

## FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

### 1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

Földgáz-elosztó hálózatok képzett építője, üzemeltetője és karbantartója

### b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

Földgáz-elosztó hálózatok képzett építője, üzemeltetője és karbantartója

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00244-19-05 2 07 2
Szakmai programkövetelmény érvényessége	2019-03-14

### 2. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁKKAL

új, önálló tevékenység, munkaterületi feladat végezhető el

### 3. A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MODULRENDSZERŰ

igen

programkövetelmény modul azonosító száma	modul megnevezése
SzPk-00244-19-05 2 07 2 /M-01	Gázipari alapismeretek
SzPk-00244-19-05 2 07 2 /M-02	Gázelosztó vezetékek kivitelezése
SzPk-00244-19-05 2 07 2 /M-03	Gázelosztó vezetékek üzemeltetése, karbantartása

### 4. AZ OKJ-BAN SZEREPLŐ AZON SZAKMACSOPORT, AMELYBE A PROGRAMKÖVETELMÉNY BESOROLHATÓ

5 - Gépészet

### 5. AZ EKKR-HEZ KAPCSOLÓDÓ MAGYAR KÉPESÍTÉSI KERETRENDSZER SZERINTI SZINTJÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA ÉS BESOROLÁSÁRA VONATKOZÓ MEGJELÖLÉSE

2 - szint

### 6. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN A KÉPZÉS MEGKEZDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEMENETI FELTÉTELEK

#### Iskolai előképzettség

alapfokú iskolai végzettség

#### Szakmai előképzettség

a javaslatban szereplő, OKJ szerinti szakmacsoportba tartozó szakképesítés(ek), éspedig

54 525 02 Autószerelő, 35 521 01 CNC gépkezelő, 34 582 03 Épület- és szerkezetlakatos, 54 582 01 Épületgépész technikus, 52 582 02 Épületgépészeti előkészítő, 54 521 02 Erdészeti gépésztechnikus, 53 522 01 Erőművi blokkgépész, 52 522 01 Erőművi gépész, 34 521 02 Finommechanikai műszerész, 54 544 02 Fluidumkitermelő technikus, 35 582 01 Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő, 55 525 02 Gázautószerelő, 54 544 03 Gázipari technikus, 52 522 02 Gázturbina gépész, 54 521 03 Gépgyártástechnológiai technikus, 34 521 03 Gépi forgácsoló, 34 525 01 Gépjárműépítő, szerelő, 34 521 06 Hegesztő, 54 582 02 Hídépítő és -fenntartó technikus, 32 522 01 Hűtéstechnikai berendezés üzemeltető, 34 582 05 Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő, 35 582 03 Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés-szerelő, 34 521 04 Ipari gépész, 34 521 07 Járműipari fémalkatrész-gyártó, 55 523 07 Járműipari karbantartó technikus, 34 582 09 Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő, 55 582 01 Létesítményi energetikus, 34 523 01 Mechatronikus-karbantartó, 34 521 08 Mezőgazdasági gépész, 54 521 05 Mezőgazdasági gépésztechnikus, 35 521 02 Mezőgazdasági gépjavító, 33 521 01 Mozdólépcső karbantartó-szerelő, 32 524 01 Nyomástartóedény-gépész, 52 522 03 Robbanásbiztos berendezés kezelője, 34 521 10 Szerszámkészítő, 32 52106 Vas- és acélfeldolgozó, 54 582 06 Vasútépítő és -fenntartó technikus, 54 525 12 Vasúti jármű szerkezeti és fékrendszer szerelője, 34 524 02 Vegyipari rendszerkezelő, 55 524 06 Vegyipari rendszerüzemeltető szaktechnikus, 34 582 12 Víz-, csatorna- és közmű- rendszerszerelő, 35 582 08 Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő, 31 521 01 Bevontelektródás kézi ívhegesztő, 31 582 01 Csőhálózatszerelő, 31 521 02 Felvonó karbantartó-szerelő, 31 544 02 Fluidumkitermelő, 31 521 03 Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő, 31 521 05 Gázhegesztő, 31 521 10 Gyártósori gépész, 31 521 12 Jármű- és gépszerelő, 31 521 08 Műanyag hegesztő, 31 521 09 Volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő

#### **Egészségügyi alkalmassági követelmények**

szükséges, éspedig:

A vonatkozó jogszabályok szerinti szakmai alkalmassági (foglalkozás-egészségügyi) orvosi vélemény.

#### **Előírt gyakorlati idő**

nem szükséges

#### **Egyéb feltételek**

nem szükséges

### **7. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL ELLÁTHATÓ LEGJELLEMZŐBB TEVÉKENYSÉG, VAGY MUNKATERÜLET RÖVID LEÍRÁSA**

A Földgáz-elosztó hálózatok képzett építője, üzemeltetője és karbantartója az alábbi munkafeladatait jellemzően vezetői iránymutatás, felügyelet és ellenőrzés mellett, kollégáival szorosan együttműködve végzi. (Operatív vezetőjének jellemző -elosztó társaságok szerint változó- megnevezése: üzemeltetési operatív irányító, üzemeltetési koordinátor, gázhálózati művezető.) Munkaterülete az alábbi tevékenységek -felügyelet mellett történő- ellátására terjed ki. Gázelosztó hálózat éves ütemterv szerinti karbantartási tevékenységei. - Hálózat-ellenőrzés kül- és belterületen. - Elzáró szerelvény működéspróbája. - Szaghatás és üzemi nyomás ellenőrzés. - Csapszekrény és tolózár aknakarbantartás. - Nyomásszabályzó állomás havi ellenőrzése, éves karbantartása, területrendezése. Operatív vezető irányítása mellett közreműködik a fogyasztási helyen végzett gázszolgáltatói feladatokban. - Gázmérő, nyomásszabályzó le- és felszerelése, cseréje. - Felhasználói készülékek mérőállásának leolvasása, ellenőrzése, dokumentálása. - Gázszolgáltatás felfüggesztése, megszüntetése. Beruházásoknál a helyszíni munkavezető utasításai alapján közreműködik az új gázelosztó vezetékek és leágazó vezetékek létesítésében és a gázelosztó hálózatok közelében végzett munkák felügyeletében. Üzemzavarok esetén részt vesz a hibák elhárításában. - Gázömlések, gázszivárgások behatárolása, hibaelhárítása. - Csatlakozó vezetéken és felhasználói berendezésen a vészhelyzet elhárítása. A munkavállaló a munkavégzés során köteles a vezető utasításait követni és a munkavédelmi előírásokat maximálisan betartani.

**8. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL BETÖLTHETŐ MUNKAKÖR MEGNEVEZÉSE ÉS BESOROLÁSA**

FEOR főcsoport megnevezése	FEOR száma	Foglalkozás megnevezése	A szakmai végzettséggel legjellemzőbben ellátható tevékenység, munkaterület
7. Ipari és építőipari foglalkozások	7521	Vezeték- és csőhálózat-szerelő (víz, gáz, fűtés)	Földgáz-elosztó hálózatok képzett építője, üzemeltetője és karbantartója

**9. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÖSSZÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA**

A képzés "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A képzés "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés összóraszám	112	140
Elméleti képzés idő aránya (%)	40	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	60	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

**10. A TERVEZETT KÉPZÉS MUNKAERŐ-PIACI RELEVÁNCIÁJA**

A földgáz-elosztás nemzetgazdasági és szociális szempontból egyaránt kiemelt jelentőségű iparág. Jelenleg az OKJ-ben a Központi fűtés- és gázhálózat rendszerszerelő az egyetlen kapcsolódó szakképesítés. Sajnos ez a képzés csak a telekhatáron belül végzett, fogyasztói gázszerelő tevékenység végzésére készíti fel a tanulókat és az arcképes gázszerelő igazolvány későbbiekben történő megszerzésére jogosít. Ez egy jogszabállyal lefedett, szabályozott tevékenység. Azonban nem összekeverendő a gázszolgáltató társaságok telekhatáron kívül végzett, közcélú elosztói feladatával, ami egyebek mellett a középnyomású gázvezeték rendszerek építését, karbantartását, ellenőrzését, üzemzavar elhárítását foglalja magába. Tehát a lakossági és ipari földgáz-ellátás területén nélkülözhetetlen munkafolyamatok összessége. Ez a tevékenység nem képesítéshez kötött. A földgáz-elosztó társaságok ugyanakkor súlyos munkaerőhiánnyal küszködnek. Munkavállalói korfájuk nem megfelelő, az idősödő, nyugdíj előtt álló munkavállalók pótlása egyelőre nem megoldott. Az általános munkaerőhiány és a képzési/átképzési lehetőségek szükségessége okozzák a problémát. A helyzet annyira aggasztó, hogy az összes érintett társaságot tömörítő Földgázelosztói Együttműködés Fórum (FEF) kiemelten foglalkozik a helyzet kezelésével. A megoldás egyik eszköze a jövőben ez az SZPK lehet, ami a FEF szakmai támogatásával jött létre és ami hiánypótló a hazai képzési kínálatban. Az állami képzési rendszerben a tanulóknak nincs lehetőségük hozzájutni ahhoz a speciális ismeretanyaghoz, ami felkészíti őket a földgáz-elosztás területén való helytálláshoz. Ugyanakkor az SZPK nagymértékben épít a résztvevők már egyéb képzések során megszerzett és hasznosítható kompetenciáira. Összefoglalva ez a szakmai programkövetelmény elsősorban a földgáz-elosztási iparág munkaerőhiányból fakadó problémáinak megoldására szolgál. Egyúttal egy izgalmas területre történő belépésre ad lehetőséget az érdeklődőknek.

#### **11. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉT IGAZOLÓ DOKUMENTUM KIADÁSÁNAK FELTÉTELEI**

1. a képzés felnőttképzési szerződésben megjelölt óraszámának hetven százalékán való részvétel, és
2. a szakmai záró beszámoló sikeres teljesítése

### 3.1. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00244-19-05 2 07 2 /M-01
A programkövetelmény modul megnevezése	Gázipari alapismeretek

#### 3.1.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	32	40
Elméleti képzés idő aránya (%)	65	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	35	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

#### 3.1.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri a gázszolgáltatás kialakulását, fejlődését, a korszerűsödés folyamatát.	Átlátja a fejlődés folyamatát a hálózatok és a készülékek tekintetében.	Munkája során szem előtt tartja a gázszolgáltatásban végbemenő technológiai fejlődés eredményeit.	Vezetői iránymutatás mellett, másokkal együttműködve választja ki az adott munkafolyamathoz legoptimálisabb műszaki megoldást.
Ismeri a gázszolgáltatással kapcsolatos alapfogalmakat.	Készség szinten alkalmazza az alapfogalmakat, alapismereteket.	Magabiztos a szakterület alapfogalmainak és alapismereteinek alkalmazása során.	Önállóan értelmezi és betartja az egyszerű, szakági alapismeretekre épülő szakmai utasításokat.
Ismeri az éghető gázok tulajdonságait, azok veszélyeit, valamint a hozzájuk kapcsolódó biztonsági követelményeket.	Képes az éghető gázok biztonságos alkalmazhatóságáról dönteni.	Elkötelezett a folyamatosan biztonságos munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal az éghető gázokra vonatkozó biztonsági előírások betartásáért.

Ismeri a gázelosztó hálózatok elvi kialakítását, azok előnyeit és hátrányait.	Felismeri a különböző kialakítású gázelosztó hálózatokat.	Törekszik a gázelosztó hálózatokra vonatkozó ismeretei folyamatos fejlesztésére és elmélyítésére.	Kiismeri magát a gázelosztó hálózatokon végzett munkaműveletek között.
Ismeri a gázelosztó hálózat építéséhez szükséges anyagokat, idomokat, szerelvényeket.	Bekapcsolódik a megfelelő anyagok kiválasztásába.	Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználásra.	Szakmai ellenőrzés mellett, másokkal együttműködve végzi a gázelosztó hálózat építéséhez szükséges anyagok, idomok és szerelvények kiválasztását.
Ismeri a kézi és gépi földmunkavégzés szabályait és veszélyeit.	Adott munkafolyamat során bekapcsolódik a kézi és gépi földmunkavégzés biztonsági követelményeinek meghatározásába, a veszélyek felismerésébe.	Önmagára nézve kötelezőnek tekinti a vonatkozó munka-, tűz-, baleset és környezetvédelmi előírások betartását.	Felelősséget vállal saját munkájának biztonságáért.
Ismeri a hálózatépítés során alkalmazott veszélyes anyagok, keverékek biztonságos felhasználási módjait.	Képes a veszélyes anyagok felhasználására, a veszélyek minimalizálására. Kialakult veszélyhelyzet esetén képes annak megfelelő kezelésére.	Elkötelezett a veszélyhelyzetek elkerülése és az esetlegesen kialakult veszélyek megfelelő kezelése mellett.	Önállóan használja a munkavédelmi eszközöket valamint betartja az általános- és havária helyzet esetén alkalmazandó biztonsági előírásokat.

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll

Nem

### 3.2. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00244-19-05 2 07 2 /M-02
A programkövetelmény modul megnevezése	Gázelosztó vezetékek kivitelezése

#### 3.2.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	40	50
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

#### 3.2.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri a gázelosztó vezetékek építésének alapvető szabályait, követelményeit.	Képes a gázelosztó vezetékek építésére vonatkozó alapismeretek készségszintű alkalmazására.	A gázelosztó vezetékek építése során szem előtt tartja a biztonsági követelményeket és a gazdaságos anyaghasználatot.	A vezetéképítési feladatokat a vonatkozó előírások és szabályok betartásával, vezetői iránymutatás mellett, másokkal együttműködve végzi.
Ismeri a gáziparban alkalmazott vezetékhégesztési technológiákat.	Képes közreműködni a gáziparban engedélyezett vezetékhégesztési műveletek előkészítésében.	A vezetékhégesztés előkészítése során törekszik a hegesztő szakember iránymutatásának betartására, a pontos munkavégzésre.	A hegesztő szakember iránymutatása mellett vesz részt a vezetékhégesztési munkafolyamatok előkészítésében.
Ismeri a vezetékhálózatba történő szerelvény beépítési követelményeket.	Képes a vezetékhálózatba történő szerelvény beépítés végrehajtására.	Elkötelezett az utasításoknak megfelelő, precíz és biztonságos munkavégzés mellett.	Szakmai ellenőrzés mellett végzi a szerelvények beépítését.

Ismeri a munkaárok föld visszatöltésének és tömörítésének követelményeit.	A munkaárok visszatöltési és tömörítési munkái során koordinálja és felügyeli a földmunkát végző alvállalkozók munkáját.	Nagy hangsúlyt helyez a műszaki- és biztonsági követelmények betartására és az alvállalkozókkal történő betartatására.	Feladatát tudatosan, a műszaki- és munkavédelmi szabályokat maximálisan szem előtt tartva végzi.
Ismeri az aktív korrózióvédelmi megoldások működési elvét, kialakítási módjait.	Közreműködik az aktív korrózióvédelmi rendszerek üzemeltetési feladatainak végrehajtásában.	Nyitott az aktív korrózióvédelmi ismeretek megszerzésére, az új megoldások gyakorlati alkalmazásában való közreműködésre.	Vezetői iránymutatás mellett, másokkal együttműködve vesz részt az aktív korrózióvédelmi rendszerek üzemeltetésében.
Ismeri a gázelosztó hálózat jelzéseinek, jelöléseinek elhelyezési szabályait.	Képes a jelzések, jelölések elhelyezésére.	Elfogadja a jelzések, jelölések elhelyezésére vonatkozó szabályokat és azokat munkája során maximálisan betartja.	Vezetői ellenőrzés mellett, önállóan helyezi el a különböző jelzéseket és jelöléseket a gázelosztó vezetéken.

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll  
Nem



### 3.3. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00244-19-05 2 07 2 /M-03
A programkövetelmény modul megnevezése	Gázelosztó vezetékek üzemeltetése, karbantartása

#### 3.3.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	40	50
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

#### 3.3.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri az üzembe helyezés folyamatát.	Képes közreműködni az üzembe helyezés végrehajtásában.	Elfogadja az üzembe helyezési követelményeket és a vezetői iránymutatásokat.	Vezetői irányítás és ellenőrzés mellett vesz részt az üzembe helyezési folyamatban.
Ismeri az üzemeltetéssel kapcsolatos szabályokat, követelményeket.	Képes az üzemeltetéssel kapcsolatos részfolyamatok végrehajtására.	Felelősség érzetet mutat a gázelosztó vezetékek biztonságos és gazdaságos üzemeltetése mellett.	Másokkal együttműködve hajtja végre az üzemeltetési részfolyamatokat.
Ismeri a veszélyes munkavégzés szabályait, követelményeit.	Képes készség szinten alkalmazni a veszélyes munkavégzés biztonsági követelményeit.	Önmagára nézve kötelezőnek tekinti a vonatkozó speciális munka-, tűz-, és balesetvédelmi előírások betartását.	Felelősséget vállal saját munkájának biztonságáért.
Ismeri a hálózat-ellenőrzés végrehajtásának teljes folyamatát.	Képes közreműködni a hálózat-ellenőrzés végrehajtásában.	Elfogadja és betartja a hálózat-ellenőrzésre vonatkozó műszaki- és biztonsági követelményeket.	Másokkal együttműködve vesz részt a hálózat-ellenőrzésben.

Ismeri a karbantartás technológiai és biztonsági követelményeit.	Képes közreműködni a karbantartási tevékenység biztonságos végrehajtásában.	Nagy hangsúlyt helyez a technológiai- és biztonsági követelmények betartására a karbantartási munkálatok során.	Vezetői iránymutatás mellett, másokkal együttműködve vesz részt a karbantartási munkálatokban.
Ismeri a nyomás alatti munkavégzés technológiai és biztonsági követelményeit.	Képes közreműködni a nyomás alatti munkavégzés biztonságos végrehajtásában.	Elkötelezettséget és felelősségérzetet mutat a nyomás alatti munkavégzés biztonsági követelményeinek maximális betartása iránt.	Kizárólag folyamatos vezetői útmutatás és kontroll mellett működik közre a nyomás alatti munkavégzésben.
Ismeri az üzemzavar elhárítás követelményeit.	Képes közreműködni az üzemzavar elhárítás végrehajtása során.	Üzemzavarok esetén törekszik a gyors ugyanakkor szakszerű és biztonságos beavatkozásra.	Vezetői iránymutatás mellett, másokkal együttműködve vesz részt az üzemzavar elhárításban.

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll

Nem