

**A 80. sorszámú Hangtárvezető megnevezésű szakképesítés–ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye**

**1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

- 1.1. A szakképesítés–ráépülés azonosító száma: 55 213 01
- 1.2. Szakképesítés–ráépülés megnevezése: Hangtárvezető
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: –
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 480–720 (levelező, távoktatás és egyéb sajátos munkarend szerint nem oktatható)

**2. EGYÉB ADATOK**

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: –
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 213 01 Hangmester, vagy a 7.1. pontban meghatározott előképzettség
- 2.3. Előírt gyakorlat: minimum 2 év színházban végzett, igazolt szakmai gyakorlat
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50%
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

**3. PÁLYATÜKÖR**

3.1. A szakképesítés–ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör, munkakörök, foglalkozás, foglalkozások:

|        | A                 | B  | C  |
|--------|-------------------|--|--|
| 3.1.1. | <b>FEOR száma</b> | <b>FEOR megnevezése</b>                    | <b>A részsakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b> |
| 3.1.2. | 3719              | Egyéb művészeti és kulturális foglalkozású | Hangtárvezető hangtechnikus                          |
| 3.1.3. |                   |  | Stúdiómenedzser                                      |
| 3.1.4. |                   |  | Stúdió rendszergazda                                 |
| 3.1.5. |                   |  | Producer   |

### 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A hangtárvezető tevékenysége a művészeti, kulturális, közélet, a tömegtájékoztatás, a multimédia, az oktatás, a személyes és tömeg-, vagy telekommunikáció, az elektronikus kommunikáció, a szolgáltatások számos területére kihat. A hangtechnikának döntő befolyása van a társadalmi kultúrára, a tömegtájékoztatás minőségére, önálló művészeti ágak alapja, önmagában is művészeti tevékenység, információ közvetítője, a legalapvetőbb, és a legtöbb hagyománnyal bíró emberi kommunikációs kapcsolatok támogatója, a modern, fenntartható civilizáció egyik pillére. A hangtárvezető tevékenysége nagyfokú önállóságot, döntéshozási képességet, és figyelemkoncentrációt, gyakran kreativitást igénylő szellemi tevékenység, amihez állóképességet igénylő fizikai igénybevétel is tartozhat. Munkáját jellemzően kis létszámú munkacsoportban, vagy más foglalkozások képviselőivel stábmunkában, egyéni felelősségvállalással végzi. Munkaterületétől függően gyakran változó emberi környezetben végzi munkáját. Jellemző munkaterületei az előadó művészetek, a színház. Napi munkájának végzéséhez szerteágazó tudományos és technikai területek eredményeit használja, jellemzően hangtani, teremakusztikai, pszichoakusztikai, elektroakusztikai, felvételtechnikai, rendszertechnikai, hangszerakusztikai, zeneelméleti, zenetörténeti, dramaturgiai, műfajismereti, hangzástörténeti, hangesztétikai, hangmérnöketikai, angol műszaki nyelvi, digitális technikai, számítástechnikai, produkciós, jogi, vállalkozási, vezetési ismereteket, amelyekkel új minőséget, szellemi terméket hoz létre, vagy létrehozását irányítja.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- műfaji, stílus, felvétel-történeti, tartalmi és minőségi elemzést végezni, tartalmi, esztétikai, hangtechnikai minőségellenőrzést végezni
- a feladatellátási helytől függő hangtechnikai követelményrendszert felállítani
- műszaki és művészi szempontok alapján hangképet tervezni, kialakítani
- szabad téri és zárt téri, a feladatellátási hely kívánalmainak megfelelő csatornaszámú besugárzási tervet készíteni
- a besugárzási tervnek megfelelő szabad téri és zárt téri besugárzási térképet készíteni
- a besugárzási tervnek megfelelő rendszertervet, eszközjegyzéket készíteni
- a hangosítási rendszertervnek megfelelő beépítési, elhelyezési tervrajzot készíteni
- alkalmazkodni környezeti hatásokhoz, környezetvédelmi előírásokhoz
- környezetvédelmi hatástanulmányt készíteni
- a hangtechnikai eszközök, berendezések, rendszerek működésének ismeretében előkészíteni a hangosítási hangtechnika telepítési munkáit
- irányítani és ellenőrizni a felügyelete alá rendelt színházi, hangosító hangtechnikai rendszer telepítési munkáit
- színházi, hangosító berendezést, színházi, koncert-, és eseményhangosító rendszert telepíteni, üzembe helyezni, rendszerré alakítani
- számítógépet és számítástechnikai eszközt, hangtechnikai eszközt, berendezést, rendszert használni
- munkafolyamatokat, eszközöket, rendszereket ellenőrizni, hangtechnikai méréseket végezni
- hangforrásokat, hanghordozókat kezelni
- színházi előadásokat, koncerteket, egyéb eseményeket hangosítani
- új eszközt, rendszert, technológiát megismerni, alkalmazni

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

|        | A   | B                  | C                          |
|--------|---|--------------------|----------------------------|
| 3.3.1. | <b>A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b> |                    |                            |
| 3.3.2. | <b>azonosító száma</b>  | <b>megnevezése</b> | <b>a kapcsolódás módja</b> |
| 3.3.3. | 54 213 01   | Hangmester         | szakképesítés              |
| 3.3.4. | 53 213 06   | Stúdióvezető       | szakképesítés-ráépülés     |

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

|      | A   | B   |
|------|---|---|
| 4.1. | <b>A részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b> |   |
| 4.2. | <b>azonosító száma</b>  | <b>megnevezése</b>                            |
| 4.3. | 10739–12  | Vezetési, szervezési, technikai alapismeretek |
| 4.4. | 10740–12  | Színházi rendszerek, munkamódszerek           |

## 5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. alpontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

|          | A   | B   | C  |
|----------|---|---|--|
| 5.2.1.   | Az 55 213 01 azonosító számú, Hangtárvezető szakképesítés–ráépülés az állam által elismert szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti szakmai követelménymoduljainak |   |  |
| 5.2.1.1. | <b>azonosító száma</b>  | <b>megnevezése</b>                            | <b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b> |
| 5.2.1.2. | 10739–12  | Vezetési, szervezési, technikai alapismeretek | írásbeli/szóbeli                             |
| 5.2.1.2. | 10740–12  | Színházi rendszerek, munkamódszerek           | gyakorlati/írásbeli/szóbeli                  |

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 50%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Színházi produkció tervezése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy színházi produkció fénytechnikával együttműködő, teljes hangtechnikai folyamatának megtervezése

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat ismertetése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Színházi produkció elemzése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy színházi produkció teljes, a vizsgázó által előzetesen elkészített hanganyagának bemutatása, elemzése. A vizsgaanyagot a vizsga megkezdése előtt 30 nappal a vizsgabizottság rendelkezésére kell bocsátani

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 45 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

#### 5.4.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsgatevékenység során egy létező vagy fiktív, rövid színházi produkció, vagy felvonás hangtechnikai tervezését kell elvégezni. A vizsgázó megkapja a hiányos technikai forgatókönyvet hangtechnikai bejegyzések nélkül, rendezői utasításokkal, fénytechnikai utasításokkal, színpadtechnikai utasításokkal, színváltásokkal, gesztusokkal, végszavakkal. A vizsgázónak el kell készítenie az elképzelt hatáshang effektusok, zenebejátszások részletes leírását, elkészítési módját, a bejátszások elkészítéséhez és előadásához szükséges eszközök jegyzékét, módosítási javaslatait a forgatókönyvben található utasításokkal kapcsolatban.

#### 5.4.2. Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység a vizsgázó saját korábbi produkcióját mutatja be és értékeli kiragadott, jellemző részletek alapján. A vizsgabizottságnak nem feladata a hanganyag önmagában való minősítése. Értékelni a vizsgázó megnyilvánulásait kell a hanganyag tartalmával, formájával, esztétikai értékével, funkciójával, előadásbeli beágyazottságával, megfelelőségével kapcsolatban. A vizsgabizottságnak a válaszadás során vizsgázó lexikális tudásán túl párbeszédes formában értékelnie kell a vizsgázó fogalomhasználatát, kommunikációs készségét, kreativitását, logikai készségét. A tételek szükséges komplexitása miatt a szóbeli vizsgafeladatok kidolgozására és a válaszadásra elegendő idő áll rendelkezésre.

A szakképesítés–ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.nive.hu/> című weblapján érhetők el a Szak– és Felnőttképzés Vizsgák menüpontban

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

A gyakorlati vizsgatevékenység sikertelen, ha a gyakorlati vizsgafeladat értékelése 50% alatt van.

A szóbeli vizsgatevékenység sikertelen, ha a vizsgafeladat értékelése 50% alatt van.

A szakmai vizsga sikertelen, ha bármelyik (gyakorlati, szóbeli) vizsgatevékenység értékelése 50% alatti.

A komplex szakmai vizsga egyes vizsgatevékenységeinek érdemjegye az elért, egész számra kerekített %-os teljesítmények alapján:

90 – 100% jeles (5)

80 – 89% jó (4)

65 – 79% közepes (3)

50 – 64% elégséges (2)

0 – 49% elégtelen (1)

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

|       | A  |
|-------|--|
| 6.1.  | <b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b>  |
| 6.2.  | 1 lehallgató szoba (hangsugárzós lehallgatáshoz akusztikailag tervezett)   |
| 6.3.  | 1 db Hanggenerátor (200 kHz-es, hardver)   |
| 6.4.  | 1 db Fügvénygenerátor (10 MHz-es, hardver)   |
| 6.5.  | 1 db Spektrumanalizátor (26 kHz-es, 1 Hz felbontással, hardver)  |
| 6.6.  | 1 db Torzításmérő (THD, SMPTE IM, CCIF IM, DIM)  |
| 6.7.  | 1 db Stroboszkóp (rezgés analizáláshoz)  |
| 6.8.  | 1 db Szintíró  |
| 6.9.  | 1 db Oszilloszkóp (100 MHz-es, analóg)   |
| 6.10. | 1 db Kombinált automata hangfrekvenciás mérőeszköz   |
| 6.11. | 1 db Terc-analizátor és szűrő  |
| 6.12. | 1 db ABX tesztegység vakteszt áramkörrel   |
| 6.13. | 1 db Hangnyomásmérő (Type 1, Class 1)  |
| 6.14. | 1 db Mérőmikrofon (Type 1, Class 1)  |
| 6.15. | 1 db Goniométer  |
| 6.16. | 1 db Kivezérlésmérő (VU, PPM, hardver)   |
| 6.17. | 1 db Kompatibilitás mérő (hardver)   |
| 6.18. | 1 szett hordozható jelgenerátor + analizátor   |
| 6.19. | 1 db Számítógép + hálózatanalizáló szoftver  |
| 6.20. | 1 db Hordozható multiméter   |
| 6.21. | 1 db Kábel teszter   |
| 6.22. | 1 db Forrasztó állomás   |
| 6.23. | Hangtechnikai és vezérlő szoftverek  |
| 6.24. | 1 db Analóg keverőasztal (legalább 16 db monó bemeneti csatorna, 8 csoport kimenet, 6 mellékkimenet pre és post, hangszínszabályzó ki-be kapcsoló, szintszabályozás min. 100 mm szabályozóval és +10 .... – 60 dB átfogási tartománnyal, utasító mikrofon bemenet szintszabályozással, fejhallgató kimenet, beépített oszcillátor, csúcsérték mutató műszerek) |
| 6.25. | 1 db Digitális keverőasztal (legalább 32 db monó bemeneti csatorna, legalább 16 db szintszabályozó, szintszabályozás min. 100 mm szabályozóval és +10 .... – 80 dB átfogási tartománnyal, legalább 8 csoport kimenet, legalább 8 vezérlési csoport, legalább 8 mellékkimenet pre és post)  |
| 6.26. | 1 db Analóg stúdiómagnetofon (legalább 2 sebességes, 2 csatornás)  |
| 6.27. | 1 db Számítógépes munkaállomás (legalább egy SP/DIF, egy ADAT és egy AES/EBU, WORD CLOCK be/kimenetű hangmodullal, legalább 48 sávós rögzítési, editálási lehetőséggel, optikai rögzítővel)  |
| 6.28. | 1 db 8 digitális rögzítő (hardver)   |
| 6.29. | 1 db Analóg professzionális stúdió-lemezjátszó   |
| 6.30. | 1 db R-DAT magnetofon  |

|       |  |
|-------|--|
| 6.31. | 1 db SVHS videomagnó SMPTE időköddal   |
| 6.32. | 1 db Professzionális CD játszó   |
| 6.33. | 1 db DVD–Audió lejátszó  |
| 6.34. | 1 db SACD lejátszó   |
| 6.35. | 1 db CC magnetofon   |
| 6.36. | 5.1 szabványos aktív stúdió lehallgató hangsugárzó rendszer, akusztikailag tervezett lehallgatási körülménnyel (referencia szint: Genelec) |
| 6.37. | 1 pár passzív stúdió lehallgató hangsugárzó, akusztikailag tervezett lehallgatási körülménnyel (referencia szint: (KRK, B&W)               |
| 6.38. | 1 pár hangosító hangsugárzó készlet erősítővel, processzorral (referencia szint:   |
| 6.39. | 1 pár monitor hangsugárzó készlet erősítővel   |
| 6.40. | 1 db 24 csatornás, szimmetrikus, analóg csoportkábel (30m)   |
| 6.41. | Professzionális zárt és nyitott fejhallgató  |
| 6.42. | 1 db Kompresszor (analóg, hardver)   |
| 6.43. | 1 db Kompresszor (digitális, hardver)  |
| 6.44. | 1 db Limiter (analóg, hardver)   |
| 6.45. | 1 db Limiter (digitális, hardver)  |
| 6.46. | 1 db Expander–zajzár (analóg, hardver)   |
| 6.47. | 1 db Expander–zajzár (digitális, hardver)  |
| 6.48. | 1 db Effektprocesszor  |
| 6.49. | 1 db Digitális zengető   |
| 6.50. | 1 db Digitális késleltető  |
| 6.51. | 1 db MIDI vezérlő, szekvenszer   |
| 6.52. | 1db Master keyboard  |
| 6.53. | 2 db karakterisztika váltós (gömb, tényolcas, kardioid, széles kardioid, hiperkardioid) kondenzátor stúdiómikrofon                         |
| 6.54. | 8 db kondenzátor stúdiómikrofon  |
| 6.55. | 8 db dinamikus mikrofon  |
| 6.56. | 2 db diversity rádiómikrofon szett (zsebadó + kézi adó)  |
| 6.57. | 1 db személyi monitor szett  |
| 6.58. | 16 db gémes mikrofonállvány  |
| 6.59. | 4 db kórusállvány  |
| 6.60. | 2 db asztali mikrofonállvány   |
| 6.61. | 1 db Digitális formátum konverter  |
| 6.62. | 1 db Zongora   |
| 6.63. | 1 db Szintetizátor (fizikai modellezéssel)   |
| 6.64. | Akusztikailag tervezett lehallgató szoba   |
| 6.65. | Számítógép + demonstrációs szoftverek  |
| 6.66. | 1 db SVHS vagy DVI kamera  |
| 6.67. | 1 db Videó–projektor   |
| 6.68. | Videó–monitorok  |
| 6.69. | 1 db Dokumentumkamera  |
| 6.70. | 1 db Digitális fényképezőgép   |
| 6.71. | 1 db Írásvetítő  |
| 6.72. | Lokális hálózat Internet hozzáféréssel   |

27/2016. (IX. 16.) EMMI rendelet az emberi erőforrások minisztere ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről

Hatályos: 2016.09.16-től

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 6.73. | Szövegszerkesztő program           |
| 6.74. | Korszerű multimédiakészítő program |
| 6.75. | Korszerű adatbázis-kezelő program  |

## **7. EGYEBEK**

7.1. A 2.1.2 Szakmai előképzettség pont szerint előírt egyéb előképzettség: Hangosító szakképesítés és legalább BS szintű felsőfokú villamosmérnök végzettség

7.2. A szakmai vizsgabizottságban való részvételre kijelölt szakmai szervezet:

Magyar Hangmérnökök Társasága (Hungarian Audio Engineering Society – HAES)  
Magyar Színháztechnikai Szövetség