

FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

Szivattyú üzemeltető

b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

Szivattyú üzemeltető

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00236-19-23 3 08 2
Szakmai programkövetelmény érvényessége	2019-01-17

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-00236-19-23 3 08 2 /M-01	Árvíz-, belvíz- és vízminőség-védelmi szivattyúzási feladatok munka-, tűz- és környezetvédelme
SzPk-00236-19-23 3 08 2 /M-02	Szivattyú hajtások
SzPk-00236-19-23 3 08 2 /M-03	Árvíz-, belvíz- és vízminőség-védelmi szivattyúk üzemeltetése, karbantartása

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

23 - Vízügy

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

3 - szint

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

Iskolai előképzettség

alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség

szakmai előképzettséghez nem kötött

Egészségügyi alkalmassági követelmények

szükséges, és pedig:

Foglalkozás-egészségügyi alkalmasság szükséges a 33/1998. (VI.24.) NM rendelet alapján

Előírt gyakorlati idő

nem szükséges

Egyéb feltételek

nem szükséges

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

A vízgazdálkodás területén alkalmazott, hordozható szivattyúk, szivattyútelepek és vízépítési műtárgyak, továbbá vízminőség-védelmi szivattyúzási feladatok ellátása és a gépkarbantartással kapcsolatos teendők elvégzése. Káreseménnyel érintett területeken történő szivattyúzási tevékenységek végzése.

8. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL BETÖLTHETŐ MUNKAKÖR MEGNEVEZÉSE ÉS BESOROLÁSA

FEOR főcsoport megnevezése	FEOR száma	Foglalkozás megnevezése	A szakmai végzettséggel legjellemzőbben ellátható tevékenység, munkaterület
8. Gépkezelők, összeszerelők, járművezetők	8322	Vízgazdálkodási gép kezelője	Szivattyú üzemeltető

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	60	100
Elméleti képzés idő aránya (%)	31	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	69	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

10. A TERVEZETT KÉPZÉS MUNKAERŐ-PIACI RELEVÁNCIÁJA

Az elmúlt években jelentős igény merült fel a vízügyi igazgatási szervek, önkormányzatok, közfoglalkoztatók és egyéb gazdasági társaságok részről szivattyú üzemeltetők alkalmazására, akik az árvíz- és belvíz védekezések során szakmai felügyelet mellett képesek a szivattyúzási feladatokat elvégezni. A képzésbe bevonhatók a 8 általános iskolai végzettséggel rendelkező szakképzetlen felnőttek is, így lehetővé válik munkaerő-piaci helyzetük javulása. A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet alapján a kisméretű munkavégzés előfeltétele a szakmai és munkavédelmi képzés teljesítése. Az üzemeltető felelőssége, hogy a gép kezelője oktatás keretében elsajátítsa a szükséges elméleti, gyakorlati és munkavédelmi ismereteket. A program során kiemelt célunk a szivattyúzáshoz alkalmazott gépek, berendezések és eszközök használatának megismertetése. A képzést sikeresen teljesítők számára tanúsítványt állítunk ki, mely megfelel a rendeleti előírásoknak.

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-00236-19-23 3 08 2 /M-01
A programkövetelmény modul megnevezése	Árvíz-, belvíz- és vízminőség-védelmi szivattyúzási feladatok munka-, tűz- és környezetvédelme

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	15	25
Elméleti képzés idő aránya (%)	40	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	60	

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 munkavédelem fogalmát és jelentőségét.	Megérti a munkavédelem jelentőségét, munkavállalóként ennek fontosságát.	Elkötelezettséget mutat a munkavédelmi szabályok betartása iránt.	Felelősséget vállal a saját és az általa irányított munkáért.
Ismeri az áramlástechnikai elven működő gépek és berendezések (elektromos, diesel és benzinmotoros szivattyú) üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi előírásokat a 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet alapján.	Alkalmazza az általa üzemeltetett gépekre, berendezésekre vonatkozó munkavédelmi előírásokat.	A képzésben résztvevő magára nézve kötelezőnek fogadja el az üzemeltetésre vonatkozó munkavédelmi előírásokat.	Betartja a munkavédelmi előírásokat.

Ismeri a munkavégzéshez szükséges anyagok (üzem- és segédanyagok, szerelvények) és berendezések, továbbá eszközök kézi mozgatásának és tárolásának szabályait (10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet).	Betartja a terhek emelésére használt munkaeszközök biztonsági követelményeit.	A képzésben résztvevő szem előtt tartja a társas együttműködés szabályait.	Felelősséget vállal a saját és általa irányított munkákért.
Felismeri a szivattyúk és a hozzájuk csatlakozó szerelvények üzemeltetésével összefüggő baleseti és egyéb veszélyforrásokat.	Munkája során betartja a biztonság-technikai irányelveket.	Törekszik az egészségkárosítást minimalizáló, balesetmentes munkavégzésre.	Vigyáz a saját és munkatársai testi épségére.
Ismeri a munkavégzéshez kapcsolódó tűzvédelmi előírásokat.	Alkalmazza a tűzkárok elkerülésének szabályait. Tűz esetén szakszerűen cselekszik, tüzesetet az előírások szerint bejelenti, a tűzoltó készülékeket szakszerűen használja.	Kötelezőnek fogadja el a tüzeset, tűzkár bejelentésének szabályait.	Betartja a tűzveszélyes anyagokkal történő munkavégzés szabályait.
Ismeri az elsősegélynyújtás fő feladatait.	Sérülés esetén alkalmazza az elsősegély-nyújtási protokollt. Elhárítja az életveszélyt, képes sebek, vérzések, törések alapvető ellátására.	Határozott, magabiztos a fellépése, empátikus a sérülttel.	Indokolatlanul nem kockáztatja a saját és munkatársai testi épségét az elsősegélynyújtás során.
Ismeri a szivattyúk használatára vonatkozó környezetvédelmi előírásokat.	Betartja a környezetvédelmi szabályokat, előírás szerint használja és tárolja az üzemanyagot, a karbantartás anyagait. Ügyel a környezete tisztaságra, a védett természeti értékekre.	Szem előtt tartja a munkakörnyezet védelmét, az értékek megóvását.	Felelős a környezet maximálisan elvárható védelméért.
Ismeri a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendeletet.			

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll

Nem

3.2. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00236-19-23 3 08 2 /M-02
A programkövetelmény modul megnevezése	Szivattyú hajtások

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	15	25
Elméleti képzés idő aránya (%)	65	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	35	

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
Felismeri a belsőégésű motorok típusait. Tájékozott a szivattyú és a motor kapcsolódásáról.	A motorok és a motor segéd szerelvényeinek azonosítása alapján meghatározza az üzemeltetés jellegét (benzin, diesel).	A motorok üzembe helyezése során magára nézve kötelezőnek fogadja el a döntéseire vonatkozó szakmai előírásokat.	A motorok üzemi tulajdonságai alapján vezetői irányítással képes a hibák felismerésére.
Azonosítja a belsőégésű motorok főbb szerkezeti egységeit, érti a szerkezeti egységek üzemeltetésben betöltött szerepét.	Felismeri a belsőégésű motorok üzemeltetési egységeit, és az üzemeltetésben betöltött szerepét.	A motor és részenként a motor segéd szerelvényei üzemi paramétereinek ismeretében betartja a motorra és a segéd szerelvényekre vonatkozó üzemeltetési előírásokat.	Másokkal együttműködve, vezetői irányítással képes a motor és a szerelvények hibáinak felismerésére, és az üzemeltetési dokumentációban meghatározott feladatok elvégzésére.

Ismeri a belsőégésű motorok üzemanyag fajtáit, kenőanyagait, hűtő anyagait.	Képes a belsőégésű motorok üzem- és segédanyagaival szemben támasztott követelményeket alkalmazni. Betartja a csereciklus időket. Kiválasztja a szükséges munka- és üzemanyag folyadékokat.	Az anyagok megismerésében motivált, a folyadékok használatára vonatkozó szabályokat betartva használja azokat.	A belsőégésű motorok üzemanyagát, kenő- és hűtő folyadékait másokkal együttműködve, vezetői útmutatással kezeli.
Ismeri az elektromos hajtású szivattyúknál rendszeresített villamos forgógépeket és transzformátorokat.	Külső megjelenés alapján megkülönbözteti a szabadon álló, a merülőmotoros és a búvárszivattyúk típusait.	Kötelezőnek fogadja el a villamos gépek és szerelvények érintésvédelmére és hidraulikus üzemvitelére vonatkozó előírásokat.	A villamos üzemű berendezések, motorok üzemeltetése során másokkal együttműködve, vezetői irányítással végzi munkáját.
Helyesen értelmezi az üzemeltetési dokumentációkban leírtakat.	Értelmezi a csak műszerekkel mérhető adatokat, és munkája során azokat alkalmazza.	A villamos gépek és szivattyúk összehangolása során szem előtt tartja a munkájára vonatkozó szakmai előírásokat.	Önállóan felismeri a gépek zajhatása alapján a rendellenes üzemállapotokat, és vezetői irányítással részt vesz annak elhárításában.
Felismeri a villamos teljesítmény és a vízhozam gazdálkodás közötti összefüggéseket.	A szivattyúzási művelet során értelmezi és alkalmazza a villamos fogyasztás és a vízhozam közötti összefüggéseket.	Betartja a kézi és az automata vezérlések során elvégezhető feladatokra vonatkozó szakmai követelményeket.	Nyilvántartja és jelenti az üzemeltetéssel összefüggő adatokat, és figyelemmel kíséri a teljesítménygazdálkodás szempontjait.
Ismeri a belsőégésű motorok üzemeltetési dokumentációban felsorolt okmányait, adatait.	Ellenőrzi és rögzíti az üzemeltetési adatokat.	Az üzemeltetési dokumentációban meghatározottakat kötelezőnek fogadja el.	A benzin és diesel motorok üzemeltetése során keletkezett adatok alapján képes önálló javaslatokat megfogalmazni.
Ismeri a vízminőség-védelmi gépek hidraulikus hajtási rendszerét és üzemeltetésének folyamatát.	Képes megkülönböztetni a különböző hajtási rendszerek előnyeit, hátrányait. Betartja az alkalmazásukkal szemben támasztott követelményeket.	Betartja a különböző hajtási rendszerek alkalmazására vonatkozó szakmai előírásokat.	Hidraulikus hajtási rendszerek üzemeltetése esetén vezetői irányítással és segítséggel képes az üzemvitel ellenőrzésére és a rendellenes működés megszüntetésére.

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll

Nem

3.3. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00236-19-23 3 08 2 /M-03
A programkövetelmény modul megnevezése	Árvíz-, belvíz- és vízminőség-védelmi szivattyúk 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	30	50
Elméleti képzés idő aránya (%)	10	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	90	

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 áramlástechnikai elven működő szivattyúkkal és gépekkel szemben támasztott követelményeket, az üzemállapot szerinti beállítási lehetőségeket.	Előírászerűen üzemelteti a szivattyúkat a védekezési és a vállalozási feladatoknak megfelelően.	Állóképessége, tűrőképessége mozgáskoordinációja jó.	Önállóan képes a benzin és diesel szivattyúk, továbbá az 5 kW (50 l/s) vízszállító képességű elektromos szivattyúk üzemeltetésére. Vezetői felügyelet mellett, másokkal együttműködve üzemeltetheti az 5 kW feletti elektromos szivattyúkat.
Ismeri a szivattyúüzemeltetési feladatok biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásait.	Balesetmentesen üzemelteti a szivattyúkat. Betartja a biztonságos munkavégzés szabályait. Rendeltetésszerűen használja a gépekre előírt védőeszközöket és a védelmi ruházatot.	Betartja a munkavédelmi követelményeket.	Szivattyúk használata során vigyáz saját és munkatársai testi épségére, valamint vigyáz a rábízott szivattyúk és gépek műszaki megfelelőségére.

Felismeri a munkavégzéshez szükséges kéziszerszámokat.	Használja a szükséges kéziszerszámokat és elvégzi a karbantartásukat.	A munkafolyamatnak megfelelő szerszámokat használja.	Felelősséget vállal az elvégzett javítási és karbantartási munkáért.
Ismeri a szivattyúk napi és ciklikus karbantartását. Részt vesz a gépek javításában.	Kiválasztja a szereléshez, karbantartáshoz, javításhoz szükséges szerszámokat, eszközöket.	Az előre megtervezett ütemezés szerint dolgozik.	A karbantartást, javítást vezetői irányítással, másokkal együttműködve végzi. Tisztán tartja eszközeit, gépeit.
Ismeri a benzin és diesel szivattyúk, továbbá az 5 kW (50 l/s) vízellátó képességű elektromos szivattyúk mechanikai javítását és javíttatási feladatait.	Felismeri a szivattyúk jellegzetes hibáit, teljesíti a munkaterületen elvégezhető javításokat.	Hatékony, az útmutatásoknak megfelelően végzi feladatát.	Képes az önellenőrzésre, és kisebb hibák önálló javítására.
A képzésben résztvevő ismeri a vízzel előtöltött területeken előforduló környezeti eseményeket és annak következményeit.	Elvégzi a vízzel előtöltött területek vízmentesítési feladatait.	Fontosnak tartja munkáját, elhivatott, környezetbarát.	Törekszik környezetének megóvására, felelősséget érez a természeti csapásokat követő helyreállítással kapcsolatos feladatok ellátásáért.
Ismeri az áramlástechnikai elven működő gépek és berendezések (elektromos, diesel és benzinmotoros szivattyú, vízminőség-védelmi szivattyú) szerkezeti egységeit, szerelvényeit, mechanikus és elektromos kapcsolódásait.	Felhasználásuk szerint megkülönbözteti és kiválasztja a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket és szerelvényeket.	Elkötelezettséget mutat munkája iránt.	Körültekintő, elővigyázatos, ismereteit helyesen alkalmazza. Önállóan kiválasztja és használja a feladat elvégzésére alkalmas gépeket.
Ismeri a védekezési és fenntartási szivattyúzási esettanulmányokat, gyakorlati megoldásokat.	Képes az ismert esettanulmányok alapján a szivattyú üzemet megtervezni és üzemeltetni.	Elfogadja és betartja a munkájára vonatkozó szakmai előírásokat és fogásokat.	Szivattyútelepítést és üzemeltetést vezetői irányítással, másokkal együttműködve végez.

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll

Nem