

SZENT LÁSZLÓ SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM EGÉSZSÉGÜGYI-SZOCIÁLIS SZAKKÉPZŐ TAGINTÉZMÉNY PREVENCIÓS PROGRAMJA

A Prevenziós Program tartalma

1. Szekszárd térképe
2. Szekszárd rövid jellemzése, fekvése
3. Időjárási viszonyok, hőmérsékleti jellemzők Szekszárdon (2005-2007)
4. A székhely intézmény jellemzői
5. A veszélyhelyzet-elemzés alapján számba vehető külső és belső veszélyek
6. A veszélyhelyzetek elkerülésére vonatkozó katasztrófavédelmi (tűzvédelmi, polgári védelmi), munkavédelmi alapvető elvek, feladatok
7. Az elhárításra vonatkozó feladatok tervezése veszélytípusonként mind a külső, mind a belső veszélyeztető helyzettypusok figyelembevételével
 - 7.1 Árvíz, gátszakadás
 - 7.2 Földrengés
 - 7.3 Szélvihar
 - 7.4 Erős téli havazás, fagyás
 - 7.5 Épülettűz és robbanás
8. Az IPM tagjainak névsora, legfontosabb telefonszámok, kompetenciák, köteleességek
9. A védekezéshez szükséges eszközök felsorolása, az épületbiztonsági teendők számbavétele, műszaki mentőeszköz-beszerzés lehetőségei
10. Áttekinthető helyszínrajz, az épület alaprajza
11. A felkészítésre vonatkozó intézményi terv
12. A feltételezhetően előforduló helyreállítási feladatok felsorolása, felelősök, határidők

Mellékletek

Magatartási szabályok rendkívüli események bekövetkezésekor

Kik segítenek

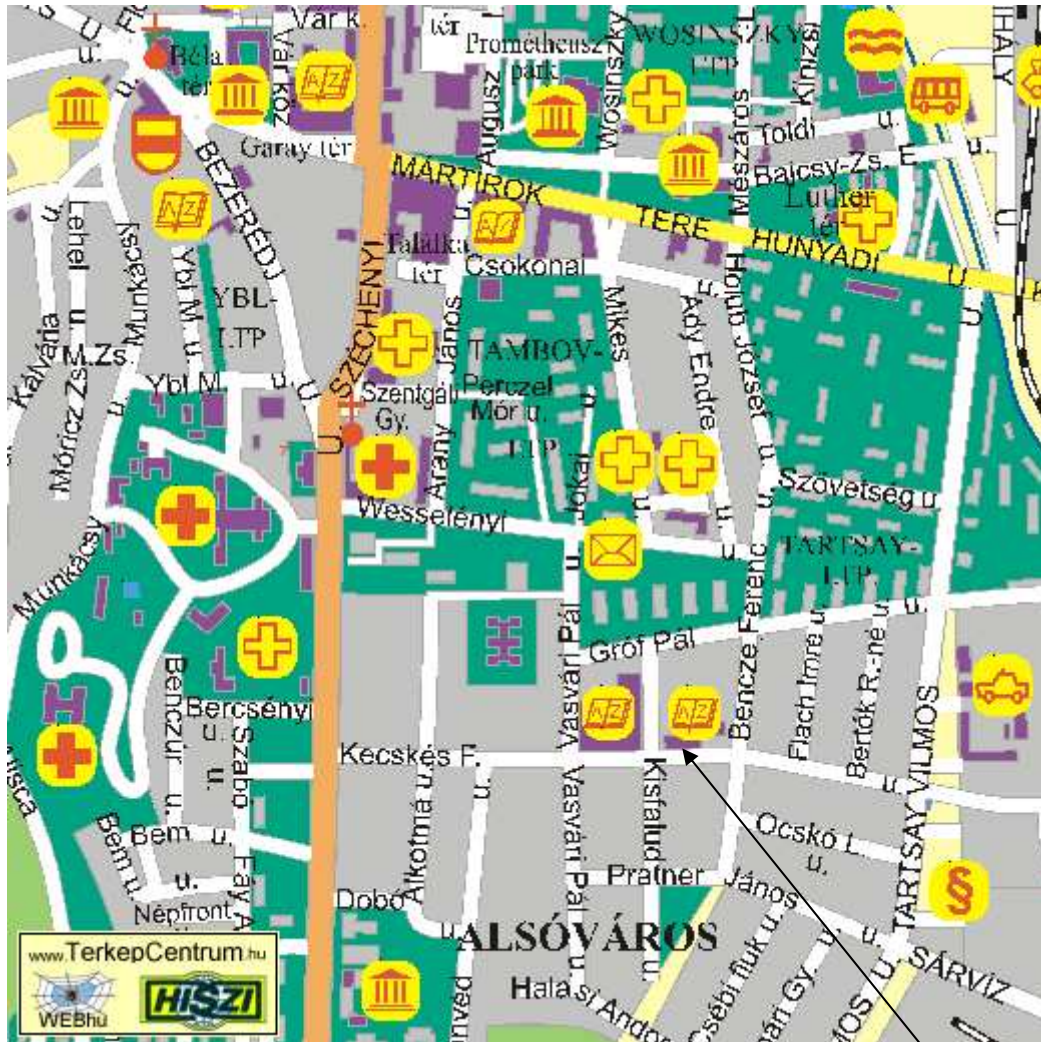
Segédanyagok, könyvek a felkészüléshez

Katasztrófa-kalauz

Természeti katasztrófák

Civilizációs és technikai katasztrófák

1. Szekszárd térképe, megjelölve rajta az intézmény elhelyezkedése



Szt. László Szakképző Iskola Egészségügyi-Szociális Tagintézménye

2. Szekszárd rövid jellemzése, fekvése

Belterület: 1.165 ha
Külterület: 8.464 ha
Lakosság: 35.000 fő
Pincék száma: 4.500 pince

Szekszárd ma 36 ezer lakosával és otthonosságával a korszerű kisváros kényelmét nyújtja. Tolna megye székhelye a Dunántúli-dombság és az Alföld találkozásánál fekszik. A Szekszárdi-dombság és a Sárköz határolta település a Remete-patak (Séd-patak) völgyében indult növekedésnek. A várost ma északról a Sió-csatorna határolja. Szekszárdot a Budapest-Pécs közötti 6-os számú főúton, Baja felől az 56-os számú közúton lehet megközelíteni. A

város mellett elhaladó 6-os útról a 63-as számú székesfehérvári és a 65-ös számú siófoki útvonalak is elérhetők. Vonattal a Budapest-Baja vasútvonal vezet a megyeszékhelyre. A fővárostól való távolsága 144 km. A közeli Dunát átlépő Alföld a Sárköz és a kedvelt kirándulóhelyként ismert Gemenc vidékén kötődik a lankás Mezőföldhöz és a Dunántúli-dombsághoz. Szekszárd méltán híres borkultúrája a természet kínálta lehetőségekkel élők bölcsességét és hozzáértését dicséri.

Szekszárd hagyományosan mezőváros. A környező mezőgazdasági kultúra, főként a szőlőművelés a vidék természetes növénytakaróját kiszorította, ma Szekszárd és környéke történelmi borvidékként ismert és elismert. 1960 után az élelmiszeripari profil mellett új ágazatok (műbőripar, gépgyártás, műszeripar) jelentek meg. Napjainkban a kereskedelem és vendéglátás fejlődik látványosan. A kisipari hagyományokat sok kis- és középvállalkozás viszi tovább. A nagyvállalkozások mögött többnyire külföldi tőke áll.

A 2003.július 4-én átadott dunai Szent László híd és az M9-es elkészült új szakasza új fejezetet nyitott Szekszárd életében.

A jövő tervei között szerepel az M6-os autópálya mint megoldandó infrastrukturális feladat. Fejlesztési tervek vannak az idegenforgalom fellendítésére és a már megvalósult Duna-Dráva Nemzeti Park után a Szekszárdi-dombságvidék Tájvédelmi Körzet létrehozására.

3. Időjárási viszonyok, hőmérsékleti jellemzők Szekszárdon (2005-2007)

2005.

A tél mintha csak január közepén kezdődött volna, az első megmaradó hó január utolsó hetében jelent meg, hideggel. Az igazi mínuszok február első harmadában jöttek, s visszatértek a hónap végén is, átnyúlva márciusra. Ezután egy három hetes, harminc fokos folyamatos felmelegedéssel jött el a tavasz. Áprilisban a korábbi éveknél ritkábban ment 20 fok fölé a hőmérséklet, viszont nem is fagyott

Május: tizedikén fűtő, harmincadikán hűtő üzemmódban dübörögtek a légkondicionálók. Június második hete a nyaralók rémálma volt márciusi időjárással, 9-én 10 fok alatt volt egész nap a hőmérséklet. Ezzel szemben a hónap közepén, de különösen a végén a nappali 35 fok után éjjel sem hűlt a levegő 22 fok alá. Július meleg volt, a vége forró, augusztus a hó eleji pár napos hideghullámtól eltekintve kellemes.

Az augusztusi idő szeptember közepéig tartott, majd váltakozva lehűlések és felmelegedések következtek egy általános csökkenő tendencia mellett. Ebből alig emelkedik ki az október végi meleg hullám. December enyhe volt, a leghidegebb nap az utolsó előtti.

2006.

Január végére lehúzódott a sarkvidéki levegő. Február 20. körül 15 fokkal bekukkantott a tavasz, de aztán még legalább 10-15 alkalommal volt éjszakai fagy. A március csapongott, április kevésbé. Évek óta először nem károsodtak a kajszi virágai és április végére egy kis 3-4 napos nyár is beköszöntött.

A május a szokásosnál kissé hűvösebb volt. Sőt, a végétől majdnem június közepéig tartó időszakot szinte márciusi didergés jellemezte, fűteni kellett. Június fél hónapos kánikulával zárult. Augusztustól október elejéig enyhe nyári idő volt.

Az első hűvös éjszaka október közepén, a hűvös hét november elején köszöntött be. A november további részében és december első felében rendkívül meleg volt. Fagypontra alá csak az év utolsó két hetében, egyes éjjeleken esett a higanyszál.

2007.

Tavasza télben. Sokan arra számítottunk, hogy majd márciusban és áprilisban fog elbánni a fagy és a hóesés a szokásosnál hamarabb előbújó rügyekkel, kinyílt virágokkal. De nem! Az enyhe tavasz alig ingadozó hőmérsékletekkel, végérvényesen eljött.

A május változékony volt, három hideg periódus váltakozott a kánikula közeli időjárással. A június egyre forróbb, csak a végére enyhült meg. Július második felétől a forróság rekordokat döntött, 4 napig még éjjel sem ment 25 fok alá. Augusztus rendes nyári hónapoz illően jobbára 20-30 fok közötti meleget hozott csak a végére hült le.

A szeptember eleji további esős lehülés az iskolásokkal elfeledtette a nyarat, a korai szüretelőknak pedig megkeserítette az életét. Egy hónap szelíd, száraz ősz jött, majd október közepétől hűvösebbre, végétől nedvesebbre fordult az idő. Novemberben szinte végig csökkent a hőingadozás és fagypontra a hőmérséklet. Az év utolsó két hetében már nappal is mínuszok, valamint fehér karácsony és újév volt.

4. A székhelyintézmény jellemzői

4.1 Fő tevékenységek

A Szent László Szakképző Iskola Tolna megye legfiatalabb, ugyanakkor az egyik legtöbb hagyománnyal rendelkező, legrégebb óta működő szakképző iskolája.

A Tolna Megyei Önkormányzat Közgyűlése 45/2008. (VI. 6.) határozatával a Szt. László Egységes Közéiskola és további négy (Bezerédj I. Szakközéiskola – *Szekszárd*, Jókai M. Szakképző Iskola, Perczel M. Szakközéiskola – *Bonyhád*, Vályi P. Szakképző Iskola – *Tamási*) közéiskola jogutódjaként **2008. július 1-jei** hatállyal megalapította a Szent László Szakképző Iskolát és Kollégiumot, mint **Térségi Integrált Szakképző Intézményt (TISZK)**

Az integrációval létrejött Tolna megye legnagyobb, sokszínű képzést nyújtó iskolája. Iskolánk oktatási szerkezete széles választékot kínál mind az általános iskolát végzettek, mind az érettségi vizsgával rendelkező tanulók számára. A Közgyűlés döntésével közös tanügyi és gazdasági igazgatás alá került nyolc intézményegység.

A volt Dr. Kelemen Endre Szakközéiskola 2000. július 1-jén kezdte meg jogutódlással a működését.

Jogelőd intézményeink komoly hagyományokkal rendelkeztek az egészségügyi dolgozók képzése terén.

A Balassa János Szakképző Iskola a 40 évvel ezelőtt létesült nővériskola jogutódjaként folyamatos fejlődésen ment keresztül az alapfokú nővérképzéstől az EU-konform emeltszintű ápolóképzésig.

A munka melletti tagozatán az egészségügy különböző területeire képeztek szakdolgozókat, akik országszerte éppúgy, mint országhatáron kívül tudásukkal öregbítik volt iskolájuk hírnevét.

A 90-es évek elején általános képző tagozattal bővült az iskola profilja, amely a végzett szakmunkások 17-22 éves korosztálya számára lehetővé tette az érettségi vizsgára történő felkészülést.

A másik jogelőd intézmény a Szent-Györgyi Albert Közéiskola több mint 30 éves múltat tekintett vissza a szakközéiskolai képzésben. Korábban egészségügyi szakközéiskolai képzést folytatott, majd a kor szellemének eleget téve áttért a humán szakmacsoportos világbanki képzésre.

1996-tól bekapcsolódott a szociális ágazatban az OKJ szakképzésbe. Az iskolából továbbtanuló diákok közül többen váltak ismertté országhatáron belül, néhány esetben azon kívül is. Levelező tagozatán a végzett szakmunkások 3 év alatt szerezhettek érettségi bizonyítványt. Az előd iskolák erősségeit ötvözve hoztuk létre az új iskola nevelési-oktatási rendszerét, amelyben a legfőbb feladatunknak a tanulók személyiségfejlesztését tartjuk. Az oktatáson keresztül is hatékony nevelést kívánunk biztosítani a humán értékek preferálásával. Mindezt szolgálja képzési profilunk is, amelynek csaknem minden ága az ember felé fordul, az elesett, segítségre szoruló embertársaink szolgálatára készít fel. A megye egyetlen, több évtizedes tradíciókkal rendelkező egészségügyi - szociális szakképző intézménye vagyunk.

A Dr. Kelemen Endre Szakközépiskola 2007. július 1-jétől a Szent László Középiskola Tagintézményévé vált. 2008. júniusától további bővítések eredményeként a Szent László Szakképző Iskola Térségi Integrált Szakképző Központjának (TISZK) **Egészségügyi - Szociális Szakképző Tagintézménye** nevet vettük fel. Képzéseinket, értékeinket, a múltat őrizzük, és állandó innovatív tevékenységünkkel építjük a jövőt. Foglalkozáspolitikai Tolna megyei megalapozása” című projekt eredményeként létrejött Foglalkoztatási Paktumnak, melynek célja a foglalkoztatási színvonal emelése, a foglalkoztatás bővítése.

4.2 Vezetési szerkezet

Hevesiné Simon Gyöngyi	tagintézmény igazgató
dr. Sudárné Fekete Katalin	igazgatóhelyettes
Majtényi Ferencné	gyakorlati oktatásvezető
Tóth Ferencné	kollégiumvezető
Fritz Imréné	élelmezésvezető

4.3 Alapterület, felépítés, helyiségek száma, kijáratok, lépcsőházak elzárkózásra alkalmas helyiségek, parkolás

Alaprajz

4.4 Fűtés, világítás, telefonvonalak, intézményi rádió

Műszaki paraméterek

4.5 Megközelítési lehetőség

Az Egészségügyi Tagintézmény épületegyüttese a város déli részén található a kórház főbejáratával szembeni utcában. A Bencze Ferenc utcában található a kollégium, az innen nyíló udvari bejárat parkolási lehetőséget biztosít. (Eligazítást ad a 2. oldalon található térkép).

4.6 Külső étkezők, étterem, konyha

5. A veszélyhelyzet-elemzés alapján számba vehető külső és belső veszélyek

5.1 Intézményen kívüli veszélyforrások:

árvíz, környezetszennyezés, rendkívüli időjárás, földcsuszamlás-talajerozió, földrengés, ipari balesetek, közlekedési tömegbalesetek, veszélyes üzem (kórház és egyéb egészségügyi és szociális intézmények), nukleáris baleset (Paks)

5.2 Intézményen belüli veszélyforrások:

szertár, demonstrációs szaktantermek, fűtés, világítás, szerkezeti tagoltság, építészeti adottságokból adódó robbanás, tüzeset, épületomlás, robbantással való fenyegetés, gépjárműforgalom

6. A veszélyhelyzetek elkerülésére vonatkozó katasztrófavédelmi (tűzvédelmi, polgári védelmi), munkavédelmi alapvető elvek, feladatok

6.1 Elvek

- „Ahhoz, hogy minden ember megtanulja felismerni minden fontos, létező és keletkező dolognak alapjait, okait, és céljait, ahhoz nem csupán szemlélőként, hanem tetterős cselekvőként kell őket kiküldenünk a világba” Comenius
- Tájékozódni kell a szükséges válaszlepek lehetőségeiről, az ekkor alkalmazandó magatartás-szabályokról.
- Meg kell ismernünk azokat a szervezeteket, akik segítségünkre lehetnek.
- Ismerkedjünk meg azokkal az alapvető törvényekkel, valamint az ágazati jogszabályokkal is, amelyek alapján a katasztrófák elhárítását állami szinten kezelni kell.
- Gyakorolni kell a Prevenációs Program végrehajtását.

6.2 Feladatok

- a kialakult helyzet felmérése;
- riasztási lánc készítése;
- részletes cselekvési program főbb veszélytípusonként az emberi élet, az anyagi javak mentésére, a felelősök megjelölésével;
- az épület kiürítése;
- intézkedés a mentést végzők biztonságáért;
- az épületbiztonsággal kapcsolatos intézkedések (tűzvizsgálat, értékek számbavétele, kárfelmérés);
- a kommunikációs feltételek kialakítására (belül, kívül).

Mellékletben: Tűzriadó terv
Tűzoltási terv
Riasztási és segítségnyújtási terv
(felhasználhatók a jelenleg érvényben lévő tűzvédelmi, munkavédelmi, balesetvédelmi szabályzatok)

7. Az elhárításra, az emberi élet és az anyagi javak mentésére vonatkozó feladatok tervezése veszélytípusonként mind a külső, mind a belső veszélyeztető helyzet típusok figyelembevételével.

A bentlakásos intézményegység (kollégium) esetében az éjszaka előforduló veszélyekkel kapcsolatos tervezés.

Sokféle veszélyhelyzet van, így nagyon nehéz egységes cselekvési programot kialakítani az elhárításukra. A helyzet még bonyolultabbá válik, ha a veszélyek kombinált formában jelentkeznek (pl. szertárban robbanás tűzzel, stb.) Néhány lépés azonban jól rögzíthető, a következőkben ezeket mutatjuk be.

A kollégiumban is ugyanazok a veszélyek vannak mint az iskolában.

7.1 Árvíz, gátszakadás

Szekszárd városától légvonalban mintegy 12 km távolságban kanyargó Duna, valamint a város határában folyó Sió csatorna közvetlen árvízveszélyt nem jelent a városra, a lenti újságcikkek még is azt tükrözik, hogy nem lehet teljesen figyelmen kívül hagyni a bekövetkezését.

„Az Alsó- Duna- völgyi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság azért szervezte az emlékülést, hogy a 40 évvel ezelőtti dunai árvíz védelmi munkáiban részt vett szakemberek előtt tiszteljen. A dunai árvizek közül nagyságával és tartósságával is az 1965-ös emelkedett ki. Az akkori védvonalak kiépítettsége, a kor technikai adottságai mind nehéz feladat elé állították a védekezőket.” (Újsághír 2005-ből)

„A Dunán 2006. márciusának végén áradás indult el, amely az eddigi legnagyobb észlelt jégmentes árvízszintet is meghaladta. A Duna vízgyűjtő területén 2006. január 1-jén 11,13 km³ volt a hóban tárolt vízkészlet, amely január első hetében 15 km³-re, majd utolsó dekádjában 17 km³-re növekedett, és a február 7-18-ig terjedő időszakban 20 km³ feletti volt. Ez a vízkészlet a január-márciusi sokéves átlag kétszerese, időnként háromszorosa volt.” (Újsághír 2006-ból)

Tevékenység, feladat	Felelős, érintett
<p>Riasztás Az árvizek jellemzői, hogy viszonylag lassan alakulnak ki, heves esőzések után. Ezek észlelhetők meteorológiai és árvízi jelentésekből. Hirtelen következik be a gátszakadás, aminek a jelzése szinte lehetetlen. A gátszakadás után a szökőár gyorsan bekövetkezik. Teendők: A riasztási lánc indítása Gyülekezés</p>	<p>Igazgató Általános igazgatóhelyettes</p>
<p>Kitelepítés, kimenekítés (befogadás) Amennyiben a folyó vízszintje rohamosan nő, elrendelhetik a hatóságok a kitelepítést, ha ez iskolaidő alatt történik, a kitelepítés szervezett, gyors lebonyolítása az iskola feladata. Sorrend a) A tanulók, munkatársak riasztása. Létszám-ellenőrzés. b) Ruhájukat, kézipoggyászukat vegyék magukhoz (más értéküket vigyék a legfelső emeletre, a tantermekbe, ha az idő engedi). c) Beosztásuknak megfelelően osztályonként álljanak sorba, várva a kitelepítésre.</p>	<p>IPM felelős pedagógus Osztályfőnökök</p>

<p>Átlagos létszám Osztályok: 16 Tanulók: 394 Pedagógusok: 28 Gazdasági, technikai dolgozók: 15 Egyéb: 5 (konyhai dolgozók)</p> <p>Az iskolában tartózkodó tanárok, akik nem osztályfőnökök az IPM felelős pedagógus utasításai szerint távoznak és segítik a tanulók kitelepítését.</p> <p>Törzskönyvek, naplók, dokumentációk terv szerinti mentése, gépkocsi riasztás</p>	<p>Igazgató Általános igazgatóhelyettes</p>
<p>Kimenekítés Ha az esemény hirtelen következik be, előrejelzés nélkül. Zökkenőmentességének egyik záloga a gyorsaság és a fegyelmezettség. Osztályonként: felmenő rendszerben: 9., 10., 11., 12. Mozgássérültek segítése (kijelölt tanulók, tanárok) Amennyiben a víz körülvette az iskolát, az iskolában tartózkodók az első és második emeletre húzódnak.</p> <p>Mentés ablakon át illetve a tetőről történik. Nyílászárók bezárása, áramtalanítás, stb. Törzskönyvek, dokumentáció mentése</p>	<p>Osztályfőnökök, kijelölt tanulók, tanárok</p> <p>Műszaki előadó, Gondnok, gazdasági dolgozók</p>
<p>Elsősegélynyújtás Szükség szerint a sérültek összegyűjtése, gondozása, nyugtatása, mentő hívása</p>	<p>Vöröskeresztes tanárelnök</p>
<p>Vagyonvédelem Törzskönyvek, naplók, iratok, számítógépek, nagy értékű berendezések elzárása a legfelső emeleten</p>	<p>Műszaki előadó, Gondnok Gazdasági dolgozók, Férfi tanárok</p>
<p>További intézkedések (befogadás) A tanulók beszállásolása, ellátásuk megszervezése (élelem, takarók)</p>	<p>IPM felelős pedagógus Igazgató Általános igazgatóhelyettes</p>
<p>Kapcsolattartás, tájékoztatás Iskolán belül, iskolán kívül (polgármester, védelmi bizottság, befogadó intézmények)</p>	<p>Igazgató Általános igazgatóhelyettes Iskolatitkárok</p>

7.2 Földrengés

Tevékenység, feladat	Felelős, érintett
<p>Riasztás Hirtelen következik be, előrejelzés nélkül. Az életmentés záloga a gyorsaság és a fegyelmezettség</p> <p>Teendők Az épület azonnali elhagyása (a kimenekítéshez hasonló rendben)</p>	<p>Osztályfőnökök, kijelölt tanulók, tanárok</p>
<p>Elsősegélynyújtás Szükség szerint, a sérültek összegyűjtése, gondozása, nyugtatása, mentő hívása</p>	<p>Vöröskeresztes tanárelnök</p>
<p>További intézkedések A tanulók egy helyen tartása. Az épületbe tilos visszamenni.</p>	<p>IPM felelős pedagógus</p>
<p>Kapcsolattartás, tájékoztatás Iskolán kívül (polgármester, védelmi bizottság)</p>	<p>Igazgató Általános igazgatóhelyettes</p>

7.3 Szélvihar

Tevékenység, feladat	Felelős, érintett
<p>Riasztás, tájékoztató Meteorológiai jelentések figyelése, szélmérő műszer leolvasása, rendkívüli hidegállapot érzékelése. Viharkatasztrófiával 9-es szélerősségnél kell számolni. Ez a szélerősség kb. 20 m/s, azaz 72 km/h szélerősségnek felel meg. Hirtelen alakulhat ki.</p>	IPM felelős pedagógus
<p>Intézkedés, bemenekítés A tanulók a szabadban nem tartózkodhatnak, az iskola épületét a vihar elmúltáig nem hagyhatják el.</p> <p>Létszámellenőrzés. Nyílászárók bezárása, törött üveg eltávolítása. Ügyelet szervezése a vihar elvonultáig: bejárók hazaszállításának megszervezése.</p>	Ügyeletes tanárok Osztályfőnökök, pedagógusok
<p>Elsősegélynyújtás Szükség esetén.</p>	Vöröskeresztes tanárelnök
<p>Kapcsolattartás Áramkimaradásra, távbeszélő berendezések, épületrészek megrongálódására kell számítani</p>	Igazgató Általános igazgatóhelyettes Iskolatitkárok

7.4 Erős téli havazás, fagyás

Tevékenység, feladat	Felelős, érintett
<p>Riasztás Időjárás jelentések előre jelezhetik, de egy délelőtt (du.) folyamán is bekövetkezhet a rendkívüli, ideiglenes állapot. A helyi és országos rádió adók nyomon követése, „ÚTINFORM” jelentése</p>	IPM felelős pedagógus
<p>Bemenekítés Minden tanuló, dolgozó az iskola épületében tartózkodjon.</p> <p>Létszámellenőrzés. Nyílászárók bezárása. Járdák jégtelenítése, hó eltakarítása.</p> <p>Kiskorú tanulók szülők kíséretében hazaengedhetők, ha a hó-eltakarítás is megtörtént. Engedély nem távoznak az iskolából a tanulók! Ügyelet szervezése: éjszaka is.</p> <p>A bejáró tanulók, dolgozók elszállásolása, ellátása a kollégiumban (élelem, takarók, laticel, tisztálkodás, orvosi ellátás biztosítása) szükség szerint osztályterem vagy tornaterem szálláshelyé alakítása.</p>	Ügyeletes pedagógusok Gondnok Gazdasági dolgozók, Osztályfőnökök, pedagógusok IPM felelős pedagógus Kollégiumvezető
<p>Elsősegélynyújtás Szükség esetén betegszobában (tanteremben kialakítva). Mentő hívása.</p>	Vöröskeresztes tanárelnök
<p>Kapcsolattartás Iskolán belül, iskolán kívül (szülők tájékoztatása, stb.).</p>	Igazgató Általános igazgatóhelyettes Iskolatitkárok

7.5 Épülettűz és robbanás

Tevékenység, feladat	Felelős, érintett
<p>Riasztás</p> <p>a) Füstjelző működésbe lépése után elektromos csengőn keresztül a tűz jelzése. Áramkimaradás esetén a gyakorlati képzés során megismertetett eszközzel történő tűzjelzés (hagyományos csengő, vasdarab).</p> <p>b) Tűzoltóság, mentők értesítése (105, 104). Pontos helyszín, cím megadása</p>	<p>IPM felelős pedagógus</p> <p>Iskolatitkárok</p>
<p>Kimenekítés, mentés</p> <p>A riasztással egy időben meg kell kezdeni a tanulók és dolgozók kimenekítését az épületből.</p> <p>Sorrend, útvonal: a gyakorlati képzésen begyakorolt módon („a legközelebbi kijárat” elvét módosíthatja a tűzfészek elhelyezkedése, A, B, C, D variánsok).</p> <p>Külön figyelem: a mozgáskorlátozottak kimenekítésének, mentésének segítése. Higgadt, nyugodt magatartás tanúsítása, a pánik hangulat megelőzése, de ugyanakkor gyors cselekvés szükséges.</p> <p>Bennrekedt osztályoknál: ajtóérés eltömése ruhával, jelzés az ablakból, a tanulók megnyugtatása.</p> <p>Mentés: A tűzoltók megérkezéséig csak akkor, ha önmagunkat nem veszélyeztetjük!</p>	<p>Órát, foglalkozást tartó pedagógusok</p> <p>IPM felelős pedagógus</p> <p>Osztályon belül órát, foglalkozást tartó pedagógusok</p> <p>IPM felelős pedagógus</p>
<p>Elsősegélynyújtás</p> <p>Sérült, személyek felkutatása, összegyűjtése, elkülönítet, biztonságos helyen történő elhelyezése</p> <p>Ellátása: nyugalomba helyezésük, steril takarók, kötszerek, arcmaszkok használata a mentők megérkezéséig. Fájdalomcsillapító gyógyszerek használata.</p>	<p>Vöröskeresztes tanárelnök, Simon Jánosné</p> <p>Az iskolában tartózkodó, de nem órát tartó tanárok</p>
<p>További intézkedések</p> <p>A kimenekített tanulók létszámának, névsorának ellenőrzése (osztályonként, és utána összesítés).</p> <p>A tanulók átmeneti biztonságos elhelyezése szükség esetén más intézményben.</p> <p>Ideiglenes ellátás megszervezése: élelem, takaró biztosítása.</p> <p>Bejárók hazaszállításának megszervezése.</p>	<p>Osztályfőnökök, pedagógusok</p> <p>Igazgató, Általános igazgatóhelyettes</p> <p>Iskolatitkár</p>
<p>Mentesítés:</p> <p>Az épület áramtalanítása, a tűzháromszög megtörése.</p>	<p>Műszaki előadó, Gondnok, gazdasági dolgozók</p>
<p>Kapcsolattartás:</p> <p>Iskolán kívül (szülők, sajtó tájékoztatója) iskolán belül</p>	<p>Iskolatitkár</p> <p>Igazgató, Általános igazgatóhelyettes</p>

7.6 Mérgező vegyi anyagok szabadba jutása

Tevékenység, feladat	Felelős, érintett
<p>Riasztás</p> <p>KATASZTRÓFA-RIADÓ sziréna jelének észlelésekor a helyi és országos rádió adók adásának nyomon követése. A TV, a hangszóró közleményeinek figyelése, utasításuknak megfelelő óvintézkedések végrehajtása.</p>	<p>IPM felelős pedagógus</p> <p>IPM tagjai</p>

<p>Bemenekítés</p> <p>a) A szirénajel azonosítása után minden tanulót, dolgozót az épületbe, osztályterembe kell küldeni. A szabadban nem tartózkodhat senki!</p> <p>b) Minden nyílászárót gondosan be kell zárni, amennyire lehet az épületet hermetikussá kell tenni (reluxák, függönyök behúzása, nyílások eltömése). Ajtók őrzése.</p> <p>c) A szellőző berendezéseket ki kell kapcsolni.</p> <p>d) Nyugodt, higgadt magatartás tanúsítása, pánik hangulat megelőzése, a tanulók megnyugtatása. Létszámmellenőrzés.</p> <p>e) Egyéni védelem: testünk bőrfelületének minél nagyobb arányban ruhával történő védelme. Légzésvédő készülék, biomaszk kiosztása, szükség-védőeszköz kiosztása.</p>	<p>Ügyeletes nevelők</p> <p>Iskolában tartózkodó dolgozók</p> <p>Műszaki előadó, Gondnok, gazdasági dolgozók</p> <p>Osztályfőnökök, pedagógusok</p>
<p>Elsősegélynyújtás</p> <p>Szükség szerint osztályból kialakított betegszoba üzemeltetése.</p> <p>Egészségügyi panaszok esetén az iskolaorvossal, illetve ügyeletes orvossal történő konzultálás, teendők megbeszélése. Mentők kihívása.</p>	<p>Vöröskeresztes tanárelnök</p>
<p>További intézkedések</p> <p>További utasítások, információk figyelése és betartása a mérgező vegyi anyagra és a környezetre vonatkozóan.</p> <p>Tájékoztató a vegyi anyagok veszélyességi jellemzőiről, tennivalókról.</p>	<p>Igazgató, Általános igazgatóhelyettes</p> <p>IPM felelős pedagógus</p> <p>Kémia tanárok</p>
<p>Kimenekítés</p> <p>Amennyiben a kimenekítés elkerülhetetlen, a kimenekítést végre kell hajtani.</p> <p><i>Sorrend:</i> A menekülőkámzsák, védőleplek kiosztása.</p> <p>Korosztály szerinti kimenekítés. (Amennyiben nincs megfelelő számú menekülőkámzsa, a tanulók (osztályonkénti) csoportba bontása szükséges és a védőeszköz visszaszállításával és újra felhasználásával oldható meg a további kimenekítés.</p> <p>A folyamatos szabadban való tartózkodáshoz (szállítást) gázálcot kell viselni, amelyet igényelni kell.</p> <p>Létszámmellenőrzés.</p>	<p>IPM felelős pedagógus</p> <p>Osztályfőnökök</p> <p>Férfi pedagógusok</p> <p>Osztályfőnökök</p>
<p>Kapcsolattartás</p> <p>Iskolán kívül és iskolán belül rádiótelefonon keresztül.</p> <p>Veszély elmúltával a tanulók hazaengedése, a bejárók hazaszállításának megszervezése.</p>	<p>Iskolatitkár</p> <p>Igazgató, Általános igazgatóhelyettes</p>

7.7 Nukleáris veszélyhelyzet

Tevékenység, feladat	Felelős, érintett
<p>Riasztás</p> <p>Katasztrófa-riadó jelzése</p> <p>További tájékozódás a médiák adataiból</p>	<p>IPM felelős pedagógus</p> <p>Igazgató</p> <p>Általános igazgatóhelyettes</p>
<p>Kimenekítés</p> <p><i>Sorrend:</i> Létszámmellenőrzés Felöltözés (bőrvédelem miatt) Egyéni védőeszköz (légzésvédő) és védőcsomag, túlélési készlet magunkhoz vétele.</p>	<p>IPM felelős pedagógus</p> <p>Igazgató</p> <p>Általános igazgatóhelyettes</p>

<p>Mozgáskorlátozottak segítése. Az épület áramtalanítása, fűtés kikapcsolása, nyílászárók bezárása, élelem elzárása. Csoportonkénti (osztályonkénti) folyamatos és gyors kimenekítés. Nukleáris kárterületen a begyakorolt magatartás szabályainak betartása (tárgyak érintése, por felverése, evés, ivás, védőeszköz levétele, stb. TILOS!) Jódprofilaxis – csak központi elrendelésre kezdhető el. Ellátás megszervezése. Külső segítség, tájékoztatás igénybevétele.</p>	<p>Osztályfőnökök</p> <p>Pedagógusok Műszaki előadó Gondnok Gazdasági dolgozók</p>
<p>Elsősegélynyújtás</p> <p>Legfőbb feladat:</p> <p>a) Különböző sebek, vérzések, sérülések ellátása. b) Légzési akadály esetén a légutak szabaddá tétele. c) Sugárbetegség megelőzését, illetve az esetleg már fellépett súlyos tünetek enyhítését célzó eljárások elvégzése. d) Jódprofilaxisra irányuló tevékenység.</p>	<p>Vöröskeresztes tanárelnök</p>
<p>Kapcsolattartás</p> <p>Iskolán belül és kívül (külső segítség várása)</p>	<p>Iskolatitkár Igazgató, Általános igazgatóhelyettes</p>
<p>Riadó elmúlt</p> <p>Ha meggyőződünk a veszélytelen távozási lehetőségről, az iskolát szervezetten és rendben kell elhagynunk.</p>	<p>Osztályfőnökök IBM felelős pedagógus Pedagógusok</p>

8. Az IPM tagjainak névsora, legfontosabb telefonszámok, kompetenciák, kötelességek

Minél többen fogadják el a Prevenációs Program szükségességét, annál valószínűbb a megvalósítás zökkenőmentessége. Az elképzelések megvalósításához szükség van egy **Intézményi Prevenációs Munkacsoport (IPM)** megalakítására, mely az alábbi képviselőket foglalja magába:

- az intézmény vezetője;
- prevenációs felelős (*műszaki előadó, IPM vezető*)
- vöröskeresztes tanárelnök (*egy elsősegélynyújtásban járatos dolgozó*)
- műszaki kérdésekben járatos dolgozó;
- koordinátor,
- iskolaorvos,
- szülői szervezet képviselője,
- DÖK patronáló pedagógus,
- DÖK diákvezető,
- gondnok.

Feladatkör	Név	Telefonszám	Kompetencia, kötelesség
az intézmény vezetője;	Hevesiné Simon Gyöngyi		
prevenációs felelős (<i>műszaki előadó, IPM vezető</i>)			
Vöröskeresztes	Simon Jánosné		

tanárelnök (egy elsősegélynyújtásban járatos dolgozó)			
műszaki kérdésekben járatos dolgozó;			
koordinátor,			
iskolaorvos,	dr. Kelemen Lenke		
szülői szervezet képviselője,			
DÖK patronáló pedagógus,	Simon Eszter		
DÖK diákvezető,			
gondnok	László Melinda		

Külső segítők:

- a helyi rendőrség;
- a helyi tűzoltóság;
- a helyi vöröskereszt szakemberei,
- a helyi környezetvédelmi, vízügyi szervezet;
- az önkormányzat katasztrófavédelmi előadója;
- a Polgári Védelmi Szövetség és a Tűzoltószövetség helyi szervezetének; szakemberei és más szövetségek, önkéntes szervezetek tagjai.

9. A védekezéshez szükséges eszközök felsorolása, az épületbiztonsági teendők számbavétele, műszaki mentőeszköz-beszerzés lehetőségei

Mentőládák, hordágyak, poroltók.

10. Áttekinthető helyszínrajz, az épület alaprajza

Lásd mellékletek.

11. A felkészítésre vonatkozó intézményi terv

A közoktatási intézmények, így a Szt. László Középiskola Egészségügyi-Szociális Tagintézménye is speciális helyzetben van, hiszen nem csak a dolgozók felkészítésére kell gondot fordítanunk, hanem a tanulókéra is. A dolgozók felkészítésének arra is ki kell terjednie, hogyan mentsék a tanulókat, naplókát, törzskönyveket, valamint gondot kell fordítaniuk a különlegesen nagy értékű vagyontárgyak mentésére is. A felkészítés lépcsői:

- alapozó elméleti felkészítés (kivétel: egészségügyi végzettséggel rendelkező pedagógusok);
- emlékeztető elméleti felkészítés;
- veszélyhelyzeti felkészítés és tájékoztatás;
- gyakorlások.

1. Az *alapozó felkészítés* kiterjed az IPM vezetőire, az intézmény dolgozóira, valamint az intézményben huzamosabb ideig, vagy folyamatosan tartózkodókra (pl. a tanulók). Állampolgári joguk megismerni az intézményt fenyegető veszélyeket. Az alapozó

felkészítés során az érintetteknek a települést, az intézményt fenyegető veszélyek megismerésén túl betekintést nyernek az intézmény "Prevenációs Programjába". Elsajátítják a helyes veszélyhelyzeti magatartásformákat az ön- és mások mentésének módját. *Két évente történik, illetve minden új belépőnél a belépéskor.*

2. *Az emlékeztető elméleti felkészítésre* évente egy alkalommal kerül sor. Ennek során felelevenítjük az alapozó felkészítésen elhangzott ismereteket, majd kiegészítjük azt a legújabb információkkal, a Prevenációs Programban történt változásokkal.
3. *A veszélyhelyzeti felkészítés* nem más, mint a veszélyhelyzet bekövetkeztekor a veszély specifikumainak megfelelő tájékoztatás és a dolgozók, tagok, stb. utasítása a legfontosabb teendőkre, emlékeztetve őket az ez irányú ismereteikre.
4. *Gyakorlások*, amelyek során kell kipróbálni az intézmény *riasztási tervét*, a veszélyhelyzeti *teendők sorrendjét*, a *helyreállítási teendők* egymásutániségét, stb. A gyakorlat lehet részleges, amikor a Prevenációs Programnak egy-egy részét gyakoroljuk, és lehet komplex, amikor mindenre kiterjedő próbát tartunk szimulált veszélyhelyzetben.

A felkészítési tartalmak meghatározásához ajánlatos három csoportot alkotni.

Munkavállalók (pedagógusok, munkatársak):

- alapozó felkészítés az intézményhez kerüléskor egyszeri 2 óra (általános);
- emlékeztető felkészítés igény szerint, de legalább évi 1 óra (általános);
- veszélyhelyzeti felkészítés, tájékoztatás (ha már baj van, rövid, célirányos);
- gyakorlás évi 1 óra.

Tanulók:

- katasztrófavédelmi (tűzvédelem, polgári védelem) ismeretek a tananyagban évi 4 óra (pedagógiai program, helyi tanterv alapján)
- alapozó felkészítés az intézménybe kerüléskor egyszer 1 óra, intézmény specifikus emlékeztető felkészítés igény szerint, de legalább évi 1 óra (általános);
- veszélyhelyzeti felkészítés, tájékoztatás (ha már baj van, rövid, célirányos);
- gyakorlás (önmentés);
- szakközépiskolában a 10. és 11. osztályban egészségtan tantárgy keretén belül és szakkör formájában ismerkednek az elsősegélynyújtással
- szakképzésben az ES és OXYOLÓGIA tantárgyként szerepel

Az épületegyüttesben (konyha, étterem) tartózkodók:

- veszélyhelyzeti felkészítés, tájékoztatás (ha már baj van, rövid, célirányos)

A felkészítést megelőzően rövid tervet kell készíteni. A terv tartalmazza, hogy *kiket, mikor, mire* készítünk fel. A felkészítésről dokumentáció készül, amelyet három évig meg kell őrizni.

A felkészítési terv elkészítéséhez, a felkészítés megtartásához a katasztrófavédelem helyi hivatásos szervei segítséget nyújtanak az intézményünknek. A felkészítési szintek mindegyikében helyet kell kapnia a helyes veszélyhelyzeti magatartás kialakításának.

A felkészítések javasolt tematikája

Alapozó felkészítés

1. óra: A három legfőbb fenyegető veszélyhelyzet ismertetése, követendő magatartásszabályok.
2. óra: A Prevenációs Program ismertetése

Emlékeztető felkészítés

- 1 óra: A három legfőbb fenyegető veszélyhelyzet ismertetése, követendő magatartásszabályok. A Prevenációs Program aktualitásai, felelősök kijelölése.

Veszélyhelyzeti felkészítés, tájékoztatás: Pontos, célirányos informálás után a Prevenációs Programban rögzített feladatok felelevenítése. A riasztást követő feladatok meghatározása.

Gyakorlások: Riasztási, veszély-elhárítási, egészségügyi, kimenekítési, műszaki mentési, helyreállítási feladatok szimulálása.

Az IPM vezetőjének, tagjainak felkészítése

Az Intézményi Prevenációs Munkacsoport vezetőjének és tagjainak felkészítése nagyon fontos, hiszen adott esetben rajtuk múlik a prevenációs program működése, a mentés szervezettsége, a helyreállítás zökkenőmentessége.

Javasolt tematika a vezetők és a tagok felkészítésére:

- Katasztrófafajták;
- A település és az intézmény veszélyeztetettsége;
- Az intézmény veszélyhelyzeti dokumentumai;
- Riasztás, tájékoztatás;
- Egyéni védelem;
- Csoportos védelem;
- Tűzvédelem, tűzmegeelőzés;
- Elemi elsősegélynyújtás;
- A helyes veszélyhelyzeti magatartási szabályok;
- A műszaki mentés szabályai és lehetőségei az intézményben;
- Az anyagi javak mentésének lehetőségei, felelősei;
- Az intézmény felkészítési rendje;
- A gyakorlatok szervezésének lehetőségei, módja;
- Vezetői ismeretek;
- Médiakezelés;
- A helyreállítás fő feladatai, tudnivalói.

12. A feltételezhetően előforduló helyreállítási feladatok felsorolása, felelősök, határidők

- kárfelmérés, a károk jelzése az önkormányzat felé;
- a kisebb károk elhárítása, „eseménynapló” vezetése;
- vállalkozó szakemberekkel tárgyalás;
- anyagszámlák gyűjtése;
- a pénzeszközök visszaigénylése;

- a fokozott balesetvédelmi intézkedések bevezetésére vonatkozó elképzelések.

Helyreállítási feladatok	Felelős	Határidők
kárfelmérés, a károk jelzése az önkormányzat felé;		
a kisebb károk elhárítása, „eseménynapló” vezetése;		
vállalkozó szakemberekkel tárgyalás;		
anyagszámlák gyűjtése;		
a pénzeszközök visszaigénylése;		
a fokozott balesetvédelmi intézkedések bevezetésére vonatkozó elképzelések		

Mellékletek

1. MAGATARTÁSI SZABÁLYOK RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK BEKÖVETKEZÉSEKOR

Az alábbiakban összegyűjtöttünk néhány szabályt, melynek betartása feltétlenül fontos a különböző veszélyhelyzetekben. Az egyik leggyakrabban előforduló veszélyt a tűz jelenti. E fejezet alapvető ismereteket tartalmaz a tűzről, tűz megelőzéséről, a tűzoltással kapcsolatos tudnivalókról.

Általános szabályok:

- Őrizd meg a nyugalmadat!
- Idézd fel a Prevenációs Programban megjelölt feladatokat!
- Gyűjtsd össze az esetleges kimeneküléshez szükséges tárgyakat, értékeket, élelmiszereket, gyógyszert, ruhát stb.!
- Tartsd be a kijelölt felelősök utasításait!
- Kapsold be a rádiót, TV-t, figyelj a külső tájékoztatásra, hangosbeszélőre, szirénára, informáld a társaidat is!
- Ne telefonálj, csak segélykérési céllal!
- Ha az épületben kell maradni, gyűjts vizet a rendelkezésre álló edényekbe, kádba, mosdóba!
- Gondolj a társaid szükségleteire is!
- Kövesd a katasztrófavédelem illetékesei által adott utasításokat!
- Ne hallgass rémhírekre, ne terjeszd azokat!
- Bízz azokban, akik felkészültek a védelmedre, és érted is vállalják a veszélyt!

Szabályok kitelepítésre

- Öltözz rétegesen, kényelmesen, nadrágot, sapkát is végy magadra!
- A csomagot hátizsákban vagy válltászában vidd, kezeid maradjanak szabadon!
- Oltsd ki a nyílt lángot!
- Zárd el és kapsold ki a gázt, villanyt, vizet ha elhagyod a lakást, és zárd az ajtókat, ablakokat is!
- Kitelepítéskor a megadott gyülekezési helyet gyalog közelítsd meg!
- Védj a fejed, arcod, szemed és szükség esetén a szabad bőrfelületet is! Nedves ruhával védekezhetsz a gázok és a füst ellen.
- Csoportosan közlekedj, hogy segíthessetek egymáson!
- A sérülteket, gyerekeket, időseket segítsd!
- A gyülekezési helyen várd meg a további utasításokat!

Szabályok földrengésre

- Ha nincs beomolva a bejárat, azonnal menj a szabadba, de ne használd a liftet!
- Kivonuláskor őrizd meg a nyugalmad, ne tolkodj!
- Az épületek közelében ne tartózkodj, mert rád dőlhetnek a falak!
- Az út közepén haladj, ügyelj arra, hogy leszakadt elektromos vezetékekhez ne érsz, kerülj a beszakadt gödröket!
- Ha nem tudsz kijutni az épületből, védj magad az esetleg lehulló tárgyak ellen! Keress menedéket az épület szilárd belső helyiségeiben, akár egy erős asztal alatt, kerülj a dőlésveszélyes tárgyak, ablakok közelségét!
- Ha tűz keletkezik, próbáld azonnal eloltani, lokalizálni!

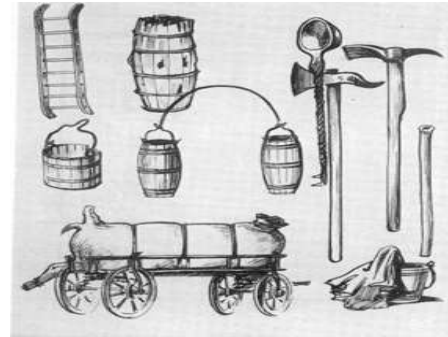
Alapismeretek a tűzről

A tűz elleni védekezés igénye vélhetően nem tudatos, rejtett formában már a civilizáció kezdetén felmerült. A tudatos tevékenység a városias településformák létrejöttével kezdődhetett. Erről árulkodnak az ókori Róma kulturális és műszaki emlékei, melyek igen jól szervezett –kezdetben rabszolgákból, majd hivatásos katonákból álló-, különlegesen kiképzett tűzoltó egységek létrejöttéről és fenntartásáról mesélnek.

A tűzvédelem hajnalán, természetesen a keletkezett tüzek eloltása volt a legfontosabb cél, és csak részlegesen gondoskodtak arról, hogy a tüzek keletkezését, továbbterjedését megakadályozzák, szükség esetén korlátozzák. Hihetetlen találékonyságról tettek tanúbizonyságok a régi idők iparosai, amit a tűzoltó technika kialakulása és fejlődése jelzett.

Mai szemmel rémisztő belegendolni mennyire kiszolgáltatottak voltak az ókori, középkori települések lakói a pusztító elemmel szemben.

Az egymáshoz közel épült, csak szűk utcákkal elválasztott, jelentős mennyiségű éghető építőanyagot (főként fát, nádat és szalmát) tartalmazó épületekben, a nyílt láng szinte mindig jelen volt, hiszen főzni, világítani kellett. Ennek azonban komoly kockázata volt.



Az évszázadok során számtalan tűzvész hívta fel a figyelmet arra, hogy a tűz ellen védekezni kell. Mert ha nem tesszük, emberek testi épsége, sokszor élete, az anyagi javak biztonsága, néha egész települések, nemzetek fejlődése kerülhet veszélybe.

Egyes történészek véleménye szerint a történelem a háborúk története. Ezt elfogadva, kijelenthető, hogy a tűz elleni védekezés a tűzvészek története.

Természetesen az analógia, a hasonlóság azon a ponton megszűnik, hogy míg a háborúból –mindedig- nem sokat tanult ez emberiség, a tűzvészek eredményeként újra és újra átgondolták és fejlesztették a tűz elleni védekezés eszköztárát.

A TŰZ ELLENI VÉDEKEZÉS ELEMEI

A tűz elleni védekezés legfontosabb, leglényegesebb és leghatékonyabb eleme sokáig a tűzoltás, az emberi életek és anyagi javak megmentése volt.

A műszaki feltételek és a társadalmi tudatosság fejlődése vezetett a tűzmegelőzés majd a tűz keletkezésének vizsgálata irányába, melyek kialakulását követően kikristályosodott a tűz elleni védekezés hármas feladatrendszer.

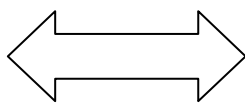
A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 4. § foglaltak alapján: „a tűz elleni védekezés (a továbbiakban: tűzvédelem): a tüzesetek megelőzése, a tűzoltási feladatok ellátása, a tűzvizsgálat, valamint ezek feltételeinek biztosítása.

Óva intenék mindenkit, hogy az összetevők között fontossági sorrendet tegyen. Megítélésem szerint mindhárom komponens egyaránt fontos, a sorrendiség logikai és semmiképpen sem hierarchikus, nincsenek alá- vagy fölérendelt szerepek.

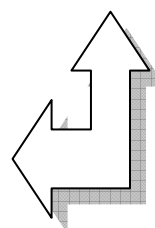
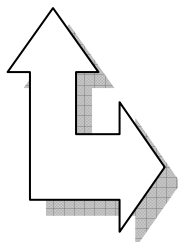
A törvény megadja a tűzvédelem alkotóelemeinek definícióit is, a következők szerint:

- **A TŰZMEGELŐZÉS:** a tüzek keletkezésének megelőzésére, továbbterjedésének megakadályozására, illetőleg a tűzoltás alapvető feltételeinek biztosítására vonatkozó, a létesítés és a használat során megtartandó tűzvédelmi jogszabályok, szabványok, hatósági előírások rendszere és az azok érvényesítésére irányuló tevékenység.
- **A TŰZOLTÁSI FELADAT:** a veszélyeztetett személyek mentése, a tűz terjedésének megakadályozása, az anyagi javak védelme, a tűz eloltása és a szükséges biztonsági intézkedések megtétele, továbbá a tűz közvetlen veszélyének elhárítása.
- **A TŰZVIZSGÁLAT:** a tűzoltóságnak azon szakmai tevékenysége, amely a tűz keletkezési idejének, helyének és okának felderítésére irányul;

Minden mindennel összefüggésben van, és a különböző szakterületek együttműködése nélkül nem teremthető meg a hatékony tűzvédelem.



TŰZVÉDELEM



A tűzmelegelőzési előírások jelentős része az, amely megteremti a tűzoltás mentés, feltételeit, ugyanakkor a tűzoltói beavatkozások tapasztalatai segítik a tűzmelegelőzési szabályok megszületését, formálódását, a tűzvizsgálat eredményei pedig visszacsatolódnak a tűzmelegelőzési szabályok változtatásában, illetve a tűzoltó beavatkozás módszereinek korszerűsödésében.

A TŰZMEGELŐZÉS CÉLJA

A tűzmelegelőzés célja tehát, egyrészt, hogy intézkedéseivel **melegelőzze a tüzek keletkezését**. Tekintettel arra, hogy ez, —amíg bolygónk légkörének 21 %-át az égést tápláló oxigén teszi ki, és az ember természetes és épített környezetének jelentős hányadában éghető anyagok vannak— teljes mértékig nem lehetséges, tovább kell gondolni a tűz okozta veszélyhelyzet csökkentésének módját.

Ennek érdekében a tűzmelegelőzés gondoskodik a **tűz továbbterjedésének megakadályozásáról**.

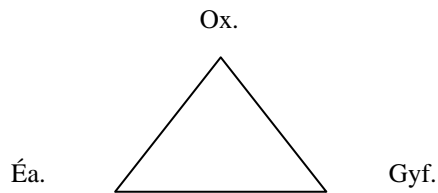
Végül, de nem utolsó sorban a tűzmelegelőzés megteremti a **tűzoltás** (beleértve az életmentést is) **alapvető feltételeit**.

Azt, hogy milyen módon, milyen eszközökkel és kik tesznek a tűzmelegelőzésért a következő részben ismerhetjük meg.

A tűz veszélyei:

A tűz égési sérülést okoz, melynek következtében komoly fájdalom lép fel, a vér besűrűsödik, hiszen az erek falán kilép a vérplazma. A sérült sokkos állapotba kerülhet, ami életveszélyes. Az égési felületen a bőr folytonossága megszakad, a bőr gyakran el is hal. Ez fertőzést okozhat. Az égés kísérőjelensége a füst. A füst akadályozza a szövetek oxigénellátását, megégeti a légutakat, tüdőkárosodást okoz. A füstmérgezést fulladásos halálhoz vezethet. A tűz éghet lobogva, de éghet csendesen. Erre azt mondjuk, hogy parázsluk. A színéből következtethetsz a hőfokára: a sötét vörös színű láng 500, a fehér láng 1500 °C körüli hőmérsékletű. Mindig füst kíséri. A láng a tűz „árulója”. Megtudjuk belőle a tűz nagyságát és azt, hogy mi ég. A műanyag zöldes, a fa vöröses barna, az olaj vörös lánggal ég.

A **tűzháromszög** a tűz keletkezésének feltételeit tartalmazza. Jól mutatja, hogy a tűzhöz oxigén, éghető anyag és valamilyen gyújtóforrás kell.



Ha bármelyik hiányzik, nem keletkezhet tűz. A tűzhöz ugyanis egy időben és egy térben mindháromnak jelen kell lennie. Hogyan szüntethetjük meg a tüzet? A tűzháromszög valamelyik oldalát kell megszüntetnünk. Tehetjük ezt az éghető anyag eltávolításával, hőmérsékletének csökkentésével, az oxigén elvonásával.

Oxigénelvonás

A tűz éghető anyagokkal táplálkozik, de az „emésztéséhez” oxigénre van szüksége. Ha elzárjuk az oxigént, nem ég tovább. Kisebb tüzeknél megtehetjük ezt vizes pokróccal, az ajtónyílást lezárhatjuk takaróval. Nagyobb tüzeknél a tűzoltók az égő anyag tulajdonságainak megfelelő anyaggal (porral, habbal) árasztják el az égő felületet.

Az éghető anyagok eltávolítása

. Kisebb tárgy égése esetén, egyszerűbb, ha az égő tárgyat visszük ki, távolítjuk el az éghető anyagok környezetéből. Ha nem tápláljuk a tüzet, nem tud tovább égni. Nagy erdőtüzeknél gyakran csak úgy tudják megakadályozni az egész erdő leégését, a tűz tovaterjedését, hogy a tűz útból egy egész erdősávot kivágnak, vagy ellentüzet gyújtanak. Gabona égésénél az égő terület körül védőszántást végeznek, ez a földszáv zárja el az éghető anyagot a tüztől.

Hőmérséklet csökkentése

A tüzet úgy is megszüntethetjük, hogy az éghető anyag hőmérsékletét a gyulladási pont alá csökkentjük. A tűzoltók az égő tárgyakat és azok környezetét kitaróan locsolják. Azért teszik, mert a nedves, lehűtött anyag nehezen gyullad meg.

Tűzmegeelőzés

A tűzmegeelőzés nagyon fontos tevékenység, hiszen segítségével kiküszöbölhető az ellenőrizhetetlen tüzek keletkezése. Az anyagi javak és az emberélet védelmét szolgálja.

Lépcsői:

- Akadályozzuk meg a tűz keletkezését!
- Szüntessük meg a tűz terjedésének feltételeit!
- Gondoskodjunk a menekülési útvonalról! Tartsuk szabadon a közlekedési utakat, folyosókat, lépcsőházakat, teraszokat!
- Jelezzük a tüzet! A tűz keletkezését jelenteni kell a tűzoltóságnak, hogy minél hamarabb a segítségünkre siessenek. Ők meg tudják állapítani a tűz keletkezésének okát és a legmegfelelőbb módszerrel tudják eloltani azt. Kapcsolatban állnak a mentőkkel, szükség esetén riasztani tudják őket. Még az eloltott tüzeket is be kell jelentenünk, hiszen nem tudhatjuk, hogy nem történik-e újragyulladás.

Segítségkérés, menekülés

Tűz esetén azonnal kérjünk segítséget, értesítsük a tűzoltóságot a **105**-ös hívószámon. Díjtalanul lehet hívni őket, munkájuk is díjtalan. Ha nincs telefon a közelben, bármilyen más módon lehet jelezni a tüzet: kolomp, sziréna, autóduda, kiabálás, stb. Az természetes, hogy a tűz látványa mindenkit megrémít. Ha hagyjuk, hogy ez az érzés elhatalmasodjon rajtunk, képtelenek leszünk cselekedni. Erőltessünk magunkra nyugalmat, igyekezzünk minél pontosabban megállapítani, hogy mi történt.

Mit kell közölni telefonáláskor?

- Mi történt? (Ha tudjuk...)
- Hol történt?(Pontos cím vagy tájékozási pont megadása)

- Mit veszélyeztet?
- Vannak-e sérültek?
- Szükség van-e valamilyen speciális eszközre, vagy szervezetre?
- Ki a bejelentő?

Hogyan tovább?

Próbáljuk végiggondolni, mi lehet a helyzet leghelyesebb megoldása. Mindig a helyzetértékelésünktől függ, hogy milyen további lépéseket teszünk: Döntésünk attól is függ, hogy egyedül kell megküzdenünk a helyzettel vagy van segítségünk. Ilyenkor gyorsan beszéljük meg a lehetséges variációkat és határozzuk meg ki mit csinál.

Néhány jó tanács:

- Az apróbb tüzeket megkísérelhetjük eloltani (lásd később);
- Ha a ruházatunk gyullad meg, mindig tegyünk kísérletet az eloltására: hemperegjünk a földre, csavarjuk magunkat takaróba, nagyobb kabátba;
- Igyekezzünk megakadályozni azt, hogy huzat keletkezzen, mert ettől még nagyobb lángra lobbanhat az égő tárgy;
- Lehetőleg tegyünk az arcunk elé vizes zsebkendőt, sálát vagy egyéb szűrésre alkalmas textíliát, szalvétát, hogy minél kevesebb füstöt lélegezzünk be;
- Amennyiben a helyzetértékelésünk alapján a tűz nem oltható el saját erőből, meneküljünk el a tűz közeléből;
- Meneküléskor segítsük kisgyermeket, időseket;
- Ha a tűz elérte a menekülési útvonalat (folyosót, lépcsőházat), lehajolva, esetleg négykézlábra ereszkedve kell közlekedni, mert lenn több oxigén van, mint fenn;
- Nagyobb az esélyünk a sérülésmentes menekülésre, ha nedves ruhába, takaróba csavarjuk magunkat;
- Ha kisgyermeket mentünk, vegyük a karunkra, takarjuk le az arcát vizes textíliával. Ennek kettős haszna lehet, védjük az égési sérüléstől, és nem kell az ellenállásával küzdenünk, mert nem látja, hogy a tűzön visszük keresztül;
- Várjuk meg a tűzoltókat, tájékoztassuk őket precízen a tűzről és az esetleges veszélyforrásokról. (nem látható lépcső, lógó konnektorok stb.).

Az oltás

Már tudjuk, mit kell tennünk, hogy a tűz elaludjon. Vizsgáljuk meg közelebbről az oltási módokat, hiszen csak akkor tudjuk a legcélravezetőbb oltási módot kiválasztani, ha ismerjük azokat. Oltani lehet: vízzel, tűzoltóporokkal, tűzoltóhabokkal, tűzoltógázokkal, homokkal.

A víz kiváló segítőnk. Viszonylag gyorsan és könnyen elérhető. Az égő felületre jutva elpárolog, gőz lesz belőle. Víz barátunk gőz formájában már el is illan. Teheti, mert nekünk ezzel már segített, hiszen a gőzfejlődés hőelvonással jár. Ráadásul a gőzzé alakulva a víz térfogata is megnő, akadályozza az oxigén odajutását a tűzhöz. Az égő felület lehűl, nem jut oda elég oxigén, a tűz elalszik. Vannak azonban anyagok, amelyeket tilos vízzel oltani:

- elektromos berendezéseket;
- karbidot;
- égő zsírt, olajat, benzint;
- izzó vagy olvadt fémeket;
- tömény savakat.

A tűzoltóhab egy speciális keverék, amelynek összetevői a víz, a levegő és habképző anyag. Hatását úgy fejtik ki, hogy lehűti az égési felületet és elzárja a levegő útját. Vezetik az áramot, ezért tilos vele elektromos berendezés, készülék tüzet oltani.

A tűzoltóporok oltóhatásukat azzal fejtik ki, hogy a por bomlik, lehűti égésfelületet, elszigeteli az égő anyagot az oxigéntől. Ilyen porok vannak a kézi tűzoltó készülékekben. Gázokat, éghető folyadékok tüzet oltjuk vele.

A tűzoltógázok, speciális, nem éghető gázok. Oltóhatásukat úgy fejtik ki, hogy „megtámadják” a tűz legélettetőbb elemét, az oxigént és felhígítják azt. A megritkult oxigén nem képes táplálni a tüzet. (nitrogén, széndioxid, stb.)

Az oltóhomok kiváló oltóanyag. Jó lenne, ha minden család tárolna 2-3 kg-os zacskóban otthon homokot. A homokkal való oltás legtöbbször eredményes, de hatékonysága attól is függ, hogyan oltunk vele. ajánlatos a tűz góciát beszórni vele, mert a láng és a füst szórása bizony csekély eredményt hoz.

A tűzoltás „házi” módjai:

- Letakarás,
- csapkodás,
- vízspriccelés,
- vízöntés,
- homok rászórása,
- eltaposás,
- oltás kézi tűzoltó készülékkel.

„Túlélési” terv az intézményi egységek részére:

- Legyen egy állandó telefonlista a telefon közelében a legfontosabb telefonszámokkal (tűzoltóság, rendőrség, mentők;
- Készítsünk menekülési tervet az intézményi egységről és annak környékéről. Próbáljuk ki a menekülést több útvonalon. A terv készüljön olyan esetre, amikor többen vannak az intézményben, és olyan esetre is, amikor kevesen. Próbálják ki mindkettőt,
- Beszéljük meg, hogy menekülés esetén hol találkozik a csoport,
- Minden intézményben legyen tűzoltó készülék, gyakoroljuk a használatát,
- A menekülési tervet próbáljuk ki sötétben is, hiszen tüzeseteknél gyakran marad áram nélkül az intézmény,
- Ismerkedjünk meg az ablakon, erkélyen való menekülés lehetőségeivel, buktatóival,
- Gyakoroljuk a földön hempergést arra az esetre, ha meggyulladna a ruhánk;
- Gyakoroljuk, mit teszünk, ha a lépcsőház füsttel telítődött, de a helyiség még nem. Ilyenkor válasszunk más utat vagy maradjunk az épületben, de az ablakon keresztül jelezzük a külvilágnak, hogy a mentésre várunk. Gyakoroljuk a különböző mentési módokat!
- Sohase menjünk vissza az égő épületbe semmiért;
- Tüzesetnél ne késlekedjünk állatok vagy értékes tárgyak mentésével; az intézményben erre kijelölt csoport van,
- Gyakoroljuk, hogy mit tegyünk, ha betör a terembe, irodába, stb. a tűz. A tülekedés, tolongás, fejvesztett rohángálás sok ember halálát okozta már, őrizzük meg a nyugalmunkat,
- Soha ne ugorjunk ki! Már sok embert kimentettek létrával azután, hogy mások a halálba ugrottak. Ha nincs más lehetőség, két kézzel kapaszkodva lógjunk ki az ablakon, így az esési távolság majdnem 2 méterrel rövidebb lesz. Az első emeletnél magasabbról nem tanácsos leugrani, mert az életünkbe kerülhet,
- Helyezkedjünk el a tüztől legtávolabb lévő helyen,
- Szigeteljük el vizes takaróval, törölközővel az ajtót, szükség esetén locsoljuk is

2. KIK SEGÍTENEK?

A Kat.-ban meghatározták a katasztrófák elleni védekezés irányítását és megnevezték a katasztrófavédelem végrehajtását végző és közreműködő szerveket és azok feladatait,

A katasztrófavédelemben résztvevők köre:

- a polgári védelmi kötelezettség alapján létrehozott polgári védelmi szervezetek,
- a hivatásos katasztrófavédelmi szervek,
- a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok,
- a gazdálkodó szervezetek,
- a Magyar Honvédség,
- a Határőrség,
- a rendvédelmi szervek (Rendőrség, Vám- és Pénzügyőrség, Büntetésvégrehajtás),
- az Országos Meteorológiai Szolgálat,
- az Országos Mentőszolgálat,
- az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat,
- az önkéntesen résztvevő társadalmi és karitatív szervezetek, a civil és az erre a célra létrehozott köztestületek,
- az állami szervek és az önkormányzatok.

Fontosabb telefonszámok:

- A tűzoltóság telefonszáma: 105
- A mentők telefonszáma: 104
- A rendőrség telefonszáma: 107
- A megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok, a polgári védelmi kirendeltségek telefonszámai:

Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	06/74 412-745
Polgári Védelmi Kirendeltség Dombóvár	06/74 465-814
Polgári Védelmi Kirendeltség Paks	06/75 310-830
Polgári Védelmi Kirendeltség Szekszárd	06/74 312-027
Polgári Védelmi Kirendeltség Tamási	06/74 471-243

3. SEGÉDANYAGOK, KÖNYVEK A FELKÉSZÜLÉSHEZ

Szerző	Cím
Nemeskényi Antal:	Általános Természet-földrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó
Dr. Jakucs László:	A Föld külső erői, Mozaik Oktatási Stúdió
Borsy Zoltán:	Általános Természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó
Nánási Pál:	Árvíz esetén (is) jól jön, Polgári védelmi felkészítés az oktatási intézményekben, Iskolavezetés 1998.
Sütőné Koczka Á.	Segédlet Iskolai Biztonsági Program kialakításához, A Pedagógus Szakma megújítása Project
Ispán Jánosné:	Az iskola Biztonsági Programja, Általános és Művészeti Iskola, Pedagógiai Szakszolgálat, Tiszaújváros
Csábrági László:	Ismeretek veszélyhelyzetekről, a Polgári Védelemről és a katasztrófák hatása elleni védelemről, Magyar Katasztrófavédelmi Alapítvány
Veresné H. Júlia:	Felkészítők könyve, BM OKF 2001
Szitányiné-Jádi-Heizler:	Tanári kézikönyv az általános iskolák számára készült „Tűzre, vízre vigyázzatok...” című munkafüzetekhez BM TOP 1998.
Szitányiné Siklósi Magdolna:	Tűzre, vízre vigyázzatok c. munkafüzet-sorozat 6-14 éves korig
Veresné H. Júlia:	Felkészítők Könyve BM OKF 2001
Albrechtné-Dr.Déri-Gál:	Ajánlás a kulturális javak megóvásához rendkívüli körülmények között, MKM.1995.
Veresné H. Júlia:	Tézisfüzet

- az **1996. évi XXXI. törvény** a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról;
- az **1996. évi XXXVII. törvény** a Polgári Védelemről;
- az **1999. LXXIV. törvény** a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről;
- a **30/1996.(XII. 6.) BM rend.** a tűzvédelmi szabályzat készítéséről. Módosítva: a 33/1999. (IX. 24.) BM rendelettel;
- a **27/1997. (VII. 15.) MKM. rend.** a kulturális és oktatási ágazat polgári védelmi feladatairól;
- a **72/1999. (XII. 06.) K. rend.** a katasztrófa és veszélyhelyzeti tervekről (könyvtáraknak, múzeumoknak, egészségügyi intézményeknek);
- a **29/2000. (X. 30.) EüM rend.** Az egészségügyi intézmények katasztrófa-terveinek tartalmi követelményeiről,
- **4/1993. MKM utasítás** (Műv. K. 28.) a Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

4. KATASZTRÓFA-KALAUZ

A katasztrófák nem kímélték és ma sem kímélik az emberiséget. Pusztít a hurrikán, tombol a szélvihar, földrengések döntenek romba városokat. Néhány példa a súlyosabb katasztrófák közül:

Ausztria

1954. lavinakatasztrófa Vorarlbergben, 125 halott, 53 millió Schilling kár.

Belgium

1956. bányakatasztrófa Marcinell-ban, 262 halott;

1967. tűz a „L’Innovation” nagyáruházban (Brüsszel), 362 halott.

Egyesült Királyság

1952. szmog Londonban, 12000 halott

1976. földcsuszamlás egy szénbányában, 144 halott

1987. metróállomás tűz a Kings Cross állomásnál, 31 halott

1987. erős viharok, 21 halott

1988. terrorista támadás a Pan Am Légitársaság Jumbó repülőgépen Lockerbie felett, 259 halott utas és a gépszemélyzet valamint 11 ember a földön meghalt.

Finnország

1960. tűz az öregek otthonában Lapinlahti-ban, 31 halott

1976. robbanás egy piropatron gyárban, 40 halott

1994. az Estoria motoroshajó elsüllyedése a Balti-tengeren Utö mellett, 852 halott, 137 sérült

Görögország

1953. földrengés a Jón szigeteken, 455 halott, 4400 sérült

1956. földrengés Amorgos-ban, 53 halott, 100 sérült, 530 épület megsérült, vagy romba dőlt

1987. forró nedves nyári napok Athénban, Thessalonikiben és Larisában 1500 halott, több ezer napszúrást szenvedett áldozat

1999. földrengés Athénban (Richter 5,9) 138 halott, 300 sérült, 36 ház teljesen összeomlott, 4 üzem teljesen romba dőlt, több mint 70000 otthontalan

Franciaország

1959. a Malpasser gát átszakadása Fréjus-nál, 421 halott

Hollandia

1992. egy repülőgép lezuhant egy Amszterdami lakóháztömbre, 50 halott

Írország

1981. tűz egy éjszakai mulatóban, 48 halott, 214 sérült

Luxemburg

1997. 2 vasúti baleset Luxemburg város közelében, 1 halott 125 sérült

Németország

1962. árrhullám és árvíz Hamburgban, 400 halott a katasztrófa több mint 100.000 embert érintett, 50 gátszakadás

1998. az ICE vonat katasztrófája Eschede-ben, 101 halott

Olaszország.

1963. földcsuszamlás és árvíz Vaiont-Longarone-ben, 1759 halott

1966. árvíz Firenzében, 29 halott, megsérült 1500 műalkotás és 1.300.000 könyv

1980. földrengés Campania-ban, 2739 halott, 8816 sérült, 334000 otthontalan

1985. a Cavalese-Stava gát átszakadása, aminek következtében árvíz alá került Tesseró falu, 269 halott vagy eltűnt, 250.000 m³ térfogatú romboló iszaphullám

Portugália

1989. repülőgép szerencsétlenség Santa Mariában, 145 halott

1991. erdőtüzek a Tejo folyótól északra, 182.000 hektárnyi erdő elpusztult

Spanyolország

1962. árvíz Barcelonában, 500 halott

1985. tartályhajó felborulása Algerciras-ban, 32 halott

Svédország

1998 diszkórakéta-tűz Gothenburgban, 63 halott, 223 sérült

Texas

1999. nov. 18-án 12 diák halt meg, és 28-an megsebesültek, amikor a Texas A and M Egyetem futballpályáján épített majd 18 m magas máglya összeomlott. (2000. január)

Ismerkedjünk meg a katasztrófákkal!

Természeti katasztrófák

Természeti katasztrófa egy adott területen, egy adott időpontban bekövetkező, számottevő emberi-, anyagi áldozattal, jelentős veszélyeztetéssel, nagy környezeti pusztítással járó váratlan, rendkívüli esemény. Ilyenek a földrengés, az árvíz, a tűzvész, az aszály, a hosszan tartó forróság, a szélvihar, a jégeső, a földcsuszamlás, a hó- és kölavina, a különböző járványok, a vulkáni kitörés, a szökőár, a lávafolyam stb.

Földrengés:

A földrengéseket a szilárd közettestek elmozdulása okozza, az elmozdulás keltette feszültségek, földrengésekben oldódnak fel. A földrengések mélybeli kipattanásának helyét rengéscsúcsoknak, epicentrumnak nevezzük. A Föld középpontja és a rengéscsúcsok közötti képzeletbeli központ a rengéscsúcs (epicentrum). A földrengés fizikailag hullámmozgásként írható le. A földrengések erőssége szeizmográffal adható meg. A világon két földrengési öv van, az egyik a Csendes-óceáni, a másik a Földközi-tengeren át Ázsiáig húzódó öv, mely övek szélessége néhány száz, hosszúsága több ezer km. Hazánk egyik övbe sem tartozik, de kisebb rengések előfordulnak.

Érdekességek:

- a földrengések erősségét a Richter-skála (9 fokozat) és a Mercali skála (12 fokozat) szerint adják meg,
- hazánk történetének legnagyobb földrengései 1763-ban Komáromban, és 1911-ben Kecskeméten a Mcs szerint 9-es erősségű földrengések voltak,
- az utóbbi ötven év legjelentősebb földrengése 1956-ban Dunaharaszti a Mcs szerint 8 fokú erősségű volt, melynek még kb. 180 kisebb erősségű utórengése volt,
- legutóbb a Balaton-felvidéken volt nagyobb földrengés, ami 1985. 08. 25-én Berhida és Peremarton térségében következett be a Mcs szerint 7 fokos rengéssel, emberéletben nem esett kár, az épületekben azonban jelentős kár keletkezett,
- a történelmi tapasztalatok azt mutatják, hogy ahol ilyen erősségű földrengés előfordulhat, ott a jövőben is várható hasonló rengés. 1.

Vulkánkitörés:

Akkor beszélhetünk róla, ha a földkéregben a magma-kamrában felgyűlt kőzetolvadék, a magma a felszínre tör. A felszínre kerülő magmát lávának nevezzük. A kitörés heves robbanással, törmelékszóródással jár. A láva beborítja az útjába kerülő anyagokat. Egész városokat pusztíthat el. a kihűlt láva megkövesedik.

Földcsuszamlás:

A tömegmozgások egyik fajtája. A lejtős felszínű kőzettömegek egyensúlyának megbomlása, különösen átázott, állékonyságukat veszített anyagon. Árvíz, földrengés, vulkanikus kitörés idején, hosszantartó esőzésekkor gyakran előfordul, hogy a föld felső rétegei megindulnak, megcsúsznak. Ez lehet olyan mérvű, hogy egy egész hegyoldal megcsúszik. A csúszó földtömeg házakat, utakat, hidakat sodorhat magával.

Meteorit becsapódás:

A meteorit kőből, fémből, vagy mindkettőből álló test, amely a Világűrben érkezik és a Föld felszínébe csapódik. Becsapódáskor szétzúzza a házakat, a növényzetet.

Talajsüllyedés:

A talaj a földkéreg felső laza rétege. A kőzetekből mállás, valamint más talajképződési folyamatok folytán alakul ki. A külső környezeti tényezők befolyásolják, így ha a talaj állománya megváltozik süllyedésre képes. A süllyedéskor szakadások, omlások keletkeznek. Az itt álló házak összeomolhatnak, az utak beszakadhatnak.

Iszapár:

A dagály lassú lefolyásakor következik be, az iszap mint hordalék nagy mennyiségben felhalmozódik.

Gátszakadás:

A gát a víz útjába állított mesterséges akadály. Gátszakadás akkor jön létre, ha ezt a mesterséges akadályt a víz átszakítja. Ami nagy esőzések során is keletkezhet, hiszen a felgyülemlett vízmennyiséget a gát nem bírja tartani. Gyakran előfordul, hogy a gátszakadását emberi mulasztás, károkozás okozza.

Felhőszakadás:

Rövid idő alatt, erős intenzitású csapadékhullás. Az esőzések gyakori kísérő jelensége a villámlás, amely nem más, mint a hideg és meleg levegőrétegek találkozásakor keletkező hang és fényjelenség, amely elektromos kisüléssel párosul. A villámlás tüzet okozhat, az élőlények halálát okozhatja.

Szélvihar:

Nagy sebességű és erejű légmozgás, amely rövid ideig tart és gyakran jár együtt villámlással és bőséges csapadékkal. A szélvihar megrongálhatja az épületeket, közműveket, leszaggatja a villamos vezetékeket. A lerepülő tetődarabok sérüléseket okozhatnak, a kidőlő fák rázuhanhatnak az emberekre.

Forgószél:

Rendszerint függőleges tengelyű légörvény. Nagy átmérőjű, de alacsony központ körül kialakuló orkánerősségű széllel pörgő képződmény.

Jégeső:

Szilárd halmazállapotú csapadék 5 mm-nél nagyobb jég szemekből. A hirtelen felszálló és a magasban túlhűlő vízcseppek kifagyásával jön létre, s zápor szerűen hullik le. A jégdarabok jelentős károkat okozhatnak a növényzetben, az épületekben, de emberi sérülést is előidézhetnek.

Jegesedés:

A túlfűtött vízgőz hirtelen kicsapódása valamely szilárd felületen, valamint a víz halmazállapot változása erős lehűléskor. A jeges felület közlekedési és egyéb balesetek okozója lehet.

Hideghullám:

Nagy tömegű hideg levegő hirtelen beáramlása. Megbéníthatja az áram és gázellátást, a közlekedést. Fagyási sérüléseket, halált is okozhat.

Hófúvás:

Olyan időjárási jelenség, amely a szél munkájával kisebb-nagyobb hóakadályokat, torlaszokat alkothat. Ezzel akadályozhatja a közlekedést, szakadásokat okozhat a villamos vezetékeken, gátolhatja a falvak élelmiszerrel való ellátását.

Lavina:

Magas helységeken, meredek lejtőkön bekövetkező hó vagy jégomlás, amely magával sodorhatja az útjába kerülő településeket is.

Köd:

Apró vízcseppek felhalmozódása porszemeken vagy egyéb szennyező anyagokon. Csökkenti a látótávolságot a talaj közeli rétegben. Szennyező gázokkal, légszennyező égéstermékkel keveredve mérgező szmognak nevezzük.

Erdőtűz:

Bekövetkezhet akkor, ha hosszantartó szárazság után az erdő gyúlékonyává válik, ezt globális tűznek nevezzük. Amely tűz gyorsan szétterül a szél segítségével azt koronatűznek nevezzük. A talajfelszínen, valamint a felszín fölött gyorsan terjedő tűz az aljzattűz.

Belvíz:

A száraz földön csapadék következtében megjelenő víz, amelyet a talaj már nem képes átteresztani így megmarad a felszínen. A belvíz lehet természetes (talajvíz, forrás, folyó) vagy mesterséges (kút, csatorna) és lehet állandó vagy időszakos. Kipusztítja a növényzetet, alámoossa az épületeket, a magával hordott szennyeződések járványt okozhatnak.

Árvíz:

A folyók vízszintjének a meder szintje fölé való emelkedése, s ezáltal kilépése a mederből. Hóolvadáskor keletkezik a tavaszi árvíz, jégtorlódáskor a jeges árvíz, nyári esőzések a zöldár. Megelőzésére ármentesítést végeznek, amely többnyire védőtöltések emelése.

Hazánk vízkészletét tekintve sajátos helyzetben van a szomszédos országokhoz viszonyítva:

- az éves teljes vízkészlet 96 %-a a szomszédos országokból érkezik,
- az ország határát 89 kisebb-nagyobb vízfolyás szeli át,
- az árvizek nagy része a hó olvadását követően az esőzések hatására következik be,
- hazánkban a folyók mentén 4220 km töltés, gát van kiépítve,
- hazánk árvízveszélyes helyei: Felső-és Közép- Tisza-vidék, a Sajó és a Bodrog völgye, a Körösök vidéke és alkalmanként a Duna,
- az elmúlt évtizedek tapasztalata alapján hazánkban 2-3 évenként közepes, 5-6 évenként jelentős, 10-12 évenként rendkívüli árvizek kialakulásával lehet számolni. 1838-ban Budapesten volt a legnagyobb árvíz.

Érdekességek:

Az 1956- os jeges árvíz Bátán

A magyarországi dunai árvizek történetének utolsó száz évében rendkívüli helyet foglal el az 1956. évi márciusi jeges árvíz. Az időjárás télutói megenyhülésével és a jég felszakadozásával keletkezett jégtorlódások visszaduzzasztásából jött létre. Az egész országot megmozgató emberfeletti feladat elé állította. Az óriási méretű jégtakaró, melynek Mohács feletti mennyisége becslések szerint is 186 millió m³ volt, már előre vetítette a katasztrofális jeges árvíz lehetőségét...



A Duna árvízének a szűk bogviszlói átvágásban és Baja alatt a szekcsői szűkületben a jég alatt és a jég mellett kellett lefolynia, ami oly magas vízállást jelentett, amelyet az árvízvédelmi töltések kivédeni nem tudtak. Megpróbálták a jégtorlaszt robbantással megnyitni, azonban ez nem vezetett sikerre. A megemelkedett víz a partra nyomta a jeget, megcsúsztatva a töltéseken, a nyúlógátakon keresztül vitte, a töltést elnyírta. A Domborítól- Mohácsig terjedő szakaszon a gátmeghágások és gátszakadások elkerülhetetlenek voltak.

A jeges árvíz elleni védekezést március 3- án kezdték meg a magassági hiányos dunai töltésszakaszokon nyúlógát építéssel. Március 6- án a védekezésben résztvevők a bátai szivattyútelepnél kell, hogy jelentkezzenek, a Bátára irányítandó 500 fő közterő összeszedése folyamatban van, éspedig Bátáról 350 fő, Báticaszéről 150 fő. Az 500 fő váltása március 7- én este 6 órakor fog megtörténni. Március 8-án jelentés érkezik a Megyei Tanács ügyeletéhez a bátai Alszeg védelméhez szükséges intézkedésekről. 1956 március 9- én 19 óra 30 perckor az új nyúlógát kb. 8 m hosszban átszakad, helyszín Bata, Alszeg. A gátszakadás a volt mohácsi vasúti töltés bekötésénél történt, mintegy 150 m- es szakaszán. Az érdekelt területeket védik, a területek kiürítése folyik. A gátszakadás következtében több mint 200 ház van veszélyben. Az éjszakai munkához világítás nincs.

Vízminőség romlás:

A víz alkotóelemeinek megváltozása. Főként a szerves anyag feldúsulása okozza a víz minőségének romlását. A nehézfémek, ipari hulladékok tavakba, folyókba kerülése is befolyásolja a víz minőségét.

Aszály:

Rendellenesen hosszú időn át tartó csapadék, illetve neveltség-hiányos meleg időszak.

Hőhullám:

Hirtelen hőmérséklet változás, amely negatív hatást fejt ki az emberre és az élőlényekre. Az érrendszert, az idegrendszert és a légző-rendszert különösen megterheli.

Tornádó:

Pusztító hatású forgószél, elsősorban az USA-ban. Csaknem mindig felhőből lenyúló 50-500 m átmérőjű tölcserként figyelhető meg. Belsejében a légnyomás 200 mbaral is csökkenhet, a szél sebessége meghaladja a 100 m/s-ot.



Hurrikán:

Romboló erejű trópusi ciklon. 20-50 km átmérőjű viharzónájában a szélesség elérheti az 50-60 m/s-ot, heves záporral, zivattarral jár (néhány óra alatt akár több száz mm csapadék is hullhat).



Catarina

Járvány:

Hogyan alakul ki egy járvány?

A járványok nagy elterjedésű, embernél vagy állatnál fellépő, bejelentésköteles fertőző betegségek. Több áldozatot szedtek eddig, mint az összes háború együttvéve.

Járványok általában nemcsak orvosi kérdéseket, hanem sokkal inkább szociális problémákat vetnek fel. A higiénia hiánya háborús- és békeidőkben egyaránt felel a járványok elterjedéséért, elsősorban természeti katasztrófák következtében vagy a szegénynegyedekben.

Görög-latin eredetű szó (epidémia) valamely fertőző betegség elterjedése egy adott területen. Fertőzés: latin eredetű szó (infekció), a kórokozók szervezetbe jutása és elszaporodása. Forrása lehet beteg vagy hordozó ember vagy állat. A kórokozók közvetlen érintéssel, emberi állati ürülékkel vagy szennyvízzel ivóvízbe, élelmiszerekbe kerülve terjednek. Ha a környezetben nagy mennyiségű kórokozó jut, járvány alakulhat ki.

Endémia: rendszeres, de csak szórványosan előforduló megbetegedés. Pandémia: több földrészen vagy az egész Földre kiterjedő járvány.

Érdekségek:

AIDS

A szerzett immunhiányos betegség korrekt orvosi megnevezése Acquired Immune Deficiency Syndrome. Az AIDS egy fertőző vírusbetegség, illetve a végső stádiuma a Human Immunodeficiency Virus (HIV) által okozott sejtsejtes immunrendszeri elégtelenségnek, mely a szervezet ellenállóerejének súlyos zavarát majd annak összeomlását okozza. Az ember életfontosságú védekezőrendszere tökéletesen megsemmisül és a legkisebb fertőzés nagyon súlyos vagy halálos megbetegedéshez vezethet.

Ez a modern járvány eddig több mint 25 millió ember életét követelte. Az AIDS-betegek 70 százaléka Afrikában él: a szubszaharai régiókban 2001-ben több mint 2,3 millió ember halt meg AIDS-ben, és ugyanebben az évben 4 millióan fertőződtek meg újonnan.

Influenza

Az influenzát az úgynevezett influenzavírus okozza, melynek több típusát ismerjük. A vírus cseppfertőzéssel terjed. Az A2 (Ázsia) kórokozó felelős az ázsiai nátháért, ennek egy válfaja a Hong-Kong-i nátha vírusa. Az úgynevezett madár influenza folytán Hongkongban 1997-ben hatan haltak meg. Mivel az A-típusú H5N1-vírust eddig csak madaraknál regisztrálták, a hatóságok 1,8 millió csirke, kacs, liba és galamb elpusztítását rendelte el.

Az influenza tünetei egy általános, hirtelen fellépő betegségérzet, rosszullét, gyengeség és hidegrázás. Ehhez láz, fej- és végtagfájdalom, rekedtség, száraz, fájdalmas köhögés párosul, a belekre húzódtott influenza esetén altesti fájdalmak és erős hasmenés is felléphetnek.



Madár influenza

Kártevők elszaporodása:

Egy területen olyan élőlények elszaporodása, melyek kártékonyak más élőlényekre és az emberre nézve (sáskajárás). A kártevők veszélyeztetik a gazdasági életet, amely szorosan kapcsolódik az ember megélhetéséhez.

Túlnépesedés:

Egy adott területen a népesség számának erőteljes megnövekedése, amely veszélyezteti a gazdasági és kulturális életet. Vezethet éhezéshez, életszínvonal romláshoz.

Civilizációs és technikai katasztrófák

Sugárzó és vegyi anyagok veszélyei

A veszélyes anyagok mindennapi életünk szereplői. Akkor okoznak gondot, ha ellenőrizetlenül kerülnek a környezetbe. Ez előfordulhat a gyártás, a tárolás, a szállítás és a használat során, ezért mindegyik folyamatra szigorú előírások vonatkoznak, amelyet be kell tartani. Ezek az anyagok lehetnek gyúlékony, mérgező, oxidáló, robbanás veszélyes és radioaktív anyagok.

„Sugárzó anyagok

A sugárzó anyagok használata több területen nélkülözhetetlen. Sugárzó anyagokkal működnek az atomerőművek, kísérleti kutató reaktorok és a gyógyítás több területén is használnak ilyen anyagokat.

- a) atomerőművi katasztrófáról akkor beszélünk, amikor reaktor-üzemzavar, a hűtőberendezés hibája valamint emberi gondatlanságból nagymennyiségű radioaktív anyag kerül a környezetbe. A nagy sugáradag azonnali halált okoz.
- b) radiológiai balesetéről akkor beszélünk, amikor veszélyes radioaktív anyagok kerülnek a környezetbe. Radiológiai balesetek bárhol bekövetkezhetnek, ahol radioaktív anyagot használnak, tárolnak, szállítanak: kórházakban, egyetemeken, kutatólaboratóriumokban, az iparban, a főbb útvonalakon, vasútvonalakon, hajóutakon. A radiológiai balesetek sugárszennyezést okozhatnak a környezetünkben. A radioaktív balesetek elkerülésére speciális szakemberekre van szükség, akiket a radioaktív anyagok biztonságos kezelésére és különleges sugármérő műszerek használatára képeztek ki.”²



Atomtemető felszíne, Bataapáti



Mária Akna, Bataapáti

Vegyianyagok

A vegyi anyagok mindennapi életünk kísérői. Találkozhatunk vele a háztartásban, a munkahelyen, az utakon. Gyártásuk, tárolásuk, szállításuk közben számtalan veszélyhelyzet áll elő. Lehetnek mérgező, maró hatásúak, károsíthatják a légző-rendszert, az idegrendszert. A mérgező anyagok a légző-rendszeren, a tápcsatornán vagy a bőrön keresztül jutnak be a szervezetbe és ott heveny, fél heveny vagy krónikus mérgezést okoznak.

Terrorizmus, szervezett bűnözés

Napjainkban egyre gyakrabban hallunk olyan bűnesetokról, amelyek megszervezése, finanszírozása szervezetten, egy-egy bűnöző csoport irányításával zajlik. Ilyen a kábítószer kereskedelem, az illegális fegyverkereskedelem, a nyersanyag illegális forgalmazása, stb. A szervezett csoportok egymás közötti leszámolója sem ritka. A híradások gyakran számolnak be arról is, hogy bizonyos etnikai és vallási csoportok az érdekeik érvényesítését terrorcselekményekkel próbálják elérni.

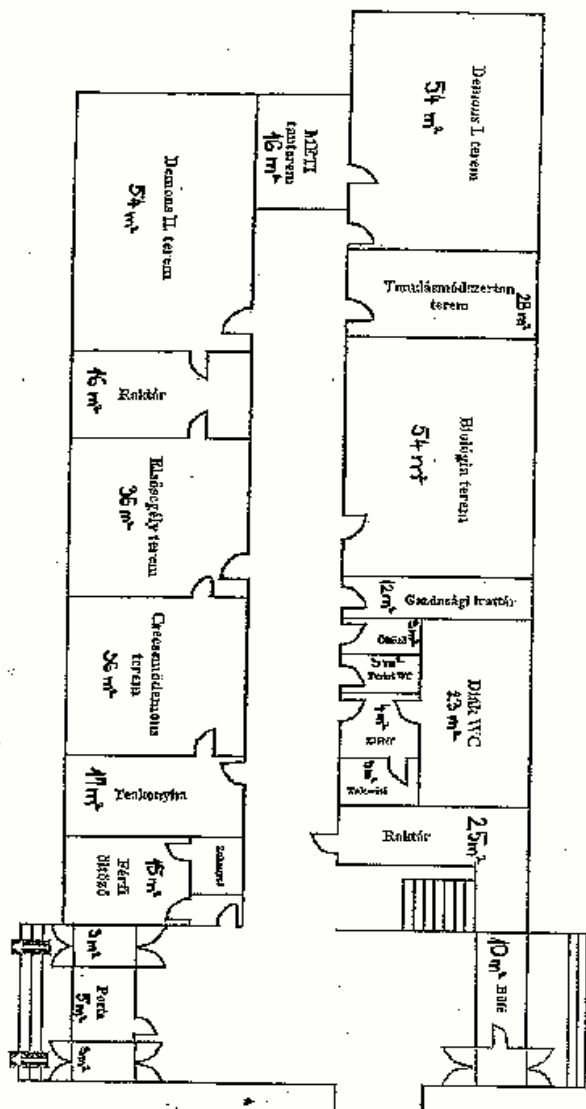


2001. szeptember 11. USA

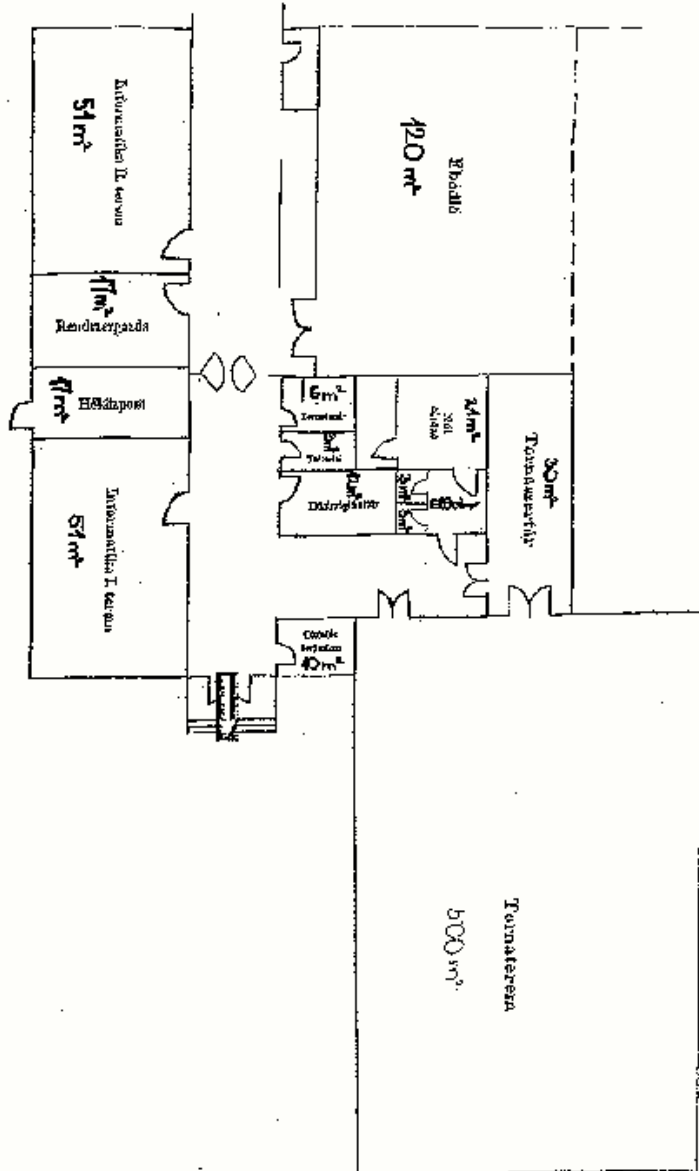
Épülettűzek

Az épülettűzek bekövetkezhetnek robbanás, gondatlanság, szándékos gyújtogatás, a technológiai szabályok figyelmen kívül hagyása, stb. folytán. A tűz égési sérüléseket, fulladást is okozhat.

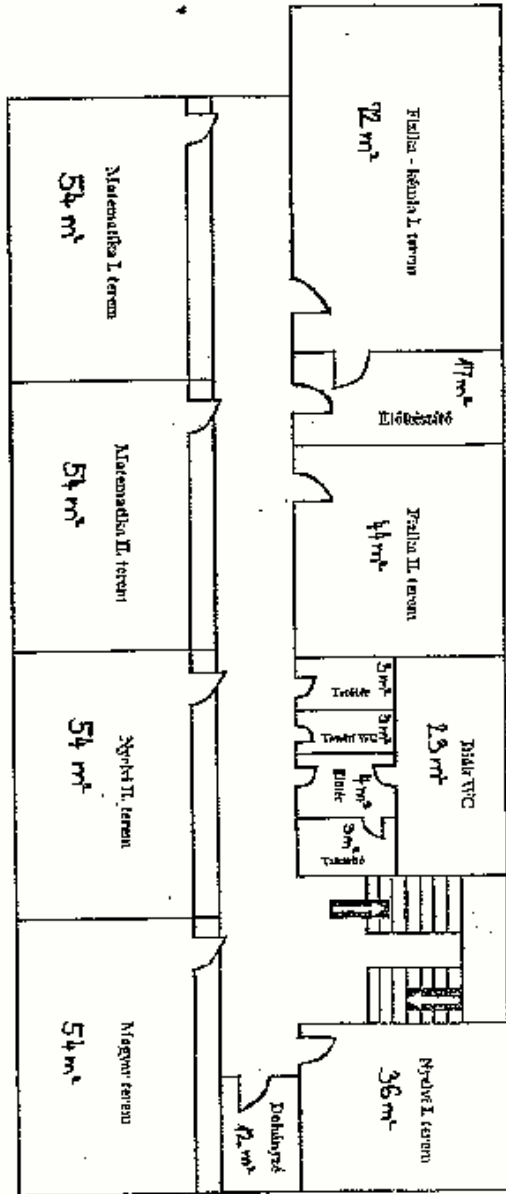
Melléklet: [Alaprajz vázlatok](#)



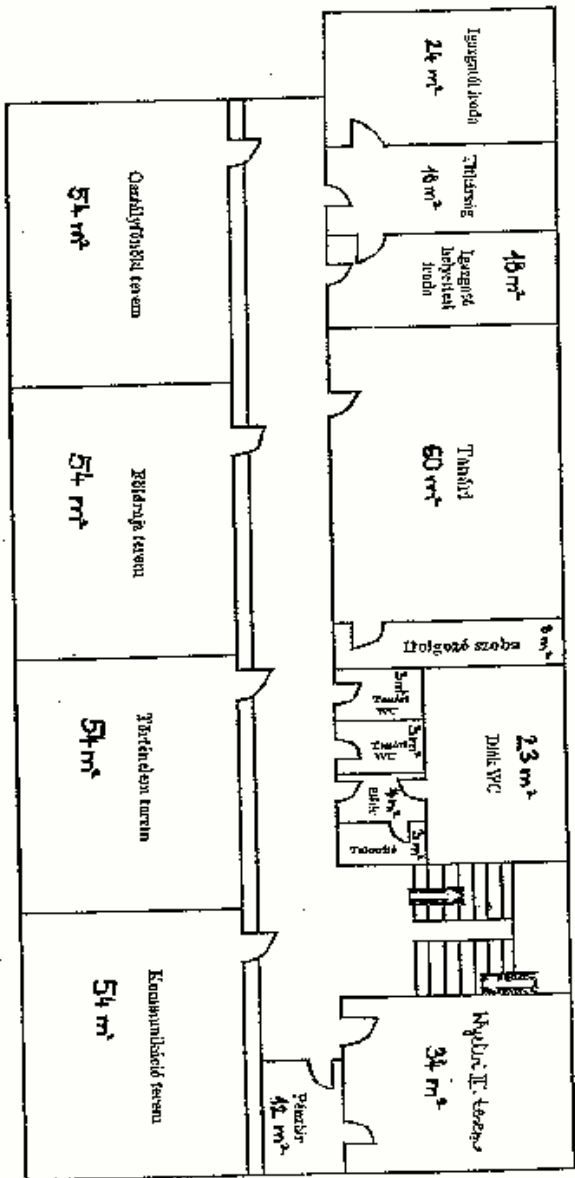
FÖLDSZINT



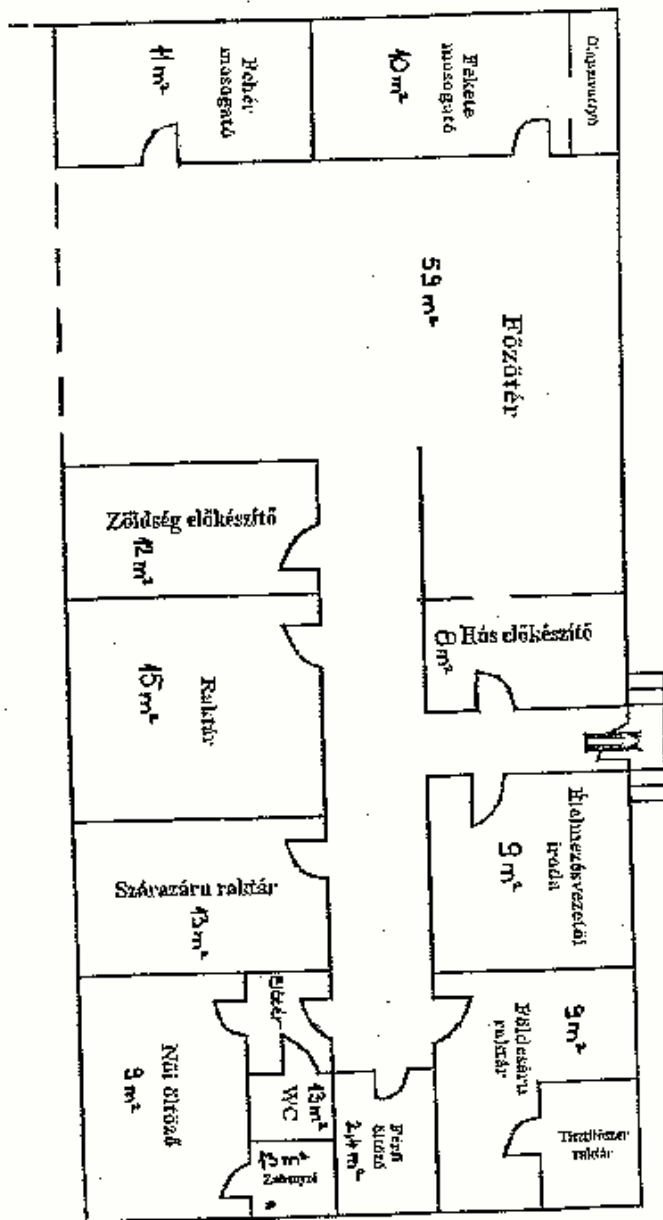
FÓLDSELIINT



II. EMELET



I. EMELET



KONYHA