

ORSZÁGHÁZ DELEGÁCIÓS TEREM TŰZJELZŐ RENDSZER ÁTALAKÍTÁSA LÉGTECHNIKAI RENDSZER ÁTÉPÍTÉSE MIATT




MŰSZAKI LEÍRÁS

Tervező: Noviczki Pál
TC-20/10/2016, TUJ-01-11735

Delegációk terem északi koryut elrendezési és nyomvonalterv: 2221 1641

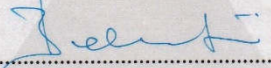

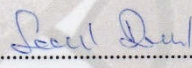
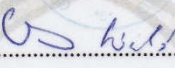
Delegációk teremtési körzet elrendezési és nyomvonalterv 2221 1642

2. A tervező tűzvédelmi szakvizsga-bizonyítványának másolata



Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
Tűzvédelmi Főosztály
H-1149 Budapest, Mogoródi út 43. ☒: 1903 Budapest, Pf.: 314.
Tel: (06-1) 469-4112, Fax: (06-1) 469-4387, e-mail: mpfo@katasztrofavedelem.hu
Regisztrációs szám: SZ008/10-11/21/2006.
Intézmény nyilvántartási száma: 01014-2008.
Bizonyítványszám: 688/10/2011

TŰZVÉDELMI SZAKVIZSGA BIZONYÍTVÁNY

Noviczki Pál
Születési helye, ideje: Budapest, 1954. június 27.
Anyja neve: Nemes Terézia
eredményes tűzvédelmi szakvizsgát tett
a 27/2009. (X. 29.) ÖM rendelet alapján.
Ezzel jogosulttá vált
a beépített tűzjelző berendezéseket tervezők, valamint
a kivitelezésért felelős műszaki vezetők
munkakör betöltésére.
A tűzvédelmi szakvizsga bizonyítvány a kiállításától számított 5 évig érvényes.
Budapest, 2011. április 14.

.....
szakvizsgabizottság elnöke
V045/6-7-8-9-10-11/21/2006.
nyilvántartási száma

.....
szakvizsgabizottság tagja
V077/6-7-8-9-10-11/21/2006.
nyilvántartási száma

.....
szakvizsgabizottság tagja
V078/6-7-8-9-10-11/21/2006.
nyilvántartási száma

.....
oktatásszervező képviselője

3. MŰSZAKI ADATLAP

Megrendelő:	Országgyűlés Hivatala 1055 Budapest, Kossuth tér 1-3.
Telepítés helye:	Országház. 1055 Budapest, Kossuth tér 1-3. Delegációs terem
Tervező adatai:	Noviczki Pál egyéni vállalkozó Okt. villamos üzemmérnök, okl. gépészmérnök TC-20/10/2016 , TUJ-01-11735 1026 Budapest, Nagyajtai u. 4/a.. Tel: 06 209323355 Fax: 061-356-0850
Karbantartó cég:	A rendszer karbantartására a Rendszertechnika Fővállalkozó Kft látta el. Tel: 0612128576 Email: rendtech@t-online.hu
Védett terület tűzvédelmi besorolása:	Az Országház kockázati besorolása "KK".
Tervezési határ:	A tervezési és kivitelezési határ, a delegációs terem légtechnikai felújítása során megépülő két új helyiség védelmének kialakítása.
Betervezett eszközök:	Az Országházban jelenleg az LST G.m.b.H. által gyártott BC216 típusú tűzjelzőből álló rendszer üzemel. Ehhez kell beilleszteni a két új helyiség, valamint a karzat alatti terek tűzvédelmét ellátó System Sensor gyártmányú optikai füstérzékelőket.

4. KINDULÁSI ADATOK

4.1. Kiindulási adatok

Az Országgház épületében hatóságilag engedélyezett tűzjelző rendszer üzemel, melynek rendszeres karbantartásáról az Országgyűlés Hivatal folyamatosan gondoskodik.

Az Országgyűlés Hivatala az Országgház „F” osztályának főemeletén található delegációs korszerűsítését határozta el. Az országgyűlés Hivatala a delegációs terem előadótermi funkció használatának ártértékelésével az eredeti bútorzat helyreállítását, a gépészeti és elektromos rendszerek korszerűsítését, valamint a mai kornak megfelelő szintű üzemeltetéséhez elengedhetetlenül szükséges technikai felszereltség beépítését határozta el.

A delegációs terem hossza 16,1 méter, szélessége 11,72 méter, míg magassága 12,6 méter. A delegációs terem északi és déli rövidebb oldalán normál belmagasságú irodák, azok felett pedig a termen kívülről megközelíthető karzatok kaptak helyet. A nagy belmagasság miatt jelenlegi állapotában a termet a 118/34 számú vonali füstérzékelő védi.

A terem légcseréjét jelenleg biztosító szellőztetőgépek a terem feletti padlástérben, illetve egy pincei helyiségben találhatók. A gépek az átalakítás során cserére kerülnek.

4.2. A delegációs terem funkciója

A delegációs terem tárgyalások, megbeszélések bonyolításra alkalmas. Az egyidejűleg bent tartózkodók száma nem haladhatja meg a 100 főt.

A helyiség kiüríthetősége biztosított, mivel a menekülési út elérési távolsága a helyiség esetében sem haladja meg az KK kockázati osztályba tartozó kockázati egységre vonatkozóan az OTSZ 7. melléklet 1. táblázatában meghatározott a 45 métert, illetve a helyiség bejárata legalább 1,2 m szabad keresztmetszettel rendelkezik, így alkalmas 100 fő menekítésére.

4.3. Tűzvédelmi megoldások

Az új pincei gép helyiségének épületszerkezetei meglévő, megmaradó szerkezetek, azok átalakítása nem tervezett, azonban az OTSZ 33. § (6) alapján padlástérben csak külön helyiségben lehet elhelyezni, kialakítani központi szellőző és klíma berendezéseket. Ezért a padlástéri új szellőzőgép köré egy A2 EI 30 követelménynek eleget tévő helyiség kerül kiépítésre. A helyiség nyílászárója A2 EI₂ 30 C követelménynek eleget tévő ajtó lesz.

A padlástéri gépészeti helyiségbe benyúló, azon áthaladó acél tartószerkezeti elemek a helyiségen belül 30 perces tűzgátló elburkolást, míg a gépek tartószerkezete 30 perces tűzállóság növelő bevonatot kapnak.

A meglévő falakba beépítendő utólagos acélgerendás kiváltások esetében az adott falszerkezet követelményének eleget tévő védelem (burkolat/bevonat) kerül alkalmazásra.

A Delegációs terem és a padlástéri új helyiség határoló építményszerkezeteken átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékrendszerek átvezetési helyein, a vezetékek és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz áttérjedése az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítmény-követelmény időtartamáig megfelelő tömítőanyag, réskitöltő-réslezáró rendszer alkalmazásával kerül meggátolásra.

A terem szellőzése eredetileg az Országház gravitációs szellőzési rendszerén keresztül volt megoldva. Ezt követően kerültek beépítésre azok a szellőző gépek, amiknek korszerűsítése történik a jelenlegi átalakítás során. A frisslevegő a pincei gépházból a padlószinten elhelyezkedő rácsozaton keresztül érkezik. A használt levegőt a padlószinten üzemelő szellőző gép a mennyezeten lévő rácsozaton keresztül szívja el a helyiségből.

A Delegációs terem valamint a pincei és a padlástéri gépészeti helyiség egy tűzszakaszon belül helyezkedik el, azonban a tűzvédelem fokozása érdekében a padlástéri légkezelők gépészeti/légtechnikai vezetékeibe a földem szintjébe tűzcsappantyúk kerülnek beépítésre.

A beépítésre kerülő tűzcsappantyúk hőre záródnak, és visszaállításuk kézzel lehetséges. Vezérlésükről tehát nem kell gondoskodni. A tűzcsappantyúk állapotának visszajelzését az 54/2015 (XII.5) sz. BM rendelet nem írja elő, a Megrendelőnek pedig nincs rá igénye.

4.4. A berendezés tervezési alapelvei

4.4.1. Védelmi szint

Mivel az Országház területe teljeskörű védelemmel van ellátva, az átalakítás során megjelenő két új helyiség tűzvédelmét meg kell oldani, és be kell kapcsolni azt az épületben üzemelő tűzjelző hálózatba. A tűzjelző rendszer grafikus felügyeletét biztosító egységbe is fel kell programozni az újonnan telepítendő eszközöket.

A delegációs terem tűzvédelme vonali füstérzékelő alkalmazásával van megoldva.

4.4.2. Alacsony kockázatú helyek

Az 54/2015 (XII.5.) sz. B.M: rendelet szerint alacsony kockázatú helynek számít a felszálló akna, amelynek alapterülete nem haladja meg a 2 m²-t, feltéve hogy a földemek és falak áttörései a jogszabályban előírt tűzgátló tömítéssel vannak ellátva, és nem tartalmaz olyan berendezéshez kapcsolódó vezetéket, amelyek működése tűz esetén bármennyi ideig szükséges, kivéve a legalább 30 percig működőképes tűzálló kábeleket.

Az előírásnak megfelelően alacsony kockázatú helynek tekintjük a tervezés során a légtechnikai felszállót.

4.4.3. A jelzési és riasztási zónák kialakítása

A jelzési zónák nem változnak. A két a tetőtérben megjelenő helyiség a padlástér zónájába kapcsolódik. A dobogók alatt azért van szükség érzékelők elhelyezésére, mert a felújítás során nagyon sok elektromos kábel kerül elhelyezésre a dobogók alatt.

Zónalista:

Tervjel	Zónaszám	Eszközsám	Megnevezés	Elhelyezés
D117/41	117	41	Optikai füstérzékelő	Padlástér
D117/42	117	42	Optikai füstérzékelő	Padlástér
D118/82	118	82	Optikai füstérzékelő	Északi karzat alatt
D118/83	118	83	Optikai füstérzékelő	Északi karzat alatt
D118/84	118	84	Optikai füstérzékelő	Déli karzat alatt
D118/85	118	85	Optikai füstérzékelő	Déli karzat alatt

Minden rejtetten szerelt érzékelőt másodkijelzővel kell ellátni.

A riasztási zónák szintén nem változnak. A hangjelzők egyszerre fognak megszólalni az egész épületben. A padláson a 15, a főemelet 16, a pincében a 19-es hangjelző kör üzemel.

4.4.4. Az alkalmazott érzékelők kiválasztásának szempontjai

A pontszerű optikai füstérzékelők kiválasztásánál figyelembe vettük, hogy a védett terület ne haladja meg az 5,7 méter sugarú kört. Figyelembe vettük továbbá a megengedhető elhelyezési magasságot. A védett terület magassága sehol nem haladja meg a TVMI 9.2.1. pontjában található 1. táblázatban előírt 9 méteres maximális magasságot.

Az érzékelők által védhető maximális területe a TVMI 9.3.1. pontja határozza meg.

Az két újonnan kialakításra kerülő helyiségbe analóg intelligens optikai füstérzékelők kerülnek telepítésre. A helyiségek mérete egy-egy darab érzékelő elhelyezését teszi szükségessé.

Az érzékelők rovar szűrővel rendelkeznek. A folyamatos szennyeződésüket drift kompenzációval korrigálja a rendszer. Fokozott mértékű elszennyeződés esetén hibajelzést ad a központ. Ekkor a karbantartó cég feladata a tisztítás, amennyiben az elszennyeződés két karbantartás között bekövetkezik.

4.4.5. Hibák korlátozásának alapelvei

Az országházban üzemelő érzékelő hurkok visszatérő kialakításúak. Ennek megfelelően egyszeres szakadás esetén a védelemből eszköz nem esik ki.

Izolátor modult tartalmaz minden kézi jelzésadó, és minden modul. Egyszeres vezetékek zárlat esetén a két izolátor modullal ellátott eszköz közötti szakasz esik csak ki a védelemből.

A tűzjelző rendszer vezetékeit mechanikai védelemmel kell ellátni, és megfelelő módon rögzítve kell szerelni.

4.5. A tűzjelző rendszer működtetése

4.5.1. A meglévő tűzjelző rendszer ismertetése

Az Országházban hálózatos felépítésű, LST G.m.b.H. által gyártott tűzjelző központokból, és a System Sensor cég által gyártott érzékelőkből, kézi jelzésadókból és modulokból álló rendszer üzemel. A hangjelzéseket a KAC cég hagyományos hangjelzői biztosítják tűz esetén.

Az érzékelők, kézi jelzésadók, és modulok központonként kettő darab visszatérő típusú analóg intelligens hurokra csatlakoznak. A hangjelző körök központonként három hangjelző körre vannak szelektálva.

Minden központ az épülettel kapcsolatos összes jelzés megjelenik. A központokból egy darab a helyi tűzőrségnél van telepítve. A tűzőrségen van telepítve a rendszert felügyelő grafikus megjelenítő egység.

Minden központ szünetmentes tápegységet tartalmaz. A grafikus felügyeleti rendszer szünetmentes tápellátása biztosított.

A delegációs terem tűzvédelmét jelenleg egy vonali füstérzékelő biztosítja. A padlástéri elszívó légcsatornában egy légcsatorna érzékelő üzemel. Tűz esetén a ventilátorok leállításra kerülnek.

4.5.2. A tűzjelző rendszer kezelése

A rendszer kezelését és felügyeletét a tűzőrség szakemberei látják el. A 24/7-es folyamatos helyi felügyelet biztosított.

A hangjelzések késleltetve szólalnak meg.

Mivel a folyamatos helyi felügyelet a tűzőrségen szakképzett személyek által biztosított, átjelzés felügyeleti állomásra nincs.

A tűzőrségre belépő új belépők oktatása az ismétlődő oktatása megoldott.

4.5.3. Vezérlések

Tűz esetén a klímagépeket le kell állítani. A szellőző gépek leállítása a meglévő állapotban is megtörténik.

A beépítendő tűzcsappantyúk működése automatikus, nem kell azokat vezérelni.

A hangjelző késleltetési ideje tűzjelzéskor elindul, melynek lejártá esetén az épületben a hangjelzők megszólalnak.

5. ENGEDÉLYEZTETÉS

Mivel a bővítés mértéke nem haladja meg a 10 új érzékelőt, az 54/2014 (XII. 5.) sz. BM rendelet alapján a módosítás terve nem engedély köteles.