



# VÍZVEZETÉK- ÉS KÖZPONTIFŰTÉS- SZERELŐ

---

SZAKMAISMERTETŐ INFORMÁCIÓS MAPPA

Humán erőforrás-fejlesztési Operatív Program  
(HEFOP) 1.2 intézkedés

„Az Állami Foglalkoztatási Szolgálat fejlesztése”



# VÍZVEZETÉK- ÉS KÖZPONTIFŰTÉS-SZERELŐ

## Feladatok és tevékenységek

### **A szakma kialakulása**

Az élet víz nélkül elképzelhetetlen. Közismert, hogy az igazán nagy civilizációk mindig ott alakultak ki, ahol a víz az iváshoz, a növények öntözéséhez biztosítva volt. A víz vezetése az egyik legkorábbi technikai vívmánya volt az emberiségnek. A Kínában kialakított vagy az Egyiptomban és az Eufrátesz völgyében megvalósított bonyolult csatornarendszerek azt bizonyítják, hogy az emberi találékonyság a víz hasznosítása érdekében már igen korai időszakban kitűnően működött. A későbbiek során ez a fejlődés töretlenül folytatódott, így pl.: az ókori Rómában már a mai igényeket is kielégítő vízvezeték-rendszerek működtek, fürdők létesültek. Hasonlóan fontos igény volt az ember jó közérzetének biztosításához a fűtés feltételeinek kialakítása. A korai szabad tűzhelyek, amelyek a túlélést biztosították a zord időjárásban, lassan tökéletesedtek és már az ókori civilizációknál is fellelhető a központi fűtés alkalmazása, mégpedig az egyik legkorszerűbb formában, padlófűtésként. Természetesen ez még jelentős luxusnak számított és tömeg igényeket nem tudott kielégíteni. A modern korunk két vívmányának tekinthető a víznek és a hőnek a nagytávolságra való eljuttatása és széles körű felhasználása. Ebben már más technikai eredmények is szerepet játszottak, így pl.: a gőzgép megjelenése vagy az elektromos áram elterjedése. Ezek együttes alkalmazása tette lehetővé, hogy a korszerű házak, települések, városok bonyolult vízvezeték rendszerrel, illetve egyre szélesebb mértékben távfűtéssel rendelkezzenek. Ezek kiépítését, karbantartását és javítását végzik a vízvezeték és központi fűtésszerelők.

### **Melyek a jellemző feladatok, tevékenységek ebben a szakmában?**

A vízvezeték- és központi fűtés-szerelő egyik elsődleges feladata a vízvezeték kiépítése. Ez a kiépítés a központi víztárolóktól a fogyasztókig történő vezeték kialakítását jelenti. Hasonló feladata van abban az esetben, ha fűtést szolgáló hálózatot épít. Talán annyi az egyik legfontosabb különbség, hogy a víz általában városokat, városrészeket kiszolgáló

tárolókból ered, ritkábban kisebb teljesítményű kutakból, míg a fűtés különböző formái ismertek, vannak távfűtő művek, amelyek városrészek igényeit szolgálják ki és vannak helyi, esetleg egy házra vagy háztömbre vonatkozó kisebb teljesítményű fűtőberendezések. Mindkét esetben azonban a hálózat kiépítés javítás és karbantartás alapvető feladat. A telepítés mellett speciális feladatok is vannak, pl.: szivattyútelepek, tároló terek kialakítása és karbantartása. Mindezek során a szakember megfelelő tervrajzokat, dokumentációkat használ, amelyek alapján dolgozik. A vezetékek hibáinak elhárítása jelentős feladat, amelyen belül kiemelhető a rejtett hibák megtalálásának jelentősége.

### **Milyen anyagokkal, eszközökkel kell dolgoznia?**

A vízvezeték- és központifűtés-szerelő szakember igen változatos anyagokat használ fel. Ezek között megtalálhatók a különböző fémekből, műanyagból készült csövek, tartályok. Hasonlóan a felhasznált anyagok körébe tartoznak a különböző kerámia, porcelán anyagok beépítése, az ehhez szükséges kiegészítő anyagok, pl. ragasztók, forrasztó – hegesztő anyagok.

Mivel a csövek különböző továbbító berendezések, rögzítésük változatos technológiával történik, így lakatosipari eszközökkel (fűrők, fogók, reszelők, forrasztó – hegesztő berendezések) éppen úgy kell dolgoznia, mint építőipari eszközökkel. Szükség szerint használnia kell mérőműszereket, elektronikus berendezéseket.

### **Hol végzi a munkáját?**

A munkavégzés helyszínei igen változatosak. A szabadtértől kezdve a különböző alagutak, épületek, tornyok mind számításba jöhetnek. A munkavégzéshez való előkészítés során dolgozhat szakműhelyekben. A munkavégzés során különböző klimatikus viszonyoknak van kitéve, amelyek esetenként más-más technológiai megoldást igényelhetnek, pl. vizes vagy száraz környezetben történő hálózat kiépítés.

### **Munkája során kikkel kerül kapcsolatba, kikkel van dolga?**

Mivel a víz, illetve fűtés hálózat kiépítése általában komplex építési műveletnek tekinthető, ezért más szakterületek képviselőivel gyakorta kell egyeztetnie munkáját. Ez részint a

munkavégzés helyének és idejének összehangolását jelenti. Mivel a feladat a kivitelezéstől a szolgáltatásig terjed, így gyakorta kerülhet kapcsolatba megrendelőkkel, akiknek esetleg speciális igényeit is figyelembe kell venni.

## **Követelmények**

### **Milyen fizikai igénybevétellel, megterheléssel jár a munkavégzés?**

A vízvezeték- és központifűtés-szerelői munka esetében igen gyakran lehet fizikai igénybevétellel számolni. Ez egyrészt abból adódik, hogy maga a munkakörnyezet lehet fizikailag terhelő, hiszen a különböző testhelyzetek vagy munkahelyszínek követelhetnek fizikai erőfeszítést. Maga a felhasznált anyag is, amelynek beépítését vagy éppen javítását végzi, lehet terhelő, súlyánál, nagyságánál fogva. Éppen ezért elmondható, hogy ehhez a szakmához szükséges a fizikai állóképesség és testi erő.

### **Milyen környezeti ártalmakkal, hátrányokkal járhat a szakma gyakorlása?**

Speciálisnak tekinthető környezeti ártalomról nem lehet beszélni, mivel a szakma gyakorlásának helyszíne állandóan változik. Ennek ellenére előfordulhat a vizes munkakörnyezet, amely egészségre ártalmas lehet. Hasonlóan elképzelhetőek a szélsőséges időjárási helyzetek (nagy hideg, nagy meleg). A vezeték kiépítés során számolni kell a szűk, esetleg sötét helyszínekkel, amelyek korlátozzák a mozgást, a nehéz terhek emelése károsíthatja a gerincoszlopot és húzódásokat okozhat.

### **Milyen egészségügyi követelményeket támaszt ez a szakma?**

Fontos tudni, hogy minden foglalkozásnak szigorú egészségügyi alkalmassági feltételei vannak.

A fontosabb szempontok közül néhányat kiemelünk, tájékoztató jelleggel:

- jó látás,
- teljes látótér és térlátás,

- jó egyensúlyérzék,
- karok, kezek, ujjak fokozott használata.

A foglalkozás gyakorlása során felmerülő kockázati tényezők:

- tartós kényszertesthelyzet,
- kézi anyagmozgással járó fizikai munka,
- közepesen nehéz fizikai munka,
- fokozott balesetveszély.

### **Milyen egyéb tulajdonságok megléte kedvező ebben a szakmában?**

A víz- és központi fűtésszerelés bár igen gyakran elrejtett, szemmel nehezen látható feltételek között folyik, szükség van a fokozott lelkiismeretességre, precizitásra és bizonyos mértékű esztétikai igényességre. A csövek külső vezetése, a különböző terekben való megjelenése nemcsak funkcionálisan, hanem esztétikailag is harmóniában kell, legyenek. Jó kezűgyesség és ujjügyesség előny a szakmában, valamint az átlagnál jobb térképzelés, becslési képesség segít a sikeres munkavégzésben.

### **Milyen tantárgyakban kell jó eredményt elérni ehhez a szakmához?**

Az iskolai tantárgyak közül a matematika, illetve a rajz, műszaki rajz tantárgyakban kell jó eredményt elérni. A fizika tárgyból átlagos, míg testnevelésből vagy a sport területén kiváló teljesítmény várható el.

### **Milyen érdeklődési kör a legelőnyösebb ebben a szakmában?**

Az új megoldások iránti fogékonyság nagyon előnyös, ugyanakkor a mások igényeihez való alkalmazkodás, együttműködés fontos. Érdeklődni kell a természetes környezet, a természetes alapanyagok (víz, levegő) valamint az épített környezet iránt is. Fontos lehet más emberek problémáinak megértése, például télen a távfűtés hibáinak elhárításakor. A szabálykövető magatartás, az utasítások betartásának igénye és elfogadása is segítheti a sikeres munkavégzést.

## **Szakképzés**

A vízvezeték- és központifűtés-szerelő **szakképzés célja** olyan szakemberek képzése, akik alkalmasak arra, hogy gyakorlati munkájukat elméletileg megalapozottan, önállóan szervezzék, végezzék és ellenőrizzék, képesek munkakörüket önállóan, szakszerűen ellátni és képesek a szakma fejlődését, változásait nyomon követni. Vízvezeték és központi fűtés kivitelezési munkáit tervek alapján, a szabványok, előírások, munka- és tűzvédelmi ismeretek birtokában végzik.

### **Előképzettség**

A képzésben való részvétel előfeltétele a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség vagy a tizenhatodik életévét betöltött és általános iskola hatodik évfolyamáról szóló bizonyítvány. Szakmai alkalmassági követelményeknek kell megfelelni.

### **Képzési idő**

A képzés 70 százalékában gyakorlati oktatás folyik. A képzés időtartama 3 év.

A szakképzés elméleti és gyakorlati tárgyai

Gazdasági alapismeretek, Vállalkozási ismeretek, Munka- és környezetvédelem, Informatika, Alkalmazott informatika, Irányítástechnika, Minőségbiztosítás, Szakmai ismeret, Anyag- és gyártásismeret, Szakrajz, Szakmai gyakorlat, Összefüggő (nyári) szakmai gyakorlat, Szabadon választható kötelező szakmai tantárgyak: Szakmai idegen nyelv, Kommunikáció, Gázellátás és légtechnika, Egyéb szakmai gyakorlatok.

A szakképesítés vizsgakövetelménye

A szakmai vizsga írásbeli, gyakorlati és szóbeli (gyakorlat orientált) részekből áll. Az írásbeli vizsga tantárgyai: Általános épületgépészeti ismeretek; Vízvezeték-és központifűtés-szerelő speciális ismeretek. A gyakorlati vizsga tantárgyai: Szerelési vázlatrajz alapján víz-, fűtés-, csatornavezeték kiépítés acél-, réz- és műanyagcsőből; Szerelvénnyek elhelyezése. A szóbeli vizsga tantárgyai: Fűtéstechnika; Vízellátás; Csatornázás.

A szakképesítés OKJ azonosító száma: 31 5216 20

*Kapcsolódó foglalkozások*

Épületgépész technikus,  
Csővezeték-építő,

Lakatos,  
Szellőző- és klímaberendezés-szerelő.

**A szakképesítéssel betölthető munkakörök**

Központifűtés- és csőhálózat-szerelő,  
Gázvezeték- és –készülék-szerelő,  
Szerelő, karbantartó, javító.

Csővezeték-szerelő,  
Vízvezeték- és –készülék-szerelő,

A szakmával kapcsolatos további információk részletesen a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet: [www.nive.hu](http://www.nive.hu) honlapján található, Szakképzési dokumentumok címszó alatt.

**Kereseti lehetőségek:**

Az egyes foglalkozások átlagkereseti statisztikáját – több évre visszamenőleg – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapján teszi közzé, a Statisztika menüpontban (egyéni bérek és keresetek statisztikája). Elérhetőség: [www.afsz.hu](http://www.afsz.hu)

**Elhelyezkedési lehetőségekről** tájékozódhat az Állami Foglalkoztatási Szolgálat kirendeltségein, a [www.afsz.hu](http://www.afsz.hu) internetes elérhetőségen, vagy mobiltelefonon a <http://wap.afsz.hu> linken.

A szakma jövőjéről készült tájékoztatás a <http://www.epalya.hu/munka/foglalkozas.php> weblapon érhető el, a foglalkozás megadásával.

Kiadja: Foglalkoztatási és Szociális Hivatal  
Felelős kiadó: Pirisi Károly főigazgató

Ez a kiadvány az Európai Unió és a Magyar Állam társfinanszírozásával 2005-ben készült. Aktualizálva 2008-ban.  
A jelen dokumentum tartalma nem feltétlenül tükrözi az Európai Bizottság a tárgyra vonatkozó hivatalos véleményét.