bīstamas vielas noplūde. Lūdzu, saglabājiert mieru un nekavējoties sekojiet personāla norādījumiem.”

Daži cilvēki sāk klepot, savukārt citi steidzas uz eskalatoriem. Drošības darbinieki slēdz piekļuvi apakšstāvam un virza pasažierus uz norādīto drošo patvertni.



Apstājies un padomā

Ķīmisko vielu noplūde publiskā vietā!

- **Kāpēc tas ir nedroši:**
Tuvojoties noplūdes zonai vai mēģinot izklūt caur piesārņotām teritorijām, cilvēki tiek pakļauti toksiskiem izgarojumiem vai tiešam kontaktam ar bīstamām vielām. Daudzi ievainojumi rodas tad, ja personas ignorē norobežojumus vai mēģina pašas izpētīt noplūdes avotu.
- **Ko teiktu uzticami avoti:**
Civilās aizsardzības vadlīnijas un starptautiskie drošības standarti uzsver, ka drošākā rīcība ir izvairīties no piesārņotās zonas, ievērot patveršanās uz vietas vai evakuācijas norādījumus un palauties uz apmācītu personālu un operatīvās reaģēšanas dienestiem. Pētījumi rāda, ka apdraudējuma ātra izolēšana būtiski samazina pakļautības risku.
- **Kura rīcība atbilst labākajai praksei:**
Saņemot brīdinājumu par ķīmiskas vielas noplūdi, saglabāiet mieru un attālinieties no skartās zonas. Ievērojiet personāla norādījumus — vai nu patverties uz vietas (aizverot durvis un noslēdzot ventilācijas atveres), vai evakuēties pa drošiem maršrutiem. Nemēģiniet noplūdi tīrīt vai šķērsot. Uzgaidiet oficiālu atļauju, pirms atgriezties teritorijā.

Bioloģiskās / ar veselību saistītās katastrofas agrīnās brīdināšanas sistēmās sabiedrības un lielo publisko vietu drošībai

- Pat publiskās vietās un lielos pasākumu norises objektos bioloģisko un ar veselību saistīto katastrofu risināšanai ir nepieciešamas uzticamas agrīnās brīdināšanas sistēmas, lai mazinātu riskus un aizsargātu cilvēku pulcēšanās vietas. Būtiskākie apdraudējumi ietver:
- Pandēmijas vai epidēmijas (piem., COVID-19, gripu): Uzraudzības tīkli, veselības pārbaudes lidostās vai pasākumu ieejās un veselības iestāžu brīdinājumi nodrošina savlaicīgu informāciju, lai ierobežotu izplatību un aizsargātu dalībniekus masveida pulcēšanās vietās.
- Pārtikas piesārņojums (piem., nedroši vai sabojājušies produkti): Tirdzniecības centros, stadionu ēdināšanas zonās vai lidostās produktu atsaukumi, laboratoriskās pārbaudes un sabiedrības veselības paziņojumi palīdz novērst kaitīgu patogēnu iedarbību.
- Zoonotiski uzliesmojumi (dzīvnieku izcelsmes slimības): Tiek uzraudzīti veterinārajā un sabiedrības veselības uzraudzībā, un savlaicīga komunikācija samazina cilvēku inficēšanās risku gadatirgos, izstādēs vai dzīvnieku iesaistes pasākumos.

Bioloģiskās / ar veselību saistītās katastrofas agrīnās brīdināšanas sistēmās sabiedrības un lielo publisko vietu drošībai

- **Kāpēc agrīnās brīdināšanas sistēmas ir nozīmīgas?**
Tās nodrošina precīzus un savlaicīgus brīdinājumus un skaidrus norādījumus cilvēku pūļu vidē, ļaujot ātri veikt aizsardzības pasākumus, piemēram, izolēšanu, ēdināšanas zonu evakuāciju vai medicīniskās pārbaudes.
- **Publisko vietu sagatavotība:**
Ieviestas veselības pārbaudes un higiēnas kontroles procedūras pasākumu norises vietās.
Apmācīts personāls atpazīt agrīnos simptomus un mierīgi vadīt cilvēkus.
Nodrošināta ātra saziņa ar vietējām veselības iestādēm un civilās aizsardzības dienestiem.

Pandēmijas / epidēmijas

Pandēmijas un epidēmijas strauji izplatās pārpildītās vietās, padarot agrīnu atklāšanu un skaidrus veselības protokolus būtiskus drošībai.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas publisko un lielo vietu drošībai – pandēmiju gadījumā

- Veselības iestāžu brīdinājumi un uzraudzības sistēmas, kas saistītas ar norises vietām. Skrīninga procedūras (temperatūras pārbaudes, testēšana pie ieejām). Publiski paziņojumi un norādes ar higiēnas protokoliem.

Ko darīt

- Ievērojiet personāla norādījumus par higiēnu un distancēšanos. Valkāiet aizsarglīdzekļus (maskas), ja tas ir ieteikts. Sadarbojieties ar medicīnisko pārbaudi un kontaktu izsekošanu.

Ko nedarīt

- Neignorējiet simptomus un neslēpiet slimību. Neizplatiet dezinformāciju pūlī. Nepretojieties veselības pārbaudēm vai aizsardzības pasākumiem.



7. attēls: Cilvēki aizsargtērpos, kas simbolizē Canva (Free Element) reakciju uz pandēmiju

Pandēmijas / epidēmijas - kā atpazīt brīdinājumus?

Ieteikumi veselības jomā: PVO, ES vai valstu veselības aģentūru brīdinājumi, kas izvietoti norises vietās.

Ieejas pārbaudes: temperatūras pārbaudes vai veselības anketas.

Norises vietas norādes: higiēnas atgādinājumi uz digitālajiem dēļiem.

Personāla protokoli: masku, dezinfekcijas līdzekļu un mutisku norādījumu izplatīšana.

Medicīniskā klātbūtne: Uz vietas esošie mediķi aktīvi uzrauga pūļus.

Zoonozes uzliesmojumi

Zoonozes slimības var izplatīties no dzīvniekiem uz cilvēkiem sabiedriskās vietās, īpaši gadatirgos, izstādēs vai pasākumos, kuros iesaistīti dzīvnieki.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko un lielo vietu drošībai – zoonožu uzliesmojumiem

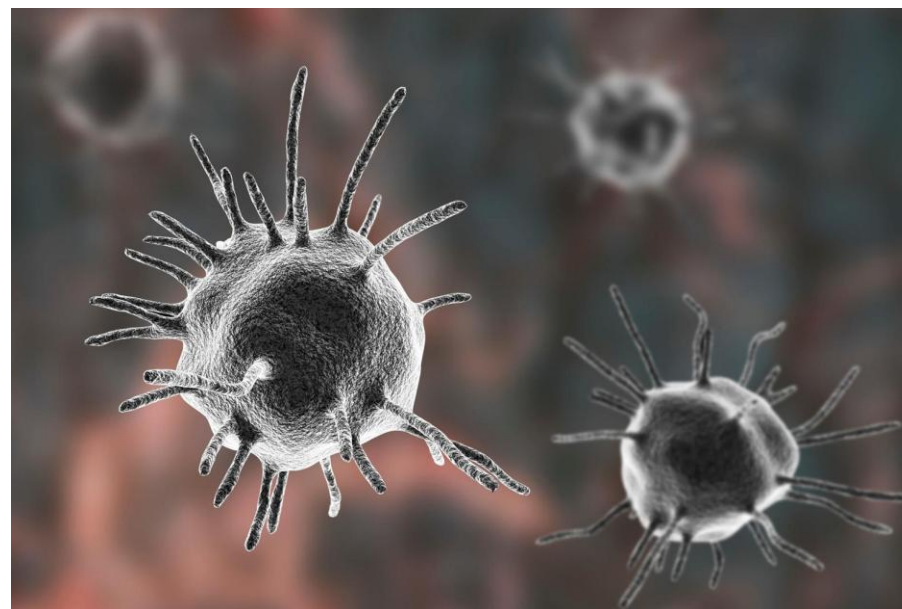
- Veterinārā un sabiedrības veselības uzraudzība ar agrīniem brīdinājumiem. Skarto dzīvnieku izolācija un tūlītēja saziņa ar sabiedrību. Vietas protokoli, lai ierobežotu iedarbību un kontaktus.

Ko darīt

- Netuvojieties un nebarojiet slimus dzīvniekus. Neignorējiet brīdinājumus par ierobežotām zonām. Nepārvadāji pārtiku dzīvnieku vietās, kas var izplatīt piesārņojumu.

Ko nedarīt

- Netuvojieties un nebarojiet slimus dzīvniekus. Neignorējiet brīdinājumus par ierobežotām zonām. Nepārvadāji pārtiku dzīvnieku vietās, kas var izplatīt piesārņojumu.



8. attēls: Canva zoonozes uzliesmojumi (brīvais elements)

Zoonozes uzliesmojumi - kā atpazīt brīdinājumus?

Veterinārie brīdinājumi:
iestādes, kas izdod
brīdinājumus par dzīvnieku
izraisītām slimībām.

Ierobežotas zonas:
Dzīvnieku sekcijas
pēkšņi aizvērtas vai
norobežotas.

Norādes: brīdinājuma
plakāti par slimību
riskiem.

Neparasta dzīvnieku
uzvedība: Redzama
slimība dzīvniekiem
(letarģija, klepus).

Aizsargaprīkojums:
personāls, kas valkā
cimdus, maskas vai
speciālu apģērbu
dzīvnieku tuvumā.

Pārtikas piesārņojums

Pārtikas piesārņojums sabiedriskās vietās var ātri ietekmēt lielu skaitu cilvēku, kas prasa ātru brīdinājumu un koordinētu reakciju.

Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrisko un lielo vietu drošībai – pārtikas piesārņojumam

- Pārtikas nekaitīguma uzraudzība un atsaukšana, kas saistīta ar vietu pārdevējiem. Reāllaika paziņojumi par nedrošu produktu izplatīšanas apturēšanu. Koordinācija ar sabiedrības veselības iestādēm, lai identificētu riskus.

Ko darīt

- Pārtrauciet patērēt pārtiku nekavējoties, kad tiek paziņots par piesārņojumu. Ievērojiet personāla norādījumus par medicīniskajām pārbaudēm vai ziņošanu par simptomiem. Palīdziet citiem uzzināt par atsauktajiem priekšmetiem.

Ko nedarīt

- Nelietojiet pārtiku pirms atsaukšanas brīdinājumiem. Nedalieties ar aizdomām par piesārņotu pārtiku ar citiem. Nelietojiet pašārstēšanos bez medicīniskas konsultācijas.



9. attēls: Pārtikas piesārņojums ar Canva (brīvais elements)

Pārtikas piesārņojums - kā atpazīt brīdinājumus?

Oficiālie
atgādinājumi:
Sabiedrības veselības
aģentūras paziņo
norises vietām.

Digitālie displeji / PA
sistēmas: paziņojumi
par ēdināšanas
pakalpojuma
pārtraukšanu.

Pēkšņa pārtikas
preču noņemšana:
pārdevēji izņem
produktus no
plauktiem.

Ziņojumi par slimību:
Vairāki sliktas dūšas,
vemšanas vai
krampju gadījumi.

Medicīniska
personāla darbība:
pirmās palīdzības
stacijas uz vietas, kas
reaģē uz gadījumu
konām.

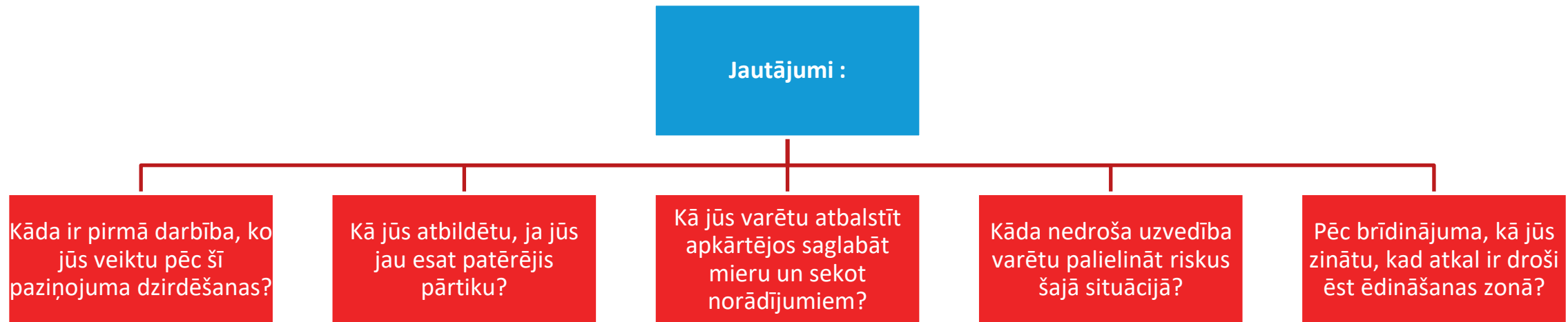
Apstājies un padomā

Pārtikas piesārņojums publiskā vietā!

Ir sestdiena, pulkstenis ir 13:00, un lielajā tirdzniecības centrā valda rosība. Jūs ar draugiem ēdat pusdienas ēdināšanas zonā, kad pēkšņi skaļruņu sistēma paziņo:

“Uzmanību: konstatēta iespējama pārtikas piesārņojuma situācija. Lūdzu, nekavējoties pārtrauciet ēšanu un sekojiet personāla norādījumiem.”

Daļa cilvēku turpina ēst, bet citi sabīstoties steidzas uz izejām. Drošības darbinieki sāk novākt paplātes un lūdz apmeklētājus mierīgi uzgaidīt sēdvietu zonā.



Apstājies un padomā

Pārtikas piesārņojums publiskā vietā!

- **Kāpēc tas ir nedroši:**
Turpinot ēst vai ignorējot brīdinājumu, palielinās ar pārtiku saistītu saslimšanu risks. Panikas rīcība, piemēram, strauja došanās uz izejām, pārpildītās vietās var radīt nevajadzīgus negadījumus.
- **Ko teiktu uzticami avoti:**
Sabiedrības veselības iestādes un pārtikas nekaitīguma uzraugi uzsver, ka drošākā rīcība aizdomu par piesārņojumu gadījumā ir nekavējoties pārtraukt ēšanu, izolēt nedrošo pārtiku un meklēt medicīnisku palīdzību, ja parādās simptomi. Pētījumi liecina, ka ātri veikta rīcība un produktu atsaukumi novērš masveida ar pārtiku saistītus uzliesmojumus.
- **Kura rīcība atbilst labākajai praksei:**
Saņemot brīdinājumu par pārtikas piesārņojumu, nekavējoties pārtrauciet ēst, novietojiet paplātes malā un klausieties oficiālos norādījumus. Sadarbojieties ar personālu, kas veic pārbaudes un medicīnisko skrīningu, un uzgaidiet sabiedrības veselības iestāžu apstiprinājumu, pirms atsākt pārtikas iegādi.

Iedvesmojoša rīcība un labās prakses piemēri

Lieta: 2008. gada Īrijas cūkgaļas dioksīna krīze

2008. gada decembrī Īrijas iestādes konstatēja bīstami augstu dioksīnu līmeni cūkgaļas produktos, kas bija saistīts ar piesārņotu dzīvnieku barību. Dažu stundu laikā valdība izdeva sabiedrības brīdinājumus, uzsāka pilnīgu visu cūkgaļas produktu atsaukšanu no veikaliem, restorāniem un sabiedriskās ēdināšanas iestādēm, kā arī apturēja eksportu. Īrijas Pārtikas nekaitīguma dienests (FSAI) cieši sadarbojās ar ES Ātrās brīdināšanas sistēmu pārtikai un barībai (RASFF), lai koordinētu pārrobežu informācijas apmaiņu. Papildu pasākumi tika ieviesti, lai stiprinātu barības uzraudzību, testēšanu un izsekojamību pārtikas piegādes ķēdē.

Galvenie iedvesmojošie pasākumi:

Nekavējoša cūkgaļas produktu atsaukšana valsts mērogā novērsa plaša mēroga pakļaušanu riskam.

Caurspīdīga un savlaicīga komunikācija nomierināja sabiedrību un novērsa masveida paniku.

Politikas reformas uzlaboja ilgtermiņa pārtikas nekaitīgumu un stiprināja sabiedrības uzticēšanos institūcijām.

Saite uz stāstu:

https://en.wikipedia.org/wiki/2008_Irish_pork_crisis



10. attēls: Taironas grāfiste, kas identificēta kā piesārņotās naftas izcelsme, kas saistīta ar 2008. gada Īrijas cūkgaļas krīzi. Avots: Vikipēdijas līdzstrādnieki.

Kāpēc tas ir iedvesmojoši?

Šis gadījums parāda, ka pat liela mēroga pārtikas nekaitīguma ārkārtas situācijās ātra rīcība, skaidra komunikācija un cieša sadarbība starp iestādēm un norises vietām var aizsargāt sabiedrības veselību. Tajā uzsvērts, kā krīze tika pārvērsta par iespēju izveidot spēcīgākas uzraudzības sistēmas un stiprināt sabiedrības uzticēšanos agrīnās brīdināšanas mehānismiem.

Padziļinātai izpētei

- **Video: Early Warnings for All**
Īss ANO paskaidrojošs video, kurā parādīta globālā iniciatīva nodrošināt, ka daudzu apdraudējumu agrīnās brīdināšanas sistēmas aizsargā ikvienu līdz 2027. gadam. <https://www.youtube.com/watch?v=ptDZGYyY30s>
- **Article: Building Effective Warning Systems – UNDRR**
Praktiski norādījumi par uz cilvēkiem vērstu agrīnās brīdināšanas sistēmu izstrādi, kas sasniedz neaizsargātas grupas. <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/sendai-framework-action/early-warnings-for-all>
- **Interactive Map: Global Multi-Hazard Early Warning Coverage (WMO)**
Pasaules Meteoroloģijas organizācijas informācijas panelis, kurā redzams, kurās valstīs ir funkcionējošas agrīnās brīdināšanas sistēmas. <https://wmo.int/publication-series/global-status-of-multi-hazard-early-warning-systems-2024>
- **Infographic: How Europe Responds to Disasters (EU Civil Protection)**
Skaidra infografika, kurā paskaidrots, kā ES civilās aizsardzības mehānisms koordinē pārrobežu brīdinājumus un reaģēšanu ārkārtas situācijās. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection_en

Avoti

- European Commission. (n.d.). *ESCO – European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*. Retrieved from <https://esco.ec.europa.eu/>
- European Commission. (2023). *EU Civil Protection Mechanism*. Retrieved from https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/eu-civil-protection-mechanism_en
- Eurostat. (2022). *Climate-related disasters in Europe*. Publications Office of the European Union. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat>
- International Centre for Integrated Mountain Development. (n.d.). *Community-based flood early warning systems (CBFEWS)*. Retrieved from <https://www.icimod.org/mountain/cbfews/>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (n.d.). *Early warning systems: Reducing disaster mortality*. Retrieved from <https://www.undrr.org/>
- Wikipedia contributors. (n.d.). *2008 Irish pork crisis*. In *Wikipedia*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/2008_Irish_pork_crisis
- United Nations. (2023, May 23). *Early Warnings for All* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ptDZGYyY30s>
- World Meteorological Organization. (2024). *Global status of multi-hazard early warning systems 2024* [Interactive map]. Retrieved from <https://wmo.int/publication-series/global-status-of-multi-hazard-early-warning-systems-2024>

Avoti

- Figure 1: Canva. (n.d.). Early Warning in the Media – Animal Monitoring [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 2: Canva. (n.d.). Fires [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 3: Canva. (n.d.). Emergency Kit – Preparedness for Disasters [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 4: Canva. (n.d.). Light bulbs [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 5: Canva. (n.d.). Warning signs [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 6: Canva. (n.d.). Chemical Spills [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 7: Canva. (n.d.). People in protective suits symbolizing pandemic response [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 8: Canva. (n.d.). Zoonotic Outbreaks [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 9: Canva. (n.d.). Food Contamination [Image]. Canva. Retrieved from <https://www.canva.com/>
- Figure 10: Wikipedia contributors. (n.d.). County Tyrone, identified as the origin of the contaminated oil linked to the 2008 Irish Pork Crisis [Image]. In Wikipedia. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/2008_Irish_pork_crisis

PARTNERİBA



<https://ied.eu/>



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



<https://neotalentway.com/>



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



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



<https://vonhope.is/>

**Lai vērtīga un iedvesmojoša mācīšanās ar VET-READY
2. nodaļu «SABIEDRISKO UN LIELU PASĀKUMU NORISES VIETU
KATASTROFU GATAVĪBA UN REAGĒŠANA»
un 9. mācību moduli «Agrīnās brīdināšanas sistēmas sabiedrības
un lielo pasākumu drošībai»!**

SEKO MUMS



<https://vetready.eu/>