

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	1 / 9

# KIÜRÍTÉSI SZIMULÁCIÓ ELEMZÉS

A



**1135 BUDAPEST, KISGÖMB UTCA 26 SZ. (HRSZ.: 27272)  
ALATTI INGATLANON LÉVŐ  
DUNA MŰVÉSZEGYÜTTES PRÓBATERMEI ÉPÜLETHEZ**

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:	[REDACTED]	Tervező elérhetősége:	tel.: + [REDACTED]
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	2 / 9

## TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
SZIMULÁCIÓ KÉSZÍTŐJÉNEK NYILATKOZATA .....	3
Jogszabályok.....	3
Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek.....	3
Általános.....	3
TŰZVÉDELMI TERVEZŐ JOGOSULTSÁGÁT IGAZOLÓ IRAT .....	5
ALAPADATOK .....	6
<i>A szimulációs szoftver verziószáma.....</i>	<i>6</i>
<i>Szimulációs elemzés célja.....</i>	<i>6</i>
<i>Szimulációs elemzés kiinduló adatai.....</i>	<i>6</i>
<i>Az építmény és a benne folytatott tevékenység rövid leírása, a tűzvédelmi jellemzőkkel .....</i>	<i>6</i>
Épület helye és megnevezése.....	6
Építtető .....	6
A tervezéssel érintett építmény tűzvédelmi követelményei.....	7
AZ ÉPÍTMÉNY RENDELTETÉSI- ÉS KOCKÁZATI EGYSÉGEI .....	7
Alaprendeltetés .....	7
Épület kockázati egységeinek kockázati osztálya .....	7
Mértékadó kockázati osztály .....	8
TŰZSZAKASZOK KIALAKÍTÁSA .....	8
KIÜRÍTÉS, MENEKÜLÉS.....	8
<i>A kiürítéssel érintett terület kiterjedése .....</i>	<i>8</i>
<i>A kiürítés időbeli ütemezése .....</i>	<i>8</i>
<i>A kiürítés megkezdése.....</i>	<i>8</i>
<i>A kiürítés célterülete.....</i>	<i>8</i>
Általános építmények kiürítése .....	8
Eredmények .....	8
<i>A kiürítés kezdete.....</i>	<i>8</i>
<i>A kiürítés kritikus pontjai.....</i>	<i>8</i>
<i>A vizsgált épülete elhagyása.....</i>	<i>8</i>
Szimulációs elemzés kiértékelése, összefoglalása.....	9
<i>Az üzemeltetéshez szükséges intézkedési javaslatok.....</i>	<i>9</i>
<i>A szimuláció céljának figyelembevételével a kapott eredmények értékelése a vonatkozó követelmények relációjában .....</i>	<i>9</i>
MELLÉKLETEK.....	9
Iratok.....	9
1. számú melléklet – Szimuláció összegzés (Pathfinder softwareből).....	9
2. számú melléklet – Benntartózkodók adatai (Pathfinder softwareből).....	9
Rajzi munkarészek.....	9
001_Földszint_Alaprajz.....	9
002_I. emelet_Alaprajz.....	9
003_II. emelet_Alaprajz.....	9

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:		Tervező elérhetősége:	tel.: +36 
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (Irsz.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	3 / 9

## SZIMULÁCIÓ KÉSZÍTŐJÉNEK NYILATKOZATA

A hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél, az önkormányzati és létesítményi tűzoltóságoknál, az önkéntes tűzoltó egyesületeknél, valamint az ez irányú szakágazatokban foglalkoztatottak szakmai képesítési követelményeiről és szakmai képzéseiről szóló z 9/2015. (III. 25.) BM rendelet 8. § előírásai értelmében, alulírott *Glöckl Antal tűzvédelmi mérnök – TUÉ-19-0956*, mint a *SIM-003-2021.* munkaszámú kiürítési szimuláció elemzés készítője kijelentem, hogy *1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)* alatti *Duna Művészegyüttes próbatermei* szimuláció készítése során az alábbiakban felsorolt jogszabályokban, műszaki irányelvekben és szabványokban foglalt előírásokat alkalmaztam:

### Jogszabályok

275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól

312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról

253/1997. (XII.20.) Kormányrendelet az országos településrendezési és építési követelményekről

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról

54/2014. (XII.5.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről

### Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek

TvMI 2.4:2021.07.15. – Kiürítés

TvMI 8.4:2020.01.22. – Számítógépes tűz- és füstterjedési, valamint menekülési szimuláció

### Általános

A szimuláció készítése során eseti tűzvédelmi előírások számomra nem váltak ismerté.

Az általam készített szimulációs elemzés az építmény kiüríthetőségének igazolására használható fel, az épület tervezett állapotát tartalmazza a rendelkezésemre bocsátott információk alapján. A felhasználás során az abban foglaltaktól eltérni, jóváhagyásom nélkül nem lehet.

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:		Tervező elérhetősége:	tel.: e-ma
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiűrtési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	4 / 9

A szimulációs elemzés 9 oldalból áll, továbbá 5 mellékletet tartalmaz.

A dokumentációt harmadik személynek az engedélyem nélkül át nem adható, az csak teljes terjedelmében másolható.

**Építésügyi tűzvédelmi tervező tevékenységet végző elérhetőségei:**


*Glöckl Antal, tűzvédelmi mérnök*

Magyar Mérnöki Kamarai szám: 19-0956

Cím: [REDACTED]

Tel: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]



**Glöckl Antal**  
tűzvédelmi mérnök,  
építésügyi tűzvédelmi tervező  
TUÉ 19-0956

**Építésügyi tűzvédelmi tervező gyakornok elérhetőségei:**


*Danók Dániel, tűzvédelmi szakmérnök*

Magyar Mérnöki Kamarai szám: 12-00416

Cím: [REDACTED] 8.

Tel: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]



**Danók Dániel**  
tűzvédelmi szakmérnök  
építésügyi tűzvédelmi tervező gyakornok  
12-00416

Veszprém, 2021. november 10.

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:	[REDACTED]	Tervező elérhetősége:	tel.: [REDACTED]
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrs.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiüritési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	5 / 9

## TŰZVÉDELMI TERVEZŐ JOGOSULTSÁGÁT IGAZOLÓ IRAT



### VESZPRÉM MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8200 Veszprém Budapest u. 54.  
tel.: +36 88 104666 fax: +36 88 406927  
www.veszprenmernokikamara.hu  
e-mail: vmmk@ovitel.hu

Ik. sz. 239/2017  
Reg. száma 19/0956

#### HATÁROZAT

Glöckl Antal tűzvédelmi mérnököt és egyetemi szakmérnököt munkavédelmi szakon (aki 1981 szeptember 1-én Veszprém-ben született, lakik Litér, Nap u. 21. sz. alatti) érvényben lévő engedélye(i) alapján a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara által vezetett 2017/2018. évi 2017. június 1-től 2018. június 30-ig érvényes névjegyzékébe felveszem.

Érvényes engedélye(i)

TUÉ - Építésügyi tűzvédelmi tervezés (2022.07.06)

#### INDOKOLÁS

Glöckl Antal szakterületen tevékenykedő szakmagyakorló a 375/2011. (XII.31.) Korm. rendeletben (továbbiakban R.) meghatározott névjegyzék vezetéséhez szükséges adatszolgáltatása alapján a határozat rendelkező részében foglalt szakterületekben nyilvántartásba vételre.

A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. tv. 3. § (1) bekezdésében kapott felhatalmazás, valamint az R. 3. §-ában meghatározott illetékesség-jogköröm alapján a rendelkező részben foglaltak szerint határoztam. Fellebbezési lehetőséget a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXLI. törvény 98. §-a alapján biztosítottam.

A határozatról értesül:

1. [REDACTED]
2. Irattár

Veszprém, 2017. június 20.

Dr. Bors Istvánné  
a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara  
titkára

hivatali idő: kedd 8-16 óra, szerda, csütörtök 8-12 óra

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:	[REDACTED]	Tervező elérhetősége:	tel.: + [REDACTED] e-mail: [REDACTED]
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26. sz. (hrs.z.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	6 / 9

## ALAPADATOK

A szimuláció készítése során Nagy István építész tűzvédelmi szakértő NI/3/2021-M munkaszámú tűzvédelmi műszaki leírását vettük figyelembe.

### A szimulációs szoftver verziószáma

Pathfinder 2021.3.0901 x64

### Szimulációs elemzés célja

Az elemzés célja az épület kiüríthetőségének igazolása menekülési útvonal kialakítása nélkül.

### Szimulációs elemzés kiinduló adatai

Elhelyezkedés	Létszám	Kiürítési útvonalak
<b>Pince</b>		
- 2,40 m	31 fő	A lépcsőn keresztül a földszinti kijáraton át a szabadba
<b>Földszint</b>		
+ 0,50 m	12 fő	A főbejáraton át a szabadba
<b>I. emelet</b>		
+ 5,05 m	27 fő	A lépcsőn keresztül a földszinti kijáraton át a szabadba
<b>II. emelet</b>		
+8,80 m	12 fő	A lépcsőn keresztül a földszinti kijáraton át a szabadba

### Az építmény és a benne folytatott tevékenység rövid leírása, a tűzvédelmi jellemzőkkel

A tervezett épületben oktatási és irodai tevékenységet terveznek folytatni. Tűzvédelmi szempontból a benntartózkodók biztonságos térbe jutása elsődleges, melynem megfelelőségét kiürítési szimulációval vizsgáltuk.

### Épület helye és megnevezése

1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)

Duna Művészegyüttes próbatermei

### Építtető

Duna Művészegyüttes Nonprofit Kft.

1051 Budapest, Zrínyi utca 5.

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:	XXXXXXXXXX	Tervező elérhetősége:	tel.: XXXXXXXX
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	7 / 9

## A tervezéssel érintett építmény tűzvédelmi követelményei

Az építmény rendeltetése	Közösségi alaprendeltetés: közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységet tartalmazó kockázati egység alaprendeltetése.
Alkalmazott építési mód	Zártorú
Szintek száma	A tervezéssel érintett építmény pince + földszint + 2 emelet kialakítású
Légfelső használati szint padlómagassága	+ 8,80 méter
Legalsó használati szint padlómagassága	- 2,40 méter
Terepsatlakozási szint	± 0,00 méter
Befogadóképesség	A tervezéssel érintett építmény befogadóképessége: 82 fő
Tűszakaszok	Az építményt 1 tűszakaszban alakították ki.
Tűzoltási felvonulási út	Nem került kialakításra.
Tűzoltási felvonulási terület	Nem került kialakításra.
Tűzoltósági kulcsszéf	Nem került kialakításra.
Oltóvíz intenzitás	1.800 liter/perc
Oltóvíz biztosítása	A mértékadó tűszakasz területére meghatározott vízmennyiséget vízvezetékéről, közterületi tűzcsapokról biztosítják.
Fali tűzcsapok	A tervezéssel érintett építmény területén 20 méteres lapos tömlős kivitelű fali tűzcsapokat építettek ki.
Tűzoltósági beavatkozási központ	A tervezéssel érintett építményben tűzoltósági beavatkozási központot nem alakítottak ki.
Tűzoltósági rádióerősítő	Tűzoltósági rádióerősítőt nem alakítottak ki.
Benntartózkodó személyek menekülési képességei	Önállóan menekülnek
A személyek mentésének eszközigénye	A benntartózkodó személyek mentése nem igényes speciális mentőeszközt.
Beépített tűzjelző berendezés	Az érintett építményben beépített automatikus tűzjelző berendezést nem építettek ki.
Beépített tűzoltó berendezés	Az érintett építményben beépített automatikus tűzoltó berendezést nem építettek ki.

## AZ ÉPÍTMÉNY RENDELTETÉSI- ÉS KOCKÁZATI EGYSÉGEI



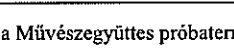
### Alaprendeltetés

Közösségi alaprendeltetés: közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységet tartalmazó kockázati egység alaprendeltetése.

### Épület kockázati egységeinek kockázati osztálya

A tervezéssel érintett épület 2 kockázati egységből épül fel az alábbiak szerint:

Kockázati egység	Táncház	
	Közösségi	
Rendeltetés	Közösségi	
Légfelső használati szint magassága	+ 8,80 m	AK
Legalsó használati szint magassága	- 2,40 m	NAK
Legnagyobb befogadóképességű helyiség befogadóképessége	1.04_Nagy_Probaterem – 12 fő	NAK

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:		Tervező elérhetősége:	tel.:  e-mail: 
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	8 / 9

A benttartózkodók menekülési képessége	Önállóan menekülnek	NAK
Tárolt anyag és mennyisége	-	-
Kockázati osztály	Alacsony Kockázati osztály – AK	

### Mértékadó kockázati osztály

A kockázat mértéke szerint az épület Alacsony Kockázati osztályba – AK tartozik.

### TŰZSZAKASZOK KIALAKÍTÁSA

A tervezett építmény az építési engedélyezési tervdokumentációnak megfelelően 2 tűzszakaszban kialakítható az alábbiak szerint:

Tűzszakasz	Rendeltetés	Kockázati osztály	Alapterület	Megengedett legnagyobb térfogat
Táncház	Közösségi	AK	1 051,61 m <sup>2</sup>	5 000 m <sup>3</sup>

### KIÜRÍTÉS, MENEKÜLÉS

A kiürítéssel érintett terület kiterjedése	A kiürítés időbeli ütemezése	A kiürítés megkezdése	A kiürítés célterülete
Teljes kiürítés: a kiürítés az építményben tartózkodó valamennyi személyt érinti.	Egyidejű (együtemű) kiürítés: A kiürítést valamennyi érintett személy egyidejűleg kezdi meg.	Azonnali kiürítés: A riasztásra azonnal megindul a kiürítés.	Kiürítés biztonságos térbe: Az érintett személyek az építményen kívülre, biztonságos térbe távoznak.

### Általános építmények kiürítése

Az épületeket úgy kell kialakítani, hogy tűz esetén az épületben, épületen tartózkodó személyek a tartózkodási helyüket elégséges számú, átbocsátóképeségű és megfelelő helyen beépített kijáraton elhagyhassák, a tartózkodási helytől mérve a megengedett időtartamon belül biztonságos térbe juthassanak.

A kiürítés megfelelőségét, az alábbiak szerint igazoljuk:

	A kiürítés megengedett időtartama (perc), ha a kockázati egység kockázati osztálya
	AK
Első szakasz	1,5

### Eredmények



#### A kiürítés kezdete

A tűzjelzést követően azonnal.

#### A kiürítés kritikus pontjai

A lépcsőházak bejáratainál kisebb mértékű torlódás előfordulhat, a kiürítés ezekkel együtt megfelelő.

#### A vizsgált épülete elhagyása

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUE-19-0956
Tervező címe:		Tervező elérhetősége:	t  m
Építmény címe:	1135 Budapest, Kísgömb utca 26 sz. (hrs.z.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021.	Oldalszám:	9 / 9

Az épületet az utolsó benntartózkodó a szimuláció alapján a 75. másodpercben hagyja el, így a vonatkozó előírások szerint meghatározott 1,50 percen belül az épület kiüríthető.

## Szimulációs elemzés kiértékelése, összefoglalása

### *A modellezett területen tartózkodók összesített létszáma*

82 fő

### *A modellben szereplő személyek esetében alkalmazott késleltetések és vezérlések*

nincs

### *A menekülési útvonalakon található nyílászárók, lépcsők, lépcsőkarok és legszűkebb keresztmetszetek, szabad nyílásméreték*

Típus (ajtó, lépcső, szűkület stb.)	Darabszám	Méret az alaprajzon valós/névleges	Méret a modellben	Elhelyezkedés (rajzon egyértelműen megjelölt helyeken)	Megjegyzés
Helyiségek ajtajai	10 db	0,87 m (1,00 m)	0,87 m	Közlekedő felé vezető ajtói	-
Lépcsőházi homlokzati ajtó	1 db	0,89 m (1,00 m)	0,89 m	Homlokzati nyílászáró	-
Lépcsőkarok	1 db	0,87 m	0,87 m	Lépcsőház	-

### **Az üzemeltetéshez szükséges intézkedési javaslatok**

A vonatkozó rendelet szerint a gazdasági szervezet területére el kell készíteni a tűzvédelmi szabályzatot, melynek mellékleteként tűzriadó tervet javasolt készíteni, melyet évente legalább egyszer javasolt gyakoroltatni.

**A szimuláció céljának figyelembevételével a kapott eredmények értékelése a vonatkozó követelmények relációjában**

Az épület kiüríthetősége a szimuláció alapján biztosított.

A szimuláció készítése során az alapbeállításoktól eltérés nem vált szükségessé.

## MELLÉKLETEK

### Iratok



1. számú melléklet – Szimuláció összegzés (Pathfinder softwareből)
2. számú melléklet – Benntartózkodók adatai (Pathfinder softwareből)

## Rajzi munkarészek

001\_Földszint\_Alaprajz

002\_I. emelet\_Alaprajz

003\_II. emelet\_Alaprajz

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:		Tervező elérhetősége:	
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiürítési szimuláció elemzés összefoglalás	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021_002	Oldalszám:	1 / 2

\*\*\*SUMMARY\*\*\*SUMMARY\*\*\*SUMMARY\*\*\*SUMMARY\*\*\*

Simulation: Táncház\_V1

Version: 2021.3.0901

Mode: Steering

Total Occupants: 82

**Completion Times for All Occupants (s)**

Min: 9,7 "00060"

Max: 89,6 "00148"

Average: 50,7

StdDev: 22,9

**Completion Times by Behavior (s)**

Behavior	Count	Min	Min_Name	Max	Max_Name	Avg	StdDev
Goto Any Exit	82	9,7	"00060"	89,6	"00148"	50,7	22,9
*all behaviors*	82	9,7	"00060"	89,6	"00148"	50,7	22,9

**Completion Times by Profile (s)**

Profile	Count	Min	Min_Name	Max	Max_Name	Avg	StdDev
Default	82	9,7	"00060"	89,6	"00148"	50,7	22,9
*all profiles*	82	9,7	"00060"	89,6	"00148"	50,7	22,9

**Travel Distances for All Occupants (m)**

Min: 11,0 "00060"

Max: 67,9 "00089"

Average: 38,4

StdDev: 17,3

**Movement Distance by Behavior (m)**



Behavior	Count	Min	Min_Name	Max	Max_Name	Avg	StdDev
Goto Any Exit	82	11,0	"00060"	67,9	"00089"	38,4	17,3
*all behaviors*	82	11,0	"00060"	67,9	"00089"	38,4	17,3

**Movement Distance by Profile (m)**

Profile	Count	Min	Min_Name	Max	Max_Name	Avg	StdDev
Default	82	11,0	"00060"	67,9	"00089"	38,4	17,3
*all profiles*	82	11,0	"00060"	67,9	"00089"	38,4	17,3

[Components] All: 6

[Components] Doors: 1

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUÉ-19-0956
Tervező címe:		Tervező elérhetősége:	
Építmény címe:	1135 Budapest, Kisgömb utca 26 sz. (hrsz.: 27272)	Építmény megnevezése:	Duna Művészegyüttes próbatermei

Dokumentum típusa:	Kiüritési szimuláció elemzés összefoglalás	Revízió:	V001
Dokumentum száma:	SIM-003-2021_002	Oldalszám:	2 / 2

Triangles: 12144

Startup Time: 0,1 s

CPU Time: 2,9 s

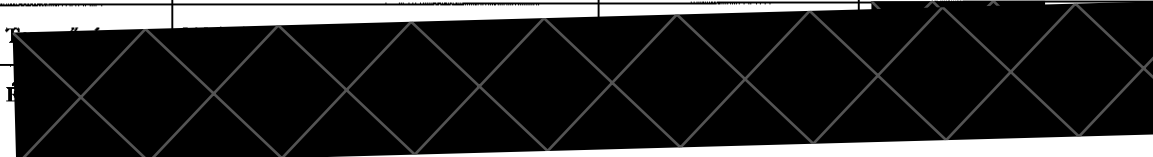
### Door Flow Rates

Door	First_In (s)	Last_Out (s)	Last_Out_Name	Total_Use (pers)	Flow_Avg (pers/s)
Door00	9,7	89,6	00148	82	1,00

### Room Usage

Room	First_In (s)	Last_Out (s)	Last_Out_Name	Total_Use (pers)
Rom30	0,0	89,6	00148	82

Tervező:	Glöckl Antal - tűzvédelmi mérnök	Tervező jogosultsága:	TUE-19-0956
----------	----------------------------------	-----------------------	-------------



ei







