

**BIZTONSÁGI TERV**  
**71. Tatabányai Bányásznapi –**  
**a Május 1. parkban**  
**2021. szeptember 3-5.**

Készítette:

Szabó Bernadett  
Agora Nonprofit Kft.

Bartal Vilmos  
Agora Nonprofit Kft.

Tóth Károly  
Phoenix Global Kft.

Szutter Levente  
operatív igazgató  
Agora Nonprofit Kft.

**Tatabánya, 2021. augusztus 19.**

## BIZTONSÁGI TERV

### 71. Tatabányai Bányásznapi - a Május 1. parkban

2021. szeptember 3-5.

A 71. Tatabányai Bányásznapi 2021. szeptember 3-5.között kerül megrendezésre az Agora Nonprofit kft. szervezésében azon belül főszervező Szutter Levente operatív igazgató rendezésében.

A biztonsági terv a nem várt események által kiváltott személyi sérülések és károk minimalizálása érdekében készült a 23/2011. (III.8.) kormányrendelet és az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásainak figyelembevételével.

#### 1. Rendezvény által igénybe vett terület:

Tatabánya, Május 1. park térképen körül határolt 37.000 m<sup>2</sup>-es területe

Helyrajzi szám: 2126/14, 15, 16, 17 és 2126/32

#### 2. Rendezvényre érkezők becsült létszáma:

összesen: 10.000 – 15.000 fő

egyszerre egy időben maximum a május 1 park területén: 4.500 fő

egyszerre egy időben maximum a Romkocsma területén: 1000 fő

#### 3. Főbb veszélyforrások:

- Szélsőséges időjárás (pl. vihar)
- Terrorfenyegetés (bombával való fenyegetés)
- Lokálisan kialakult tüzek

#### 4. A veszélyforrások kockázatainak minimalizálása érdekében a helyszíntre telepített erőforrások:

- 1 db esetkocsi, 1 db mentőkocsi (Tatabányai Rendezvénymentőszolgálat)

Elhelyezés: a Május 1 park bejáratától 50 méterre az Idősek Otthona előtt és az Ifi Park Romkocsma előtt (mellékelt térképen jelölt területen)

- Szervezők jelenléte minimum 25 fővel
- A nagyszínpadon hangos bemondási lehetőség van
- A Május 1. parkban felállított 80 m<sup>2</sup>-es színpad mellett 2 db tűzoltókészülék, az „IFI” park romkocsmaiban felállított 40 m<sup>2</sup>-es színpadnál pedig 1 db tűzoltókészülék lesz elhelyezve

- Biztonsági Szolgálat igénybevétele: 25 fő
- Fokozott rendőri jelenlét
- Polgárőrség jelenléte 8-10 fővel mindhárom napon

#### **5. Kapcsolattartók:**

- **Hatóságok:**

- **MIK** (Művelőirányítási központ) vezetője: Szutter Levente
- **KEM Katasztrófavédelmi Igazgatóság ügyelet:**
- **KEM Katved. Kirendeltségvezető:** Janky Róbert :
- **Tatabányai Rendőrkapitányság állománya, Közrendvédelmi Osztály szolgálatirányító parancsnok, és a Komárom-Esztergom Megyei Tevékenység Irányítási Központja,**
- **Tatabányai Városrendészeti Iroda,**
- **Magyar Rendezvénymentő Szolgálat** (kitelepül 1 db esetkocsival és 1 db mentőkocsival a helyszínre), helyszíni értesítés vagy Vezető: Kaszás Zsolt
- **Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály:** Dr. Patkó Enikő Éva megyei tisztii főorvos, készenlétes

- **Biztonsági Szolgálat:**

- Hálózat-Biztonság Vagyonvédelmi Kft.: Nagy Csaba, a biztonsági szolgálat vezetője
- **Tatabányai Polgárőr Egyesület:** Zsombók László
- **A rendezvény biztonsági főnöke:**
- Kókai Gábor Krisztián biztonsági szolgálatvezető, felsőfokú rendezvénybiztosítási bizonyítvánnyal rendelkezik
- A napi biztonsági szolgálat vezetőinek nevét és telefonszámát a rendőrség felé email-ben a rendezvényt megelőző héten jelezzük.
- **Vészhelyzet esetén értesítettek:**
- **Forrás Rádió Rádió:**
- **Turul taxi:**
- **KNYKK Zrt.** (Középnyugat-magyarországi Közlekedési Központ Zrt) Illés Józsefné, helyi személyszállítási üzletág igazgató,
- **T-BUSZ**
- **A rendezvény azonnali leállítására kijelölt személy neve:**  
**Szutter Levente operatív igazgató**

## **5. Veszélyforrások kockázatainak minimalizálására tett intézkedések:**

### ***Szélsőséges időjárási események:***

Szélsőséges időjárási eseménykor a biztonsági tervben szereplő „Menekülési intézkedési terv vészhelyzet esetére” lép életbe.

A Megyei és Városi Katasztrófavédelem tájékoztatása alapján léptetjük életbe a menekülési tervet, és riadólánc formájában értesítjük a hatóságokat majd a helyszínen az érintett árusakat, fellépőket valamint a lakosságot. Áramszünet esetén a lakosság megfelelő tájékoztatása a mellékletben szereplő hangosbemondó szöveg alapján kerül kihirdetésre 4 db kézi hangosító eszköz (megafon ) segítségével továbbá a színpad áramellátását a színpad mellett elhelyezett aggregátor biztosítja.

### ***Terrorfenyegetés:***

A fesztivál látogatói folyamatos tájékoztatása hangosbemondón keresztül  
Rendőrség, tűzoltóság, katasztrófavédelem és tűzszerészek értesítése

A terület kiürítése a menekülési tervben leírtak szerint lép életbe

Biztonsági Szolgálat irányítása a helyszín gyorsabb elhagyása érdekében

### ***Lokálisan kialakult tüzek:***

Tűz oltásának azonnali megkezdése

Tűzoltók értesítése

A terület kiürítésének megkezdése a menekülési tervben leírtak szerint

Biztonsági Szolgálat irányítása a helyszín gyorsabb elhagyása érdekében

Nézők folyamatos tájékoztatása a hangosbemondón keresztül

## **1. sz. melléklet**

### **Menekülési Intézkedési Terv Vészhelyzet esetén**

**Helyszín:** Tatabánya, Május 1. park

**Időpont:** 2021. szeptember 3-5.

**Szervező intézmény:** Agora Nonprofit Kft.

**Várható létszám:** Kb. maximum 4.500 fő (egyszerre, egy időben)

A Katasztrófavédelmi Igazgatóság piros riasztást ad ki, telefonon értesíti Szutter Leventét a kialakult helyzetről. Szutter Levente összehívja a Műveletirányításba bevont személyeket, akik a helyszínen tartózkodnak: Kókai Gábor Krisztián biztonsági főnököt, a Rendőrség Közrendvédelmi Osztályának szolgálatirányító parancsnokát, Zsombók László, a polgárőrség vezetőjét, Szabó Bernadett főszervezőt majd tájékoztatják a katasztrófavédelmi ügyeletet és a menekülési terv és a térkép alapján kiürítik a területet.

A Május 1. park központi helyén, a nagyszínpad körül és a színpad előtti terület környékén várható a legtöbb ember. A legnagyobb látogatói létszám az esti koncertek idején (lásd a mellékelt léptékhelyes térképet)

## **5. Kapcsolattartók:**

### **Hatóságok:**

**MIK** (Műveletirányítási központ) vezetője: Szutter Levente

**KEM Katasztrófavédelmi Igazgatóság ügyelet:**

**KEM Katved. Kirendeltségvezető:** Janky Róbert :

**Tatabányai Rendőrkapitányság állománya, Közrendvédelmi Osztály szolgálatirányító parancsnok, és a Komárom-Esztergom Megyei Tevékenység Irányítási Központja,**

**Tatabányai Városrendészeti Iroda, központi ügyeleti telefonszám:**

**Magyar Rendezvénymentő Szolgálat** (kitelepül 1 db esetkocsival, 1 db mentőkocsi a helyszínre), helyszíni értesítés vagy vezető: Kaszás Zsolt:

**Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály:**

Dr. Patkó Enikő Éva megyei tisztii főorvos, készenlétes telefonszám:

### **Biztonsági Szolgálat:**

Hálózat-Biztonság Vagyonvédelmi Kft: Nagy Csaba, a biztonsági szolgálat vezetője

**Tatabányai Polgárőrség Önvédelmi Egyesület** (Zsombók László)

### **A rendezvény biztonsági főnöke:**

Kókai Gábor Krisztián biztonsági szolgálatvezető, felsőfokú rendezvénybiztosítási bizonyítvánnyal rendelkezik

A napi biztonsági szolgálat vezetőinek nevét és telefonszámát a rendőrség felé e-mail-ben a rendezvényt megelőző héten jelezzük.

### **Vészhelyzet esetén értesítettek:**

**Forrás Rádió Rádió:**

**Turul taxi:**

**KNYKK Zrt.** (Középnnyugat-magyarországi Közlekedési Központ Zrt) Illés Józsefné, helyi személyszállítási üzletág igazgató,

**T-BUSZ:**

**A rendezvény azonnali leállítására kijelölt személy neve:**

Szutter Levente operatív igazgató

A menekülési terv a Meteorológiai Szolgálat piros riasztása esetén lép életbe illetve (tűz, robbanásveszély, terrorfenyegetettség stb.) veszélyhelyzet esetén.

A piros riasztást a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság adja ki az OMSZ jelentése alapján és a biztonsági tervbe bevont résztvevőket (tűzoltóság, rendőrség, rendezvényszervező) riasztja. A riasztási előrejelzés 1-3 óra biztonsági időtartamot nyújt a vihar előtt. A rendezvényszervező értesíti a feladatba bevont helyszínen lévő erők vezetőit és felkészülnek a rendezvény helyszínének a kiürítésére. A MIK (Műveletirányító Központ) tagjai a helyszínre érkeznek a térképen bejelölt MIK sátorba, azonnali döntést hoznak a rendezvény leállításának szükségességéről, majd tájékoztatják Tatabánya Megyei Jogú Város polgármesterét. Az előre kidolgozott biztonsági terv szerint kezdik el a terület kiürítését.

**Kiürítési útvonalak:**

- 1. sz. menekülési út:** A színpadtól jobbra helyezkedő nézőket a Május 1. park keleti irányába a Népház úti bejáratához eső kapu felé (1) (itt 4-6 biztonsági ór tereli kifelé a területről a látogatókat), és a Május 1. park Szent Borbála úti lakóépületeknél található (2) kapu felé, ahol fokozott biztonsági ellenőrzés mellett engedik át az állampolgárokat (itt 2-4 biztonsági ór tereli kifelé a látogatókat).
- 2. sz. menekülési út:** A színpadtól balra helyezkedő nézőket a Május 1. park Nyugati kapuja felé (József Attila Általános Iskola felé, a (4) helyen található kapuk felé) terelik el a látogatókat (itt szintén 4-6 biztonsági ór teljesít majd az adott helyzetben szolgálatot).
- 3. sz. menekülési út:** A Május 1. parkban található szökőkútnál elhelyezkedő közönséget a Szent Borbála úti lakóépületeknél található 3 kapu felé terelik el (itt 2-4 biztonsági ór teljesít majd szolgálatot).

Hangosbmondón, a nagyszínpadon és a romkocsmában tájékoztatjuk a látogatókat a kijelölt menekülési útvonalról, a nagyszínpad mellett elhelyezett ledfalon pedig folyamatosan kivetítésre kerül a rendezvény biztonsági terve és térképe.

A helyszínre kitelepült mentőszolgálatot értesítjük, akik tájékoztatják a Mentőállomást, valamint a Szent Borbála Kórházat. Szükség esetén újabb mentőgépjárműveket kérünk a helyszínre.

A lakosság tájékoztatása érdekében a Forrás Rádiót, a T-Buszt, a KNYKK-t és a Turul taxit is értesítjük.

**Áramszünet esetén** a nagyszínpad Biztonsági hangosító rendszer pótáram ellátására az irányítási pontra egy szünetmentestápegységet helyezünk el, illetve a romkocsmában található színpad mellett elhelyezett aggregátor és a 4 db hangosbmondó (magafon) biztosítja a helyszínen a lakosság megfelelő tájékoztatását.

A helyszínen a léptékhelyes térkép alapján elhelyezett, megvilágított (szünetmentes áramforrásról ellátott led-es lámpával,) menekülőtáblák biztosítják a menekülési útvonal láthatóságát.

A terület kiürítése a rendőrség irányításával a helyszínen lévő polgárőrség, a biztonsági szolgálat szakembereinek és a szervezőknek a segítségével kerül végrehajtásra fent meghatározottak szerint.

Vihar és viharos, orkánerejű szél esetén a Jászai Mari Színház, Népház és a József Attila Általános Iskola nyújthat menedéket nagyobb létszámú közönség számára.

## **2.sz. melléklet**

### **HANGOS BEMONDÓ SZÖVEGE**

#### **Tisztelt Látogatóink, Kedves Vendégeink!**

A Meteorológiai Szolgálat előrejelzése és tájékoztatása szerint..... riasztás várható a Május 1. park területére 30 percen belül. A Május 1. parkot a Halászkert felé, a Népház felé, a Szent Borbála úti lakótelep felé, az Óvárosi templom felé és a József Attila Általános Iskola felé hagyhatják el. Kérjük Önöket, hogy a Polgárőrség, a Rendőrség, a Szervezők és a Biztonsági Szolgálat segítségét vegyék igénybe.

**Figyeljenek és vigyázzanak egymásra!**

**3.sz. melléklet**

**Közterület-használati kérelem:**



területfoglalási engedély 2021. augusztus 30-tól Bárdos László Gimnázium és szeptember 6-ig a Május 1. park és környéke valamint a Bárdos László Gimnázium alatti füves terület (a szalamanderes felvonulás miatt) .

**Mentő elhelyezés:** nagyszínpad mellett 1 db esetkocsi, romkocsmá előtt 1 db mentőautó

**Vízvételi hely, mosogatók, szennyvíz elvezetés:**

vízvételi lehetőség a park területen lévő vízcsapból lesz több helyen. A vízvételi hely mellett van lehetőség csatornára kötésre, azaz a szennyvíz elvezetésére. A sütőzsiradék elszállításáról az árusok gondoskodnak.

**Mellékhelyiségek:**

A parkban két helyen lesznek felállítva mellékhelyiségek 14 db mosdós, mindennel felszerelt euro wc-t helyezünk el a nyilvános WC mellett valamint a Népház felőli bejáratától kb. 10 méterre 1 db konténer WC-t állítunk fel (3 női 2 férfi Wc-vel és piszoárral). Itt 2 db „személyzeti WC” kerül leválasztásra a közreműködő vendéglátósok számára. További két-két mobil WC-t helyezünk el a színpadok mellett a fellépőknek. A romkocsmában pedig 1 db mobil WC lesz a vendégek számára. Mindegyik csappal, vízzel, papírral felszerelt. A helyszínen személyzet gondoskodik a mellékhelyiségek tisztán tartásáról folyamatosan, szombaton reggel és vasárnap reggel pedig a mobil WC-eket ürítik, tisztítják és feltöltik vízzel és papírral.

**Hulladékgyűjtés:**

a kommunális hulladék gyűjtésére 16 db 240 literes, és 12 db 1100 literes szemetes edényt biztosítunk. A hulladék gyűjtését napközben kézi takarító személyzet látja el, szeptember 4-én hétfőn a rendezvényt követően pedig a T-SZOL Zrt. végtakarítást végez.

**Útlezárás, felvonulás lebonyolítása:**

A későbbiekben bemutatott közútkezelői engedély szerint több alkalommal lesz útlezárás, melyhez a Rendőrség és a Polgárőrség és a Hálózat-Biztonság Vagyonvédelmi Kft. lesz a szervezők segítségére. A rendőrséggel és közterület-felügyelettel történt előzetes megbeszélés során az útlezárásokhoz 6-8 fő polgárőrt és 4 fő biztonsági őrt veszünk igénybe, különös tekintettel a 2021. szeptember 4-én 15 órakor kezdődő felvonulásra (Bányász Kegyeleti emlékmű – Károlyi Mihály út – Skanzen) valamint a 2021. szeptember 5-én, vasárnap megrendezendő szalamanderes felvonulás (Sport Hotel – Bányász kegyeleti emlékmű – Omega park útkereszteződésig)

**Biztonsági Szolgálat:**

A területen összesen 25 fő biztonsági őr teljesít szolgálatot várhatóan 5-6 napon keresztül. Az elhelyezkedésük több helyszínt érint. Legnagyobb létszámban a színpad melletti területeket őrzik, 6 fő járőri tevékenységet lát el. 2-2 fő lesz a Népház úti és a Halászkert felőli bejáratnál a területre

autóval való bejutás ellenőrzése miatt. A tűzijáték ideje alatt az őrök és a polgárőrök fokozottan figyelnek a megnövekedett létszámú látogatók biztonságára.

Vészhelyzet esetén a Szutter Levente, az operatív törzs irányítója összehívja a MIK (Műveletirányítási Központ tagjait: KEM Rendőrkapitányság ügyeletes vezetője, Simonics Róbert, a KEM Katasztrófavédelem képviselője, Kókai Gábor Krisztián biztonsági főnök, Zsombók László Polgárőrség vezetője, Szabó Bernadett főszervező) tagjait és közösen döntenek a további intézkedésekről. A jelenlévő rendőröket, a biztonsági őröket, a szervezőket, a polgárőröket és közterület-felügyelőket a menekülési útvonalak felé küldik majd tájékoztatják a lakosságot és jelenlévő árusokat, vendéglátósokat a mellékelt hangos bemondó szöveg alapján a kialakult helyzetről és a menekülési útvonalak felé irányítják őket. A rendőrség és a polgárőrség a parkolókból és zebrákon irányítja a forgalmat annak érdekében, hogy minél gyorsabban elhagyhassák a rendezvényt és környékét a látogatók, gyalogosan és gépjárművel egyaránt.

**Program lebonyolítás:** A hagyományőrző programok mellett, változatos és szórakoztató-gyerekeknek, fiataloknak, felnőtteknek és időseknek egyaránt érdekes- fellépőkkel és szórakozási lehetőségekkel készülünk.

Felhívjuk minden kedves látogató figyelmét, hogy a rendezvény a Május 1. parkban a hatályos jogszabályok értelmében, csak védettségi igazolvánnyal látogatható!

### **Részletes program:**

#### **2021. szeptember 3. PÉNTEK**

17:00 Herman Ottó DSE judo bemutató – *Nagyszínpad*

19:00-20:30 Bopcats Jazz - *Romkocsmá*

18:00-24:00 Retro party: Happy Gang Cory, Kozmix - *Nagyszínpad*

21:30-23:30 Party Syndrom – *Romkocsmá*

#### **2021. szeptember 4. SZOMBAT**

10:00 Tatabányai Bányász Fúvószenekar - *Nagyszínpad*

14:00 Tatabányai Bányász Mazsorett Együttes - *Nagyszínpad*

15:00 Dancing Feet - *Nagyszínpad*

15:00 Haverock - *Romkocsm*

16:00 Bányász Táncegyüttes - *Nagyszínpad*

17:00 Showformációs Táncegyüttes - *Nagyszínpad*

17:00 Stoned: 100% Rolling Stones - *Romkocsm*

19:00 Joe Cocker Cover Band - *Nagyszínpad*

21:00 Oláh Gergő - *Nagyszínpad*

21:30 Dö'Loorien - *Romkocsm*

További programok: Go Trabi Go, Gyerepark, Szkander verseny Szász Gyurival, Rubik sulí, Kergebringa

### **2021. szeptember 5. VASÁRNAP**

10:00 Apolló Meseszínház - *Gyermekszínpad*

11:00 Barista Show - *Gasztro udvar a park közepén*

15:00 Virtus Mazsorett - *Nagyszínpad*

15:30 Polyák Lilla - *Gyermekszínpad*

17:00 Tatabányai Bányász Öregtáncos Együttes - *Nagyszínpad*

18:00 Black Jack - *Romkocsm*

19:00 Roy & Ádám - *Nagyszínpad*

19:00-23:00 DJ Bóli - *Romkocsm*

További programok: Kő-papír-olló, Kötelhúzás Solti Bikákkal

**A bányásznapi rendezvény mindhárom napján vendéglátók, vidámpark és vásározók sora várja a vendégeket.**

### **Fontos információk:**

- Felhívjuk minden kedves látogató figyelmét, hogy a rendezvény a Május 1. parkban a hatályos jogszabályok értelmében, csak védettségi igazolvánnyal látogatható!

- Felhívjuk a figyelmüket, hogy a rendezvényre a belépés díjtalan, a koncertek, és minden színpadi produkció megtekintése ingyenes, azonban a vidámpark szolgáltatásainak igénybevétele díjköteles!
- A szervezők a műsorváltoztatás jogát fenntartják!
- A rendezvényen fényképek készülnek, amelyeken Ön is szerepelhet. A szervezők fenntartják a jogot, hogy a nyilvános rendezvényen bárkiről készült fotót az Agora Nonprofit Kft. saját honlapján, közösségi és offline felületein felhasználja!
- Kedvezőtlen időjárás esetén a rendezvény vagy egy-egy eleme elmaradhat. Esőnap nincs.
- Figyelem! A rendezvény területén DRÓN HASZNÁLATA TILOS!

A rendezvény programjának lebonyolítása a program szerint történik, kivéve a veszélyhelyzeteket. (terror-fenyegetettség, viharos időjárás stb. ) Ehhez fenti kiürítési terv és a mellékelt kiürítési térkép ad segítsége

#### 4.sz. melléklet

### KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁS

#### a Május 1. parkban megrendezendő 71. Tatabányai Bányásznapi program sorozat 2021. szeptember 3.-5.

A Tatabánya, Május 1. parkban rendezendő 71. Tatabányai Bányásznapi program sorozat kiürítés számítását a 2020. január 22-én hatályba lépett „Országos Tűzvédelmi Szabályzatról” szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (továbbiakban: OTSZ) vonatkozó előírásai, továbbá az a BM OKF által TvMI 10.2:2020.01.22. számon a „Szabadtéri rendezvények” témakörben kiadott tűzvédelmi műszaki irányelv (továbbiakban: TvMI) figyelembevételével készítettem el.

A „71. Tatabányai Bányásznapi program sorozat” elnevezésű rendezvény területe 37000m<sup>2</sup>. A terület maximális befogadó képessége 8 000fő.

A rendezők elsődlegesen 6000-8000 fő/nap látogatóra számítanak egyszerre egy időben.

A legnagyobb látogatói létszám a két felállított színpad környékén az esti koncert(ek) idején várható.

A rendezvényterületét 7 irányban lehet elhagyni, az északra eső területen tartózkodókat a Templom és az IFI park felé terelik (5.,6.,7.,8., kapuk), ahol a rendezvény biztosításáért felelős biztonsági személyzet segítségével irányítottan engedik át őket. A rendezvényterület DK-re eső területén tartózkodókat a Templom és az Ügyészség felé (8.,9. kapuk) vezetik ki. A rendezvényterület D-i részén tartózkodó személyek a Nyugdíjas otthon és a Tatabányai Benedek Elek Óvoda felé (1.,2. kapuk) irányítják ki a helyszínről.

#### **Nagyszínpad:**

A 10m x 8m-es nagyszínpad a Május 1. park közepén lesz felállítva. A nagyszínpad és a nézőtér területe a színpadtól mérten 2,5 méter távolságban bonthatatlan kötésű kordonrendszerrel lesz leválasztva. A nagyszínpad középvonalától számítva bonthatatlan kötésű kordonrendszerrel épített 2m széles technikai folyosót kerül kialakításra. A nagyszínpad előtt 20 m-re egy 5x5 m-es hangosító pultot fognak elhelyezni.

A technikai folyosóval kettéválasztott a színpad középvonalától számítva jobbra eső nézőtér terület 25x25 méter (azaz 625 m<sup>2</sup>), míg a színpad középvonalától számítva balra eső nézőtér terület 25x40 méter (azaz 1000 m<sup>2</sup>) alapterületű.

**A helyszín sajátosságaiból adódóan a nagyszínpad nézőterére elvégzett kiürítés számítás eredménye szerint a nagyszínpad nézőtér területéről 4800 fő kiürítése oldható meg a jogszabályban megengedett normaidőn belül.**

Létszámsűrűség:

$$D = \frac{N}{A}$$

ahol:

D létszámsűrűség [fő/m<sup>2</sup>],

N a vizsgált helyiségben tartózkodó vagy azon keresztül menekülő személyek száma [fő],

A vizsgált helyiség – szabad szélességgel figyelembe vett - alapterülete [m<sup>2</sup>]

$$D = \frac{4800\text{fő}}{1625\text{m}^2} = 2,95 \frac{\text{fő}}{\text{m}^2}$$

A felállított nagyszínpad nézőtér 40 m körzetének kiürítése 3 irányban történik. A színpaddal szemben állva a jobboldalt elhelyezkedő közönség a Béke utcai kijáratok felé egy 3,5m, egy 3,5m, és egy 1,5m széles útvonalon.

A színpaddal szemben állva a baloldalt elhelyezkedő közönség a Május 1 park és a Népház utcai kijáratok felé két 1,8m, egy 5m és egy 10m széles útvonalon.

A minimális menekülési szélesség meghatározása:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{K \cdot 4\text{min}} = \frac{4800\text{fő}}{41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} \cdot \text{min}} \cdot 4\text{min}} = 25,48\text{m}$$

A kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélességét:

$$\begin{aligned} \text{kezdeti szabad menekülési szélesség} &= 3,5\text{m} + 3,5\text{m} + 1,5\text{m} + 1,8\text{m} + 1,8\text{m} + 5\text{m} + 10\text{m} \\ &= \mathbf{27,1\text{m}} \end{aligned}$$

Megállapítható, hogy a kezdeti szabad menekülési szélesség nagyobb, mint a minimális menekülési szélesség.

Útvonalhossz szerinti ellenőrzés:

$$t_{a_1} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_{1i}} \leq 4 \text{ min}$$

Az s<sub>1</sub> meghatározása:

A legkedvezőtlenebb útvonalon füves terület, zöldfelület burkolat található.

$$S_1(\text{Füves terület, zöldfelület}) = 30 \text{ m}$$

$$S_1(\text{beton}) = 10 \text{ m}$$

A v<sub>min</sub> meghatározása:

A kiürítendő terület létszámsűrűsége 2,95 fő/m<sup>2</sup>, így a 10.2:2020.01.22. számú TvMI 1. táblázat alapján az átlagos vízszintes haladási sebesség 27,80 m/min.

A 10.2:2020.01.22. számú TvMI 2-3. táblázata alapján „Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party” korrekciós tényezője 1,0, a „Napnyugta utáni időszakban is látogatható rendezvény, Tűzijáték” korrekciós tényezője 0,8, míg a „Füves terület, zöldfelület” korrekciós tényezője 0,9, a betoné 1,0.

$$V(\text{Füves terület, zöldfelület}) = 27,80 \cdot 0,8 \cdot 0,9 = \mathbf{20,01 \text{ m/min}}$$

$$V(\text{beton}) = 27,80 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = \mathbf{22,24 \text{ m/min}}$$

$$t_{a1} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}} = \frac{30m}{20,01m/min} + \frac{10m}{22,24m/min} = 1,95min \leq 4 \text{ min } \mathbf{MEGFLEL!}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így a kiürítés normaidőn belül teljesül, ezáltal a kiürítés megfelelősége igazolt.

### **„Romkocsa” színpad:**

A 10m x 4m-es színpad az „IFI” parkban lesz felállítva. A színpad nézőtere 30 x 20m (azaz 600 m<sup>2</sup>) alapterületű.

A felállított „Romkocsa” színpad nézőtér 40 m körzetének kiürítése 1 irányban, a József Attila Általános Iskola felé történik.

**A helyszín sajátosságaiból adódóan a „Romkocsa” színpad nézőterére elvégzett kiürítés számítás eredménye szerint a „Romkocsa” színpad nézőtér területéről 1800 fő kiürítése oldható meg a jogszabályban megengedett normaidőn belül.**

Létszámsűrűség („Romkocsa” színpad nézőtér):

$$D = \frac{N}{A}$$

ahol:

D létszámsűrűség [fő/m<sup>2</sup>],

N a vizsgált helyiségben tartózkodó vagy azon keresztül menekülő személyek száma [fő],

A vizsgált helyiség – szabad szélességgel figyelembe vett - alapterülete [m<sup>2</sup>]

$$D = \frac{1800fő}{600m^2} = 3,00 \frac{fő}{m^2}$$

A minimális menekülési szélesség meghatározása:

$$\text{Minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{K \cdot 4min} = \frac{1800}{\frac{41,7fő}{m}/min \cdot 4min} = 10,79m$$

A kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélességét:

$$\text{kezdeti szabad menekülési szélesség} = \mathbf{27m}$$

Megállapítható, hogy a kezdeti szabad menekülési szélesség nagyobb, mint a minimális menekülési szélesség.

Útvonalhossz szerinti ellenőrzés:

$$t_{a1} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}} \leq 4 \text{ min}$$

Az s<sub>1</sub> meghatározása:

A legkedvezőtlenebb útvonalon füves terület, zöldfelület burkolat található.

$$S_{1(\text{Füves terület, zöldfelület})} = 20 \text{ m}$$
$$S_{1(\text{beton})} = 20 \text{ m}$$

A  $v_{\min}$  meghatározása:

A kiürítendő terület létszámsűrűsége  $3,00 \text{ fő/m}^2$ , így a 10.2:2020.01.22. számú TvMI 1. táblázat alapján az átlagos vízszintes haladási sebesség  $27,80 \text{ m/min}$ .

A 10.2:2020.01.22. számú TvMI 2-3. táblázatai alapján „*Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party*” korrekciós tényezője  $1,0$ , a „*Napnyugta utáni időszakban is látogatható rendezvény, Tűzijáték*” korrekciós tényezője  $0,8$ , míg a „*Füves terület, zöldfelület*” korrekciós tényezője  $0,9$ , a betoné  $1,0$ .

$$V_{(\text{Füves terület, zöldfelület})} = 27,80 * 0,8 * 0,9 = \mathbf{20,01 \text{ m/min}}$$
$$V_{(\text{beton})} = 27,80 * 0,8 * 1,0 = \mathbf{22,24 \text{ m/min}}$$

$$t_{a1} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_{1i}} = \frac{20\text{m}}{20,01\text{m/min}} + \frac{20\text{m}}{22,24\text{m/min}} = 1,90\text{min} \leq 4 \text{ min } \mathbf{MEGFELEL!}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így a kiürítés normaidőn belül teljesül, ezáltal a kiürítés megfelelősége igazolt.

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így a kiürítés normaidőn belül teljesül, ezáltal a kiürítés megfelelősége igazolt.

Hangos bemondón és a színpadokon (nagyszínpad, „Romkocsmá” színpad) tájékoztatjuk a látogatókat a kijelölt menekülési útvonalokról. Az nagyszínpad mellett felállított LED falon és a kisszínpadon elhelyezett plazmafalon a rendezvény térképét és menekülési útvonalakat kivetítjük.

A rendezvény területe vészhelyzet esetén, az alábbi útvonalakon hagyható el.

- 1. sz. menekülési út:** A színpadtól jobbra helyezkedő nézőket a Május 1. park keleti irányába a Népház úti bejáratához eső kapu felé (1), és a Május 1. park Szent Borbála úti lakóépületeknél található (2) kapu felé.
- 2. sz. menekülési út:** A színpadtól balra helyezkedő nézőket a Május 1. park Nyugati kapuja felé (József Attila Általános Iskola felé, a (4) helyen található kapuk felé) terelik el a látogatókat.
- 3. sz. menekülési út:** A Május 1. parkban található szökőkútnál elhelyezkedő közönséget a Szent Borbála úti lakóépületeknél található 3 kapu felé terelik el.
- 4. sz. menekülési út:** A József Attila Általános Iskola felé.

### Tömegrendezvények kiürítését segítő intézkedések

A vendéglátó egységekben használatos PB-gáz palackok esetében a biztonsági lefúvató szeleppel ellátott PB-gáz palackok alkalmazása javasolt, melyek egy esetleges túlnyomás



hatására egy szelepen keresztül kontrollált módon engedik el a túlnyomást, ezzel megakadályozva a belső nyomás veszélyes növekedését, a káros túlnyomást és a robbanást.

Tartalék PB-gáz palack tárolása a rendezvény területén csökkenti a biztonságot, ezért nem javasolt. A kiürült PB-gáz palackokat a szabadtéri rendezvény területéről javasolt minél előbb elszállítani, ezzel is csökkentve a veszélyt. Egy üres palack veszélyesség szempontjából megegyezik a teli palackkal.

A tűzoltó gépjárművek közlekedésére tervezett út, amennyiben lehetséges és megoldható, akkor ne essen egybe a rendezvény résztvevői által használt közlekedési útvonalakkal, főként a menekülésre figyelembe vett útvonalakkal.

A szabadtéri rendezvény területén javasolt léptékhelyes, színes nyomtatású, az időjárásnak ellenálló kivitelű alaprajzok kihelyezése a menekülésre figyelembe vett útvonalak közelében és azokon a helyeken, ahol a résztvevők koncentrálódása várható. A kihelyezett léptékhelyes alaprajzokon legalább a menekülést és eligazodást segítő rajzi elemeket, a menekülésre figyelembe vett útvonalakat javasolt feltüntetni.

Szabadtéri rendezvény területéről a gyors és biztonságos menekülés érdekében menekülési lehetőséget alakítunk ki, ezeket - napnyugta utáni időszakban is látogatható rendezvény esetén világító vagy utánvilágító - biztonsági jelekkel jelöljük meg, melyeket olyan helyre teszünk, ahol este is látható közvilágítás által biztosított fényt kap. A jelölések láthatóságát biztosítani kell, oly módon, hogy a nézőközönség számára kialakított terület bármely pontjáról legalább egy jelölés látható legyen. A jelölések legkisebb mérete 1200 × 600 mm.

Szabadtéri rendezvény hangosítását úgy kell megoldani, hogy a tervezett nézőközönség számára kialakított terület bármely pontján hallható legyen. A rendezvény résztvevőinek havariahelyzetben történő biztonsági tájékoztatása céljából célszerű a villamos hálózattól független hangosító eszköz készenlétben tartása (hangosbeszélő).

Szabadtéri rendezvény területén a várható nézőközönség létszámát figyelembe véve 1000 résztvevőnként 2,5 méter széles menekülési lehetőségeket (közlekedőt, járdát, lépcsőt, rámpát, lehajtót) kell biztosítani.

A menekülési lehetőségek egymás közötti távolsága legfeljebb 50 m lehet.

Figyelembe véve a rendezvény várható létszámát a kijelölésre került elhagyási pontok (kijáratok) a terület biztonságos elhagyását lehetővé teszik.

1000 fő fölötti nézőtérhez kötődő rendezvények esetén a rendezvény megkezdése előtt kivetítővel támogatott szöveges tájékoztatást javasolt tartani a nézőknek a menekülési lehetőségek ismertetésére. A kivetítőn a szöveges tájékoztatást alátámasztó ábrák és a szöveg lényegi kivonatának idegen nyelvű (angol és német vagy ha a szervezők által ez ismert, akkor a résztvevők által beszélt nyelven) feliratát javasolt megjeleníteni.

1000 fő fölötti nézőtérhez nem kötődő rendezvények esetén a rendezvényterület elhagyásának kiürítési útvonalai mentén javasolt a résztvevőket magyar és idegen nyelven (angol és német vagy ha a szervezők által ez ismert, akkor a résztvevők által beszélt nyelven) tájékoztató táblákon megjeleníteni a rendezvény sematikus alaprajzát és a kiürítési útvonalakat.

## Nyilatkozat tűzvédelmi és munkabiztonsági oktatás részvételéről szabadtéri rendezvényeknél

A munkavédelmi oktatást az 1993. évi XCIII. törvény 55. § előírásainak megfelelően, a tűzvédelmi oktatást az 1996. évi XXXI. törvény 22.§ (3) bekezdésében és a Tűzvédelmi Szabályzatban valamint, a biztonsági tervekben előírtaknak megfelelően tartottam meg.

**Az oktatás jellege:** Agora épület és külső helyszínen Május 1 park

**Oktatás időpontja:**

**Oktatás időtartama:** 1 óra

**Az oktatás formája:** - elméleti, - gyakorlati\*

**Oktatásra kötelezettek száma:** .....fő

**Oktatáson résztvevők száma:** ..... fő

**Oktatást végzők neve:** Phoenix Global Kft. Tóth Károly (PTH096166/277/2002; T-83/1994)

Strausz-Nagy Zsanett,

**Oktatás jellege:**

előzetes

**Oktatásban részesültek:**

- a rendezvény szervezőjének alkalmazásában álló személyek, akik a rendezvény folyamán bármely időpontban feladatot látnak el;
- a rendezvény biztosítását ellátó szervezet alkalmazásában álló személyek (biztonsági személyzet);
- a rendezvény tűzoltói biztosítását ellátó szervezet alkalmazásában álló személyek
- tűzveszélyes vagy alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet végző személyek (saját és külső szervezet esetén egyaránt) .
- egyéb személyek (.....)

**Az oktatás rövid tartalma, tárgya:**

- tartsuk kéznél a biztonsági tervet
- mindig használjunk megfelelő biztonsági felszerelést színpad építésnél, fizikai munkáknál (munkavédelmi cipő, védőkesztyű)
- terület kialakítása, pavilonok, faházak, színpad és egyéb építéseknel az illetéktelenek elől kordonnal vagy biztonsági szolgálat igénybe vételével zárjuk el a területet
- ne dolgozzunk kábítószer, gyógyszer és alkohol hatása alatt
- az egyéni védőeszközök használata,
- teendők baleset esetén,
- anyagmozgatási súlynormák,
- alapvető elsősegély-nyújtási feladatok ismertetése
- a veszélyforrások és az ellenük való védekezés ismertetése, előforduló veszélyforrások
- magatartási szabályok,
- a gépek, berendezések, szerszámok és anyagok helyes használata
- a technológiai utasítások, előírások ismertetése.
- általam végzett munkafolyamat tűzveszélyessége,
- a megelőző tűzvédelmi rendelkezések, a tűzjelzés lehetősége és módja, a tűz esetén követendő magatartás,
- tűzoltó készülékek, eszközök, felszerelések gyakorlati használata,

- a munka befejezésekor elvégzendő tűzvédelmi teendők,
- követeljük meg olyan helyeken a tűzoltó készüléket, ahol nyílt lánggal folyó tevékenység folyik (sütés, főzés)

Az oktatást az előírtaknak megfelelően folytattam le.

**Alulírott kijelentem, hogy megelőző tűzvédelmi elméleti és gyakorlati oktatáson részt vettem, valamint a rendezvényszervező által kiadott, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó tárgyi utasításokkal együtt értelmezve és alkalmazva megértettem, munkavégzésem során betartom és betartatom.**

Sorszám	Oktatásra részesültek		
	Név	Munkakör	Aláírás
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

**A RIASZTÁSOK SORÁN MEGJELENŐEGYES ÉRTESÍTÉSEK MONDATAINAK  
BELSŐTARTALMA ÉS MEGFOGALMAZÁSÁNAK KRITÉRIUMAI  
(nem része a tervnek)**

**Elsőszint (sárga)**

Bizonyos körülmények között már potenciálisan veszélyes, de viszonylag gyakori és nem szokatlan jelenség. Érvényben lévő elsőszintű figyelmeztetés/riasztás még fokozottabb

elővigyázatosságot, megelőző intézkedéseket általában nem igényel. Az időjárás hatásának jobban kitett tevékenységek során azonban legyünk figyelmesek. Ilyen sárga fokozatú jelenségek a viharos, de még 90 km/h alatti szél; a kisebb havazás néhány cm friss hóval; a gyengébb ónos eső; a gyengébb intenzitású zivatar; a köd; a talajmenti fagy; a nagy mennyiségű, de önmagában még komolyabb árvízveszéllyel nem fenyegetőcsapadék; valamint az emberek többsége számára még elviselhető hőség. Különösen a bizonytalanabb kimenetelű, gyorsan változó időjárási helyzetekben fontos, hogy igyekezzünk a szokásosnál gyakrabban tájékozódni a várható időjárás felől.

Legtöbbször a nyári zivatarok esetében fordul elő, hogy az eredetileg várthoz képest magasabb riasztási fokozatot érdemlő jelenségek is kialakulnak, ekkor az aktuálisan még „sárga” szintet „narancs” vagy akár „piros” fokozatúra módosítjuk.

### **Második szint (narancs)**

Szinte minden körülmények között potenciális veszélyt hordozó időjárási jelenségek. Ilyen intenzitású jelenségek ugyan ritkák, de mindenévben rendszeresen, többször is előfordulhatnak. A szél már károkat okozhat; a nagy mennyiségű eső árvízveszélyt hordoz magában; a havazás, ónos eső már időlegesen megbéníthatja a közlekedést. Ide soroljuk a csak korlátozott területeket érintő, viszont már extrém kísérőjelenségekkel (úgy mint erősen viharos, vagy akár orkán erejű szél, nagyméretű jég, felhőszakadás) járó zivatarokat. A zivatarok esetén érvényben lévő „narancs” fokozatú figyelmeztetés/riasztás esetén tehát már igen nagy intenzitású zivatarok is kialakulhatnak, de egy adott helyen, településen csak kis valószínűséggel kell velük számolni. (Természetesen miután már kialakultak a zivatarok, jobban behatárolható, hogy a régió mely területei vannak ténylegesen fenyegetve.) Érvényben lévő riasztás/figyelmeztetés esetén legyünk nagy figyelemmel értékeinkre és saját biztonságunkra. Lehetőleg tartózkodjunk biztonságos helyen. Különösen, ha útnak indulunk, részletesen tájékozódjunk a várható időjárásról. Kövessük a megbízható médiák által közvetített tanácsokat, illetve a hatóságok utasításait

### **Harmadik szint (piros)**

Kiterjedt területeket érintő, nagy károkat okozó, és az emberi életet is nagyban fenyegető veszélyes időjárási jelenség. A figyelmeztetés/riasztás e legmagasabb (piros) szintjére már csak a meglehetősen ritkán előforduló események kerülnek. Egy adott helyen a visszatérési periódus már több év (átlagosan ennyi idő alatt ismétlődik meg a jelenség). Az extrém erejű szél többfelé komoly pusztítást okozhat, a nagy mennyiségű csapadékhoz már feltétlenül árvízveszély is társul, a nagy mennyiségű hó, az intenzív ónos eső hosszabb időre teljesen megbéníthatja a közlekedést. Országosan időjárási típusonként körülbelül 1-2 évente ismétlődik meg ilyen veszélyességi fokú jelenség. Extrém jelenségekkel járó zivatarok ennél ugyan jóval többször fordulnak elő valahol az országban, de „piros” fokozatú figyelmeztetést/riasztást csak akkor adunk ki, ha várhatóan nem csak lokálisan lesznek jelen, hanem kiterjedt területeket érintenek, és így egy adott helyre vonatkoztatva bekövetkezési valószínűségük is lényegesen nagyobb. Érvényben lévő riasztás/figyelmeztetés esetén legyünk különös figyelemmel értékeinkre és saját biztonságunkra. Folyamatosan kísérjük figyelemmel a legfrissebb hivatalos meteorológiai információkat. Minden körülmények között kövessük a hatóságok utasításait.

Tartózkodjunk biztonságos helyen. Ha a tervezett utazás során várhatóan keresztezzük a fenyegetett térséget, érdemes elhalasztanunk az utazást. Ha mégis útnak indulunk, az utazás előtt és közben részletesen tájékozódjunk a várható időjárásról.

Összefoglaló táblázat a riasztásokban és a figyelmeztető előrejelzésekben alkalmazott kritériumokról

Időjárás típusa	jel	Időjárási esemény / küszöbérték	időelőny	
			-1-36	-246
SZÉL		60 km/h-t meghaladó széllelkések	x	x
		90 km/h-t meghaladó széllelkések	x	x
		110 km/h-t meghaladó széllelkések	x	x
ZIVATAR		zivatar (villámtevékenység, kisebb méretű jég, vagy a zivatarfelhő közelében viharos, 60 km/h fölötti széllelkés)	x	x
		néhol előforduló heves zivatar (90 km/h-t meghaladó széllelkések, vagy 2 cm-t meghaladó jégméret)	x	x
		többfelé előforduló heves zivatar	x	x
ESŐ (rövid idő alatt nagy mennyiség)		néhol vagy helyenként intenzív záporokhoz/zivatarokhoz kapcsolódó rövid idő (1-3 óra) alatt lehulló nagy mennyiségű (50 mm <) csapadék	x	x
		többfelé előforduló intenzív záporokhoz/zivatarokhoz kapcsolódó rövid idő (1-3 óra) alatt lehulló nagy mennyiségű (50 mm <) csapadék	x	x
ESŐ (tartósabb és kiterjedtebb)		12 óra alatt több mint 20 mm csapadék (1-2 megyére vagy 1 régióra kiterjedő területi átlagban értelmezve)		x
		12 óra alatt több mint 30 mm csapadék (1-2 megyére vagy 1 régióra kiterjedő területi átlagban értelmezve)		x
		12 óra alatt több mint 50 mm eső (1-2 megyére vagy 1 régióra kiterjedő területi átlagban értelmezve)		x
ÓNOS ESŐ		legfeljebb helyenként előforduló és rövidebb ideig tartó, vékony jégbevonatot képző gyenge ónos eső/szitalás	x	x
		többfelé előforduló gyengébb, esetleg néhol kialakuló intenzívebb és tartósabb ónos eső	x	x
		többfelé erős jegesedést (vastag jégpáncélt) eredményező ónos eső	x	x
KÖD		helyenként sűrű köd (250 m alatti látástávolsággal)	x	x
EXTRÉM MELEG		25 fok feletti napi középhőmérséklet		x
		25 fok feletti napi középhőmérséklet három egymást követő napon		x
		27 fok feletti napi középhőmérséklet		x
		27 fok feletti napi középhőmérséklet három egymást követő napon		x

## **Riasztási kritériumok**

### **Szél**

Viharos szél! A legerősebb szellőkések meghaladhatják a 60 km/h-t.

A legerősebb szellőkések meghaladhatják a 60, de nem lépik túl a 90 km/h-t. Ilyen erősségű szélben már a fák egésze mozgásban van, és ágak is letörhetnek. A széllel szemben való haladás kissé megnehezül. Az esernyőrendeltetészerűen már nem használható. A szél 70 km/h fölött akár a cserepeket is lesodorhatja a tetőről. A szél további erősödésével (80 km/h fölött) akár gyengébb gyökérezetű fák is kitörhetnek. Vízen maradni veszélyes; sűrű, fodros hullámok alakulnak ki, 70 km/h fölött az egész vízfelület habzik. Laza szerkezetű porhó jelenléte esetén a viharos szél már komolyabb mértékű hófúvást is eredményezhet. (Hófúvásra külön, tehát a szélesebségtől függetlenül is készítünk riasztást/figyelmeztetést.) Viharos szél egyrészt társulhat hosszabb ideig tartó és nagyobb területeket érintőszeles periódusokhoz, ugyanakkor főként a nyári félévben, zivatarok környezetében rövid ideig tartó váratlan szélrohamokra is számíthatunk. Ez utóbbi esetben a zivatarra történő riasztással/figyelmeztetéssel együtt hívjuk fel a figyelmet a viharos szélre. A szél hatásának fokozottabban kitett eszközeinket (pl. kerti bútorok, sátrak) érdemes biztonságba helyezni, és a kinti tevékenységeinket is általában a várható viharos szélnek megfelelően célszerű tervezni.

### **Erős vihar! A legerősebb szellőkések meghaladhatják a 90 km/h-t.**

A legerősebb szellőkések meghaladhatják a 90, de nem érik el a 110 km/h-t. A 90 km/h fölötti lökésekkel kísért szelet erős viharoknak nevezzük. Ilyen erejű szél már nagyobb fákat törhet ki, az épületek tetőszerkezetében nagy károkat okozhat, és így már az emberi életet is veszélyezteti. A vízfelület fölött összefüggő vízfüggöny alakulhat ki. Ha ilyen szélviszonyok között kint tartózkodunk, próbáljuk kerülni az öregebb fákat, gyengébb szerkezetű épületeket, építkezéseket. Járművünkkel érdemes biztonságos helyen parkolni. Az utakon – a szél hatásának jobban kitett szakaszokon – hirtelen, nagy erejű oldalszéllel is számolni kell, ezért a szokásosnál nagyobb óvatossággal kell vezetni. Erős vihar egyrészt társulhat hosszabb ideig tartó és nagyobb területeket érintőszeles periódusokhoz, melyeket akár már több nappal előre nagy biztonsággal jelezhetünk. A lényegesen nagyobb bizonytalansággal és rövidebb időelőnyel jelezhető heves zivatarok környezetében is jelentkezhet 90 km/h-t jóval meghaladó szélroham. Ez utóbbi típusú szélrohamokra a heves zivatarra történő jelzéssel egyidejűleg hívjuk fel a figyelmet

### **Nagyon erős vihar! A legerősebb szellőkések meghaladhatják a 110 km/h-t.**

A 110 km/h feletti lökésekkel kísért szél már komoly mértékű anyagi károkhoz vezet, és az emberi életet is nagyban veszélyezteti. Az alkalmazott küszöbérték nem sokban marad el a 120 km/h-tól, ami fölött már orkán erejű szélről beszélünk. A szél sok helyen nagyobb fákat törhet ki, épületeket rombolhat. Érvényben lévő riasztás esetén legyünk különös figyelemmel saját biztonságunkra. Ha tehetjük, maradjunk otthon, halasszuk el utazásainkat. Kísérjük

figyelemmel a legfrissebb hivatalos meteorológiai információkat. Szükség esetén kövessük a hatóságok tanácsait, utasításait.

### **Zivatar! Előfordulhat zivatar, amit viharos szellőkés, intenzív csapadék vagy jégeső kísérhet.**

Gyenge vagy közepes intenzitású zivatarok fordulhatnak elő. A zivatarokat a villámtevékenység mellett intenzív, a látástávolságot jelentősen rontó csapadék, 60 km/h-t meghaladó viharos szél vagy jégeső is kísérheti.

Az előbb felsorolt veszélyes jelenségek közül az időjárási helyzettől függően más-más lehet a domináns. A riasztáshoz, figyelmeztetéshez fűzött megjegyzésben utalhatunk arra, hogy adott esetben a viharos szél, a rövid idő alatt lezúduló nagyobb mennyiségű csapadék vagy a jégeső jelenti-e elsődlegesen a veszély forrását. A zivatarfelhők gyakran váratlanul, hirtelen alakulnak ki. Jellemző, hogy a zivatarokat kísérőszél, csapadék, jégeső intenzitásában kis távolságon belül jelentős különbségeket tapasztalhatunk. Az elsőfokú (sárga) jelezés esetén a zivatarokat kísérőszél erőssége várhatóan nem éri el a 90 km/h-t, illetve jégesőesetén a legnagyobb jégmérték 2 cm alatt marad. A riasztási térképen a sárga színű zivatar ikon mellett automatikusan a sárga szél ikon is helyet kap, jelezve a viharos szél lehetőségét. A zivatarokhoz társuló 50 mm-t meghaladó csapadéokra a zivatarra történő jelzéstől függetlenül is készül riasztás/figyelmeztetés (ekkor a narancs, vagy a piros esőikon is megjelenik a térképen). Lakóhelyünk közvetlen közelében észlelhető intenzív villámtevékenység esetén ne használjuk az elektromos készülékeket, legbiztosabb, ha csatlakozóikat erre az időre kihúzzuk a hálózatból; ne használjuk a csapvizet, mert akár a vízvezetéken keresztül is érhet áramütés.

### **Heves zivatar! Néhol előfordulhat heves zivatar, amit intenzív csapadék, erős vihar (90 km/h fölötti szellőkés) vagy legalább 2 cm nagyságú jég kísérhet.**

A zivatarokra történő jelzés második (narancs) szintjén kis területre korlátozódva ugyan, de rendkívül veszélyes kísérőjelenségekkel várható zivatarcellák kialakulása. Előfordulhat nagy méretű (legalább 2 cm átmérőjű) jég vagy erős vihar (90 km/h fölötti szellőkés). Extrém esetben azonban sokkal nagyobb méretű jégdarabok is hullhatnak és orkán erejű szélroham is kialakulhat. Az előbb említett veszélyes jelenségek bekövetkezési valószínűsége – azok kifejezetten lokális jellege miatt – viszonylag csekély is lehet, szerencsés esetben nem is érintenek lakott települést. A heves zivatarok régióon belüli pontosabb helyét kialakulásuk előtt maximum 1-2 órával vagyunk képesek nagy biztonsággal jelezni. Azonban sajnos előfordul, hogy már csak akkor van lehetőség kiadni a második szintű riasztást, ha már valamilyen mért vagy észlelt információ egyértelműen heves zivatar jelenlétére utal. Gyakran tapasztalható, hogy míg a zivartevékenység és kísérőjelenségei egy adott helyen jelentős károkat okoznak, a szomszédos településeken semmilyen veszélyes időjárási jelenség nem fordul elő az adott időszakban. A veszélyes jelenségek várható kis területi előfordulása miatt ugyan csak második szintű a riasztás, amit a régió narancs színű háttere jelez a térképeken, a használt piktogramok az esetleges rendkívüli időjárásra utalva piros színűek

**Többfelé heves zivatar! Többfelé várható heves zivatar, amit intenzív csapadék, erős vihar (90 km/h fölötti szélökés) vagy legalább 2 cm nagyságú jég kísérelhet.**

Jellemzően a több megyén, vagy akár az ország nagy részén keresztülhaladó zivatarláncokra történik a riasztás/figyelmeztetés, melyekhez többfelé társulhat erős vihar (90 km/h feletti szélökés), vagy legalább 2 cm átmérőjűjég. Néhol igen nagy méretű jégdarabok is hullhatnak és orkán erejű szélrohamokra is számítani lehet.

Egy adott helyre vonatkoztatva is már komoly bekövetkezési valószínűséggel kell heves zivatarra számítani. A zivatarok többfelé okozhatnak komoly pusztítást. A szél fákat dönthet ki és jelentős épületszerkezeti károk is keletkezhetnek. A 2 cm-t elérő jégdarabok, bár tömegük mindössze néhány gramm, rendszerint több mint 50 km/h sebességgel csapódnak a felszínhez, ami személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet. Néhol egyes esetekben 2 cm-nél jóval nagyobb méretűjég is hullhat, melyek sebessége már a 100 km/h-t is meghaladja.

Ilyen mértékű jégeső már komoly károkat és adott esetben életveszélyes sérüléseket okoz. Érvényben lévő riasztás esetén legyünk különös figyelemmel saját biztonságunkra. Kísérjük figyelemmel a legfrissebb hivatalos meteorológiai információkat. Szükség esetén kövessük a hatóságok tanácsait, utasításait.

**Eső**

**(piros piktogram, narancs háttér!) Felhőszakadás! Néhol előfordulhat rövid idő(1-3 óra) alatt 50 mm-nél nagyobb mennyiségű eső.**

Kis területekre korlátozódva intenzív záporok, zivatarok kísérőjelenségeként rövid idő alatt rendkívül nagy mennyiségű csapadék is kialakulhat. A környezeti feltételektől (domborzat, talajviszonyok, csatornarendszer és egyéb hidrológiai feltételek) függően hirtelen kialakuló

árvizek jelentkehetnek. A régió egy adott helyén azonban a jelenség bekövetkezési valószínűsége általában csekély. Az ilyen nagy csapadékkal járó záporok, zivatarok régióon belüli pontosabb helyét kialakulásuk előtt maximum 1-2 órával vagyunk képesek nagy biztonsággal jelezni. Gyakran azonban a veszélyeztetett kistérségek behatárolására már csak az időjárásradarok mérései alapján, a csapadék hullásának kezdetén van lehetőség.

**Többfelé felhőszakadás! Többfelé várható rövid idő(1-3 óra) alatt 50 mm-nél nagyobb mennyiségű eső.**

A várhatóan többfelé kialakuló nagy csapadékot adó záporok, zivatarok miatt néhány óra alatt több helyen igen nagy mennyiségű(több mint 50 mm) eső valószínű. A környezeti feltételektől (domborzat, talajviszonyok, csatornarendszer és egyéb hidrológiai feltételek) függően helyenként hirtelen kialakuló árvizek jelentkehetnek.

A narancs színű fokozattal ellentétben a kritikus csapadékmennyiségnek a régió egy adott helyén már jelentős a bekövetkezési valószínűsége. Kísérjük figyelemmel a legfrissebb hivatalos meteorológiai információkat. Szükség esetén kövessük a hatóságok tanácsait, utasításait.