



Mindig van választás

## **IKT felhasználói támogatást végző technikus**

**(IT mentor, Közösségi informatikai szolgáltató, Oktatási kommunikációtechnikus)**

Szakmabemutató információs mappa



*Befektetés a jövőbe*

**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

**FELELŐS KIADÓ: PIRISI KÁROLY**

**KÉSZÍTŐ: KANOVA CONSULTING**

**PÁLYAORIENTÁCIÓS LEKTOR: HARKÁNYI ADRIENNE**

**INTERJÚALANY: BONYHÁDI ZSUZSANNA**

**SZAKMAI LEKTORÁLÁS: KISS GYÖRGY**

A SZAKMAISMERTETŐ MAPPA A TÁMOP 2.2.2 – „A PÁLYAORIENTÁCIÓ RENDSZERÉNEK TARTALMI ÉS MÓDSZERTANI FEJLESZTÉSE” PROJEKT KERETÉBEN KERÜLT KIDOLGOZÁSRA.

**PROGRAMVEZETŐ: BORBÉLY-PECZE TIBOR BORS**

A PROJEKT AZ EURÓPAI UNIÓ TÁMOGATÁSÁVAL, AZ EURÓPAI SZOCIÁLIS ALAP ÉS A MAGYAR ÁLLAM TÁRSFINANSZÍROZÁSÁVAL VALÓSUL MEG.

FOGLALKOZTATÁSI ÉS SZOCIÁLIS HIVATAL  
2010

[www.afsz.hu](http://www.afsz.hu)  
[www.epalya.hu](http://www.epalya.hu)  
[www.eletpalya.afsz.hu](http://www.eletpalya.afsz.hu)



# **Tartalomjegyzék**

**A. Feladatok és tevékenységek**

**B. Követelmények**

**C. Szakképzés**

**D. Kereseti lehetőségek,  
elhelyezkedési kilátások**

**E. Egyéb információs források**

## Feladatok és tevékenységek

A következő kérdésekre kaphat választ:

- ◆ Melyek a jellemző feladatok, tevékenységek ebben a szakmában?
- ◆ Milyen anyagokkal, eszközökkel kell dolgoznia? (anyagok, szerszámok, műszerek, gépek...)
- ◆ Hol végzi a munkáját? (szabadban, műhelyben, irodában, üzletben...)
- ◆ Munkája során kikkel kerül kapcsolatba, kikkel van dolga? (vevő, ügyfél, kolléga)

---

„A tudás eszköz, és mint minden eszköznek, a felhasználó kezében dől el a hatása.”

/Dan Brown/

Az IKT vagy ICT mozaikszó az angol *Information and Communication Technology* szó szerkezet rövidítéséből alakult ki. Magyarul az *információs és kommunikációs technológia*, röviden *infokommunikációs technológia* szerkezettel adhatjuk vissza.

Az IKT szektor résztvevői a hardver- és szoftvercégek, a telekommunikációs szolgáltatók (vezetékes hang-, adat-, mobilkommunikációs szolgáltatást nyújtó vállalkozások, kábeltelevíziók és azok távközlési szolgáltatása), valamint az IT-szolgáltatók (szoftverfejlesztők, rendszerintegrátorok, IT-tanácsadók, karbantartók) egyaránt.

Az oktatáshoz kapcsolódóan pedig egyre jobban elterjed az IKT-eszközök használata. Ennek legismertebb példája az interaktív oktatástechnika jelképévé vált digitális tábla, ami az osztálytermekbe vitte a korábban csak az informatika teremben létező számítógépeket.

(Forrás: <http://netnyelvelo.blogter.hu/113021/ict - ikt>)

Az **IKT felhasználói támogatást végző technikus** a híd szerepét tölti be a felhasználók és az informatika között. Nem csak az informatikai oldalhoz kell értenie. Fő feladata ugyanis, hogy az adott közösségnek, a felhasználóknak elérhetővé, működőképesé, hasznot hajtóvá tegye az informatika és a világháló lehetőségeit, hogy megismertesse, motiválja és megtanítsa annak használatát és hasznosságát. Ez az infokommunikációs terület leginkább „emberbarát” szakterülete. IT mentor, közösségi informatikai szolgáltató, oktatási kommunikációtechnikus: e három különböző szakirány annyira egybefonódik, hogy inkább csak a hangsúlyok, irányok különbségéről beszélhetünk esetükben. **Mindegyik irányban közös, hogy az informatikai szakember egy adott**

**közösség szolgálatába állítja informatikai készségeit, tudását. Így elősegíti az adott közösség esélyegyenlőségét oly módon, hogy megtanítja a közösség tagjait az önálló informatikai felhasználásra.**

Az IKT felhasználói támogatást végző technikus munkájának mindennapjaival B. Zsuzsanna ismerteti meg minket.

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

B. Zsuzsanna szerint „*az információ ma már nem csak hatalom, de óriási előny az elhelyezkedésben, tájékozódásban, tanulásban. A társadalmi esélyegyenlőség egyik erős oszlopa lehet, ha egy országban mindenkinek egyformán elérhetőek az infokommunikációs szolgáltatások nyújtotta lehetőségek. E tevékenység a digitális esélyegyenlőség megteremtését célozza a társadalom, gazdaság, a kultúra minden területén, valamint a rászorulóknak a segítségét az infokommunikációs eszközök és szolgáltatások széles körű használatában.*”

Az IT kommunikációs szolgáltató szakemberek közreműködnek a helyi fejlesztésekben, betanítják az eszközök és szolgáltatások használatát. Tartalommenedzserként dolgoznak, segítik a képességfejlesztést, elemzik a segítségért kérők kritikus élethelyzetét. Telepítik a közösségi hálózatot, üzemeltetik azt. Közvetítik a távoktatási szolgáltatásokat, és megtervezik, szervezik, biztosítják az oktatás technikai folyamatát és feltételeit. Közreműködnek a helyi közösség oktatás-fejlesztésében. Műszaki segítséget nyújtanak a felhasználóknak közvetlenül vagy telefonon, e-mailben vagy más elektronikus eszköz segítségével, többek között szoftverrel, hardverrel, számítógépes perifériákkal, hálózatokkal, adatbázisokkal. Internettel kapcsolatos problémákat diagnosztizálnak és oldanak meg, illetve iránymutatást és támogatást nyújtanak a különféle rendszerek üzembe helyezéséről, telepítéséről és karbantartásáról. Megválaszolják a szoftver- vagy hardverüzemeltetéssel



kapcsolatos felhasználói kérdéseket a problémák megoldása érdekében. Ellenőrzik a felügyeletük alatt működő rendszer működését. Hardvert, szoftvert vagy perifériákat telepítenek és ezek kisebb hibáit is javítják a tervezési vagy telepítési leírás alapján. Üzembe helyezik az alkalmazottak által használandó berendezéseket, telepítik a szükséges operációs szoftvereket. Nyilvántartást vezetnek a napi adatkommunikációs tranzakciókról, problémákról és kiigazító intézkedésekről, illetve a telepítési műveletekről. Mindezeket túl rendszeresen tanulmányozzák a felhasználói kézikönyveket, műszaki leírásokat és egyéb dokumentumokat a lehetséges megoldások kutatása és megvalósítása érdekében.

*„A különböző szakirányoknak sok közös pontja van. Általánosságban elmondható, hogy az informatikai szakember egy adott közösség szolgálatába állítja informatikai készségeit, és ezzel tulajdonképpen elősegíti az adott közösség esélyegyenlőségét”* – mondja B. Zsuzsanna.

### **Mindhárom területre jellemző általános feladatok, tevékenységek:**

- Hardvert üzemeltetnek, szoftvert telepítenek.
- Multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezelnek.
- Felméri, elemzi az adott szolgáltatás iránt jelentkező szükségleteket.
- Tervezik és szervezik a munkavégzést.
- Részt vesznek a projekt megtervezésében, a kockázatelemzésben, követelményelemzésben, a probléma- és szükségletelemzésekben.
- Közreműködnek a feladatterv kialakításában.
- Közreműködnek az adott közösségnek legmegfelelőbb stratégiák kidolgozásában, és segítenek megvalósítani a helyi fejlesztési programokat.
- Folyamatosan tanulmányozzák a szakterületi eszközöket, alkalmazásokat. Megtanítják és segítik ezen eszközök és szolgáltatások használatát.
- Szolgáltatási üzleti tervet készítenek, és megszervezik tevékenységüket.

- A szolgáltatás érdekében helyi PR- és marketingtevékenységet végeznek.
- Javaslatot tesznek a közösségi hozzáférési hely megfelelő kialakítására. Itt megszervezik az ügyfelek fogadásának, a kapcsolattartás módjának rendszerét.
- Kapcsolatban állnak az ügyfelekkel, fogadják őket és tárgyalnak velük. Kiszolgálják őket, és elemzik elégedettségüket.

Az **IT mentorálás** lényege, hogy a legkülönbözőbb – elsősorban hátrányos – élethelyzetekben lévő embereknek és közösségeknek személyre szóló, helyzetfüggő segítséget, közvetítő támogatást nyújtson a problémák megoldásához, a hálózati lehetőségek kihasználásához. Azon fiataloknak és felnőtteknek ajánlható, akik a képzésen szerzett ismeretek és gyakorlati készség birtokában segíteni szeretnék azokat, akik önállóan nem képesek igénybe venni az információs társadalom nyújtotta szolgáltatásokat.

#### **Az IT mentor munkájának részeként:**

- Felismeri és modellezi a problémás élethelyzeteket, ehhez pedig felméri a kielégítetlen szükségleteket. Megállapítja az adott helyzet kialakulásának lehetséges okait.
- Felméri a helyzet megoldásához szükséges kompetenciákat, és tervet dolgoz ki a segítségre.
- Tanítványával, tanítványaival állandó kapcsolatot tart, mentorszerződést köt.
- A mentorálás folyamatát adminisztrálja, annak eredményeit értékeli.
- Meghatározza az adott folyamathoz szükséges eszközöket, szolgáltatásokat, esetleges specifikus eszközöket.
- Igénybe veszi a különböző IT-mentortámogató rendszereket, ennek során használja az internet keresőrendszerét.



- Az IT-mentorral szemben támasztott követelményeknek megfelelően folyamatosan fejleszti személyiségét, képességeit. Ehhez igyekszik megismerni önmagát.
- Tapasztalatait, új szakmai tapasztalatait, ismereteit rögzíti az IT-mentortámogató rendszerekben, az IT-mentorok közösségében. Ezzel közreműködik az IT-mentortámogató szolgáltatások fejlesztésében.
- Megfigyeli, elemzi szakterületének célcsoportjait, helyzetét, sajátosságait, specifikus élethelyzeteit, problémáit. A kiértékelt helyzetekre meghatározza a szükségletek tárgyát, a megoldásokat, módszereket.
- A digitális esélyegyenlőség megteremtésével elősegíti a célcsoport helyzetének javítását az információs társadalomban.

A **közösségi informatikai szolgáltató** elvégzi az adott közösség informatikai helyzet- és szükségletelemzését. Előkészíti és menedzseli a helyi közösség informatikai stratégiáját, majd megszervezi és irányítja a közösségi hozzáférés-fejlesztés programját. Elkészíti és menedzseli a közösségi hozzáférés-fejlesztés pályázatait. Megtervezi a szolgáltatásokat, azok folyamatát. Elkészíti a szolgáltatás üzleti tervét. Információt nyújt a turizmus területén a helyi nevezetességekről, népszokásokról.

#### **A közösségi informatikai szolgáltató munkájának részeként:**

- Népszerűsíti a helyi információs társadalom fejlesztését, közreműködik a helyi tartalomfejlesztési programokban.
- Elkészíti, megszervezi, irányítja és menedzseli az adott közösségi hozzáférés-fejlesztés programját.
- Megtervezi a különböző szolgáltatásokat, elkészíti a szolgáltatás üzleti tervét, éves költségvetési tervét. Kialakítja a szolgáltatások árait, előkészíti a szolgáltatáshoz kapcsolódó szerződéseket, PR- és marketingtervet. Mindehhez megszervezi az adminisztrációt

- Kialakítja a közösségi hozzáférés-szolgáltatás rendszerét, szervezeti kereteit, a működési és szolgáltatási szabályzatokat.
- Megszervezi a pénzügyi adminisztrációt (nyilvántartások, könyvelés, adózás, számlázás), valamint a pénzkezelést (pénztár, készpénz-kezelés, pénztárgép).
- Megtervezi a közösségi hozzáférés megfelelő elhelyezését. Felméri az eszköz- és szoftverszükségleteket, és a beszerzést is elvégzi.
- Gondoskodik az eszközök karbantartásáról.

Az **oktatási kommunikációtechnikus** megszervezi a tanulás helyi feltételeit. Figyelemmel kíséri a távoktatási kínálatot, segíti a távtanulókat a távoktatási szolgáltatások használatában. Oktatástechnikai megoldásokat ajánl, berendezi az oktatás helyszínét. Megtanítja az oktatástechnikai eszközök és szolgáltatások használatát, felügyeli az oktatástechnikai eszközök és szolgáltatások alkalmazását. Közreműködik a közösségi oktatás helyzet- és szükségletelemzésében. Közreműködik a közösségi oktatásfejlesztési stratégia kidolgozásában, a közösségi oktatásfejlesztési és képzési programok kidolgozásában és menedzselésében.

*„Ha közigazgatási szervnél (önkormányzat, könyvtár, ÁSZF helyi kirendeltsége stb.) sikerül elhelyezkedni, OKJ-s végzettség birtokában közalkalmazotti státuszba kerülünk. Ugyanakkor civil szervezetek is működtetnek IT-szolgáltatási helyeket országszerte, valamint önálló vállalkozásként is meg lehet ezt szervezni” – mondja B. Zsuzsanna.*

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

Munkaeszközeik elsősorban a számítógépek, és a hozzájuk kapcsolódó perifériák (pl. nyomtató, lapolvasó), valamint a mobiltelefon, a digitális fényképezőgép, a videó. Sokféle szoftvert, programot, felhasználói alkalmazást

használnak, és különböző irodatechnikai felszereléseket (pl. telefon, fax, fénymásoló, íróeszköz, tűzőgép, írólap, boríték stb.). Adminisztrációs tevékenységük termékei a különféle jelentések, értékelések, elemzések, illetve az informálódást segítő sajtótermékek.

### **Hol végzi a munkáját?**

Munkájukat a feladattól függően változó helyen, de nagyrészt irodában, zárt térben végzik. A számítógépek többnyire klimatizált körülmények között üzemelnek. Dolgozhatnak alkalmazottként, vagy önálló vállalkozás keretein belül. Ha önálló vállalkozóként dolgoznak, munkaidejük rugalmas. Alapvetően kötött munkaidőben, az irodai dolgozók munkarendjének megfelelően (8 óra) dolgoznak. Ugyanakkor nem ritka a munkaidőn túlnyúló és a hétvégi munka sem, ha a határidők ezt követelik.

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

Dolgozhatnak önállóan, felettes irányításával, de nagyobb projekt esetében team-munkában is, egy csoport tagjaként.

Kapcsolatban állnak:

- munkatársaikkal,
- közösség képviselőjével,
- a megrendelő munkatársaival, felhasználókkal,
- más informatikai területen dolgozó szakemberekkel (pl. programozó, más adatbázis-tervező, grafikus stb.),
- rendszerszervezőkkel.

# Követelmények

A következő kérdésekre kaphat választ:

- ◆ Milyen fizikai igénybevétellel, megterheléssel jár a munkavégzés?
- ◆ Milyen környezeti ártalmakkal, hátrányokkal járhat a szakma gyakorlása?
- ◆ Milyen egészségügyi követelményeket támaszt ez a szakma?
- ◆ Milyen egyéb tulajdonságok megléte kedvező ebben a szakmában?
- ◆ Milyen tantárgyakban kell jó eredményt elérni ehhez a szakmához?
- ◆ Milyen érdeklődési kör a legelőnyösebb ebben a szakmában?

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

Napi feladatai alapvetően szellemi igénybevételt jelentenek. Munkáját legtöbbször ülve, hajlott testtartásban, egy helyben végzi. A napi több órás számítógépes munka igénybe veszi az idegrendszert és a szemeket.

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

Az ülő testtartásból következő megterhelés miatt a hát-, gerinc- és derékmegterhelés fokozottan jelentkezik, nyak- fej- és hátfájás, ízületi fájdalmak léphetnek fel. Hátrányként említhető a stressz, illetve a számítógép több órás használatából adódó szemterhelés. A monitorok előtt végzett munka elsősorban a szemeket teszi ki veszélynek, de a természetes fény hiánya egyes irodákban az egész közérzetre hathat. Különös figyelmet kell szentelnie a pihenőidőkre, hogy mérsékelje a káros hatásokat. Mivel elektromos berendezésekkel dolgozik, az ezekből származó elektroszmog egészségügyi hatásait tanácsos fejlett készülékek használatával megelőzni.

**Milyen egészségügyi követelményeket támaszt ez a szakma?****Néhány a fontosabb egészségi szempontok közül (tájékoztató jelleggel):**

- jó látás (megfelelő látáskorrigáló eszköz – szemüveg – használható)
- jó hallás és beszédképesség (pl. pontosan hallja és értse az ügyfél igényeit)
- karok, kezek, ujjak fokozott használata
- fokozott figyelem

Kockázati tényező a szakma gyakorlása során a tartós ülőmunka.

Szemüveg, hallókészülék viselése nem akadály, a mozgáskorlátozottság sem kizáró ok. Értelemszerűen ez utóbbi behatárolja a munkavégzés mennyiségét, helyét.

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

A munka végzéséhez kellene bizonyos adottságok. A jó fellépés, talpraesettség, jó kommunikációs képesség, megfelelő intelligenciaszint feltétlenül szükséges. Mindezek mellett lényeges az empátia, kitartás, valamint az érdeklődés az emberi közösségépítés iránt. Elengedhetetlen a folyamatos önképzés, az aktív tájékozódás szakmai ügyekben. Nélkülözhetetlen a problémamegoldó képesség és a logikus gondolkodás, a rendszerszemlélet, műszaki érzék, a szervezőkészség, nyitottság, kreativitás, a fejlődési (tanulási) és együttműködési készség.

**Milyen tantárgyakban kell jó eredményt elérni?**

Az általános képzésben a matematika és az angol nyelv ismerete jól alapozhatja a további képzést. A szakmai képzésben legfontosabb az informatika, valamint az ehhez kapcsolódó tantárgyak megfelelő fokú ismerete. Különböző szinteken kell ismernie a számítógép hardveres felépítését, az operációs rendszerek működését, az alapszoftverek működését, a hálózatok konfigurálását.

**Milyen érdeklődési kör a legelőnyösebb ehhez a szakmához?**

A foglalkozás alapvetően műszaki, informatikai területen alapul. Ugyanakkor a megrendelői oldallal tartott szoros kapcsolat miatt előnyös, ha valaki segítő szándékkal érdeklődik az emberi közösségek, az egyéni élethelyzetek, az emberek problémái iránt. Mindemellett folyamatosan figyeli és nyomon követi az újdonságokat, a számítástechnika és az elektronika, az informatikai alkalmazások változásait.



# Szakképzés

A következő kérdésekre kaphat választ:

- ◆ Mit kell tanulni a szakképzés során?
- ◆ Hol történik a szakképzés?
- ◆ Milyen iskolai előképzettségre van szükség?
- ◆ Mennyi ideig tart a szakképzés?
- ◆ Milyen költségekkel jár a képzés, és kapható-e támogatás?
- ◆ Mekkora a képzésbe felvehető létszám?

## Mit kell tanulni a szakképzés során?

Az IKT területen foglalkoztatott szakemberek az információs és kommunikációs technológiák tárgykörében rendelkeznek alapos ismeretekkel. Számos képzés közül választhatnak a jelentkezők, a korszerű kommunikációs technológiákkal összefonódott informatika óriási, sokrétű ismeretanyagot ölel fel.

Az informatika szakmacsoporton belül ECDL-képzésben, modulként is el lehet sajátítani az IKT alapismereteket. A hallgatók itt alapszinten ismerkedhetnek meg a hardver- és szoftvereszközökkel, az információs hálózatokkal, az infokommunikációs technológiák mindennapi hasznosításával (kommunikáció, virtuális közösségek), a biztonsági követelményekkel (adatvédelem, hitelesítés, vírusvédelem), valamint a jogi háttérrel (szerzői-, adatvédelmi jogok).

Kifejezetten az IKT területre összpontosítva összeállított ismeretanyagot közvetít az **IT kommunikációs szolgáltató** emelt szintű szakképzés.

*A képzés elágazásai:*

- IT mentor
- Közösségi informatikai szolgáltató
- Oktatási kommunikációtechnikus

A képzésben részt vevők alkalmassá válnak:

- az egyéni élethelyzet megoldását segítő IKT-lehetőségek meghatározására,
- a szolgáltató tevékenységek, azok helyi feltételeinek, szervezeti, működési kereteinek megszervezésére,
- a közösségi hozzáférési hely infrastruktúrájának felhasználására és műszaki biztosítására,
- a humán erőforrás biztosítására,
- kapcsolat kialakítására az ügyfelekkel, partnerekkel.

A három terület közös képzési moduljai:

- Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés (1142-06);
- Projektmenedzsment (1143-06);
- Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra (1176-06).

A továbbiakban az elágazásoknak megfelelően nyílik lehetőség a specializálódásra. Az **IT mentor** elágazást választók többek között az alábbi területeken mélyíthetik el tudásukat:

- a szociális munka alapjai,
- a hátrányos élethelyzetek és az információs modellezés,
- az információkeresés módszerei,
- a támogató rendszerek használata,
- a feltétel-, és intézményrendszerek,
- tanulás-módszertani alapok,
- tulajdonságok és képességek vizsgálata,
- mentori munka.

A **közösségi informatikai szolgáltató** elágazás modul a következő területeken egészíti ki az alapozó modulok tudásanyagát:

- a teleház mozgalom,
- hozzáférési hálózatok és a hálózati működés,
- a szolgáltatások rendszere, a közszolgáltatás,
- a fejlesztési program kidolgozása,
- infrastruktúra-tervezés és a technikai színvonal fenntartása,
- költségtervezés és forrásteremtés,
- erőforrások, szervezeti modellek, konfliktusok.

Az **oktatási kommunikációtechnikus** elágazás keretében a tanulmányok a következőkre összpontosítanak:

- oktatás-szervezés, -szolgáltatás és -fejlesztés,
- tutorálás,
- e-learning,
- az élethosszig tartó tanulás alapjai,
- oktatási technikák és módszerek,
- oktatástechnikai megoldások, eszközök.

Ehhez roppant hasonló, kifejezetten az infokommunikációs ismeretekre összpontosító tudásanyagot sajátíthatnak el az **infokommunikációs alkalmazásfejlesztő** képzésben résztvevők is. A képzés az *informatikai alkalmazásfejlesztő* szakképzés elágazása.

A képzés keretében a következő modulokba csoportosították ismeretanyagot:

- számítógép-kezelés,
- szoftverhasználat,
- munkaszervezés,
- projektmenedzsment,
- rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás,
- infokommunikációs alkalmazásfejlesztés.

A képzettséget megszerzők alkalmassá válnak az infokommunikációs stratégia kidolgozására és megvalósítására, az IT-szolgáltató eszközök üzemeltetésének támogatására, valamint a távközlési, internetes és mobil alkalmazások fejlesztésére. Munkájuk során a szakemberek wifi, WiMax hálózati ismereteket, WLAN eszközismereteket alkalmaznak.

Hasonló, de általánosabb tudásanyag elsajátítására ad lehetőséget az **informatikai rendszergazda** emelt szintű szakképzés, amelynek résszakképzése a *számítástechnikai szoftverüzemeltető* középszintű szakképesítés.

Az IKT-területen elhelyezkedni kívánóknak előnyös, ha a képzésen belül lévő elágazások közül az informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető, illetve a számítógéprendszer-karbantartó elágazásokat választják.

Alapismerettként a számítógép-kezelés, a szoftverhasználat, a munkaszervezés, a projektmenedzsment, a hardveres és szoftveres feladatok megoldásának ismeretanyagait sajátítják el a hallgatók.

A továbbiakban a LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszerek, a számítógépes rendszerek fizikai kiépítése, szoftveres telepítése, az audio/video ismeretek, az IT-biztonságtechnika, továbbá az áruforgalom-bonyolítás és a kereskedelmi működés területein mélyíthetik el tudásukat a képzésben részt vevők az elágazásoknak megfelelően. Ezek lehetnek:

- Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető
- Informatikai műszerész
- IT biztonságtechnikus
- IT-kereskedő
- Számítógéprendszer-karbantartó
- Szórakoztatótechnikai műszerész
- Webmester

A közös modulok felölelik az irodai programcsomagokhoz, a multimédiás- és kommunikációs alkalmazások kezeléséhez, a hálózatok tervezésének és alkalmazásához, konfigurálásához, a szükséges eszközök használatához kapcsolódó tananyagot.

A hallgatók képessé válnak projektek tervezésére, feladattervek kialakítására, részvételre a kockázat- és követelményelemzésben, a projekt értékelésére.

Megtanulják meghatározni a konfigurációt, összerakni a munkaállomást, üzembe helyezni az eszközöket, tartozékokat, alkalmazni a kábelezés technikáját. Elsajátítják a hardveres hibaelhárítás módozatait, a karbantartáshoz szükséges készségeket, a rendszerkiépítés, a telepítés, hibaelhárítás, tesztelés fázisait. Ezek mellett szerelési munkák (kábelezés, csatlakoztatás) végzésére is

---

alkalmassá válnak.

Az **általános rendszergazda** felsőfokú szakképesítés elsősorban azoknak ajánlható, akik a lehető legrövidebb idő alatt kívánnak felsőfokú szakképzettséget, szakmát szerezni úgy, hogy később könnyebben bekapcsolódhassanak a felsőoktatásba.

Javasolható a szakképzés azoknak is, akik a mérnök-informatikus munkáját segítve részletszerkesztési, illetve kisebb tervezési feladatokat is szeretnének végezni.

*A képzés főbb tárgyai:*

- informatika,
- mérnöki alapismeretek,
- biztonságtechnika,
- multimédia,
- környezetvédelem és energiagazdálkodás,
- közgazdaságtan,
- vállalkozástan,
- munkavégzési technikák,
- munkaerő-piaci ismeretek,
- informatikai projektvezetés és gyakorlat,
- matematika,
- műszaki ábrázolás,
- elektronika,
- villamosságtan,
- villamos mérések,
- operációs rendszerek (Linux és Windows),
- számítógéprendszerek és perifériák,
- hálózatmenedzselés,



- programozás,
- internet-technológiák,
- adatbiztonság,
- adatvédelem,
- angol műszaki nyelv alapjai.

Mindezeket a következő modulok fogják össze:

- korszerű munkaszervezés,
- gazdálkodás,
- projektvezetés,
- műszaki alapozás,
- a hálózati rendszerek telepítése, konfigurálása,
- a hálózati rendszerek üzemeltetése.

A szakképesítésekkel kapcsolatos részletes információk megismerhetők a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet honlapjának ([www.nive.hu](http://www.nive.hu)) Szakképzési dokumentumok és Adatbázisok menüpontja alatt, valamint a Nemzeti Pályaorientációs Portálon ([www.eletpalya.afsz.hu](http://www.eletpalya.afsz.hu)).

A felsőoktatásban **mérnök informatikus** alapszakon (BSc) folytathatnak tanulmányokat azok, akik magasabb fokú képzettség megszerzését tűzték ki célul. Itt olyan szakemberek képzése a cél, akik megfelelő tudással rendelkeznek a műszaki informatikai, információs és infrastrukturális rendszerek és szolgáltatások telepítéséhez, üzemeltetéséhez, adat- és programrendszeinek tervezési és fejlesztési feladatainak ellátásához. A későbbi szakirányokat is figyelembe véve legalább két szakterületen várnak el kompetenciát a hallgatóktól az alábbiak közül:

- a számítógépes és távközlő hálózatok telepítése, konfigurálása, hibaelhárítása, üzemeltetése, fejlesztése,

- a kliens-szerver rendszerek programozása, web programozása,
- a vállalati információs rendszerek folyamatalapú funkcionális tervezése és készítése valamely *enterprise modeller* típusú eszköz segítségével,
- a döntéstámogató rendszerek tervezése, készítése, működtetése.

A szakkal/szakiránnyal kapcsolatos részletes információk megismerhetők a [www.felvi.hu](http://www.felvi.hu) weboldal Szakkereső és Szakleírások menüpontja alatt.

### Hol történik a szakképzés?

Az **informatikai rendszergazda és infokommunikációs alkalmazásfejlesztő** képzést iskolai rendszerben és felnőttképzésben is el lehet végezni. A szakképzést indító iskolákról az évente megjelenő kiadványokból is tájékozódhatnak az érdeklődők. Számos oktatásszervező vállalkozás is hirdeti szakképzést. **IT kommunikációs szolgáltató** képesítés csak felnőttképzésben szerezhető. Az induló tanfolyamokról az adott intézményben adhatnak bővebb felvilágosítást.

Az **általános rendszergazda** szakképzés kizárólag iskolai rendszerben zajlik. **Mérnök informatikus** végzettség csak felsőoktatásban szerezhető.

### Milyen iskolai előképzettségre van szükség?

Az **IT kommunikációs szolgáltató**, az **infokommunikációs alkalmazásfejlesztő**, valamint az **informatikai rendszergazda** emelt szintű, továbbá az **általános rendszergazda** felsőfokú szakképzésben részvétel feltétele az érettségi.

A felsőoktatási intézmények által meghirdetett **mérnök informatikus** képzések esetében érettségi szükséges matematikából, valamint biológiából, vagy fizikából, vagy informatikából, esetleg egy szakmai előkészítő tárgyból. Utóbbi lehet az elektronikai alapismeretek, illetve az informatikai alapismeretek tárgya. A választott tárgyakkal a felvételiknél tapasztalható túljelentkezés miatt érdemes

minél jobb eredményt elérni. A jelentkezőknek tanácsos nagy hangsúlyt fektetniük a nyelvtanulásra. Az informatikai területeken elengedhetetlen az angol nyelv ismerete.

### **Mennyi ideig tart a szakképzés?**

Az **informatikai rendszergazda** és az **infokommunikációs alkalmazásfejlesztő** szakképzés ideje főszakképzés esetén 2 év, felnőttképzésben legfeljebb 2000 óra. Az **IT kommunikációs szolgáltató** szakképzésé főszakképesítés esetén legfeljebb 1400 óra. Az **általános rendszergazda** szakképesítés 2 év (4 félév) alatt szerzhető meg nappali vagy levelező tagozaton. A **mérnök informatikus** alapszak 7 féléves, és szintén végezhető nappali vagy levelező tagozaton is.

### **Milyen költségekkel jár a szakképzés, és kapható-e támogatás?**

Az iskolai rendszerű szakképzés ingyenes az első szakképesítés megszerzéséig. Ilyen képzési formába, nappali tagozatra csak azok jelentkezhetnek, akik a jelentkezés évében még nem töltötték be a 22. életévüket. Ilyen esetben megmarad a diákok tanulói jogviszonya, az intézménytől diákigazolványt kapnak, illetve családi pótlékot igényelhetnek. Esti tagozaton nincs korhatár.

Iskolák is hirdethetnek iskolarendszeren kívüli felnőttképzés keretében tanfolyamot, és számos magánvállalkozás is szervez ilyen oktatást.

A költségtérítés mértékéről minden esetben az adott intézmény határoz saját hatáskörében. Ennek megfelelően az egyes tanfolyamok költségei nagyon eltérhetnek.

A korábbi évek tapasztalatai alapján az **informatikai rendszergazda** szakképzés költségtérítésének mértékét körülbelül 200.000 és 380.000 Ft között állapították meg.

Az **általános rendszergazda** felsőfokú szakképesítés államilag támogatott és költségtérítéses rendszerben is elérhető. A költségtérítés mértéke a 2010-ben

meghirdetett képzések esetében 110.000 - 160.000 Ft/félév között mozgott. Átlagosan körülbelül 105.000 - 120.000 Ft közötti költséggel számolhatnak az **IT kommunikációs szolgáltató** képzésekre jelentkezők.

A képző intézmények egyéb költségekről (regisztrációs és vizsgadíj, jegyzetek) is határozhatnak, érdemes ezekről érdeklődni.

A **mérnök informatikus** alapszakon költségtérítéses és támogatott formában is részt lehet venni a képzésben. Az intézmények 2010-ben 160.000 - 270.000 Ft/félév között állapították meg a fizetendő összeget a mérnök informatikus szakon.

### **Mekkora a képzésbe felvehető létszám?**

Az érettségi utáni szakképzéssel foglalkozó szakközépiskolák felveszik azokat a jelentkezőket, akik megfelelnek a követelményeknek, tehát érettségivel rendelkeznek.

Az **informatikai rendszergazda, infokommunikációs alkalmazásfejlesztő, IT kommunikációs szolgáltató** oktatásokat szervező vállalkozások maguk határozzák meg a képzésbe felvehető létszámát. A meghirdetett képzések többségükben kisebb csoportokat szerveznek a hatékonyabb oktatás, a gyakorlatszerzés érdekében. A tanfolyamok csak megfelelő számú jelentkező esetén indulnak.

Az **általános rendszergazda** felsőfokú szakképesítésbe felvehető számát a felsőoktatási intézmények 2010-ben összesen legalább 77, legfeljebb 350 főben határozták meg.

Az informatika képzési terület igen sok jelentkezőt vonz a főiskolákra, egyetemekre. Összesen 10 935 fő jelentkezett valamilyen informatika szakra 2009-ben, összesen 6075 főt vett fel.

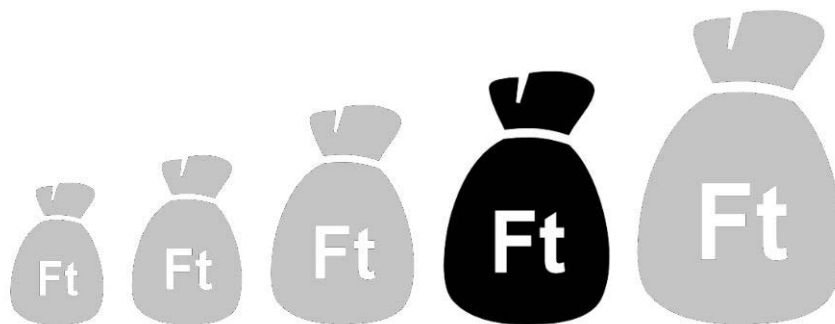
A **mérnök informatikus** alapszak az egyik legnépszerűbb a felsőoktatásban. A szakra a 2010-es évben legkevesebb 445, legfeljebb 3165 főt vártak az intézmények összesen.

## Kereseti lehetőségek, elhelyezkedési kilátások

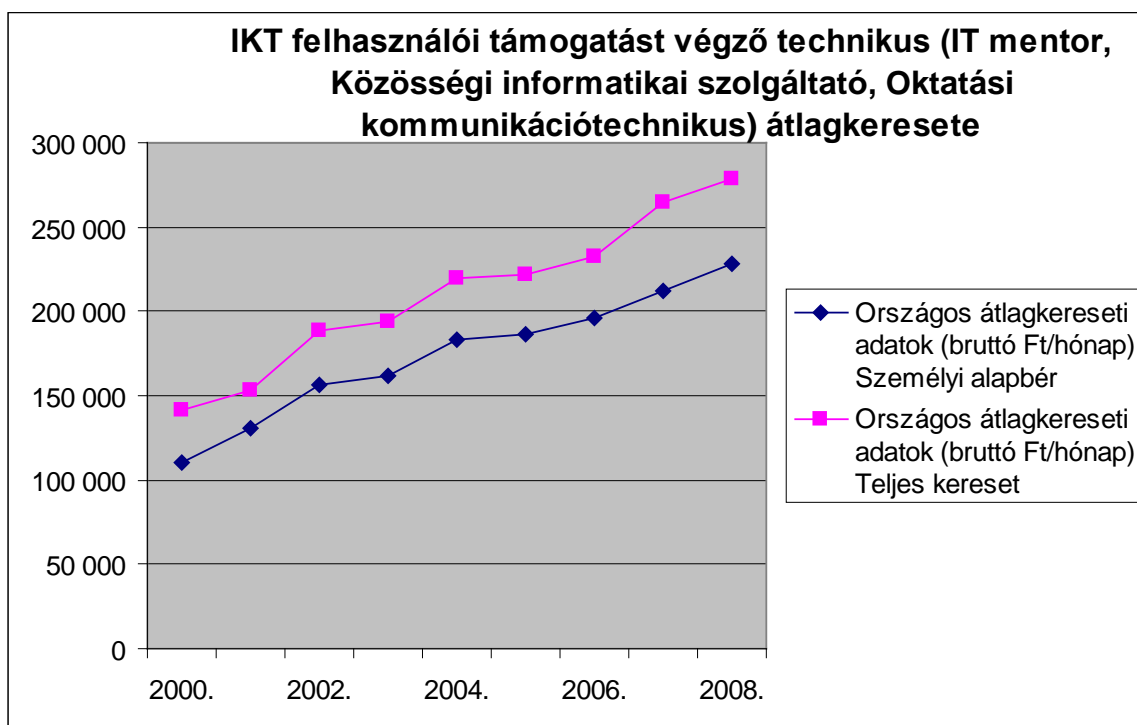
A következő kérdésekre kaphat választ:

- ◆ Hogyan alakult az átlagkereset a szakmában?
- ◆ Hányan szereztek szakképesítést az elmúlt időszakban?
- ◆ Hányan dolgoznak ebben a szakmában?
- ◆ Mekkora a munkaerő iránti kereslet ebben a szakmában?
- ◆ Hogyan alakult a munkanélküliek száma?
- ◆ Milyen más foglalkozási területre válthat át az ember viszonylag könnyen?

## Hogyan alakult az átlagkereset a szakmában?



A foglalkozást gyakorló alkalmazottak havi átlagbére 2008-ban 227.910 Ft körül alakult. A szakmai munkaviszonyban eltöltött idő, valamint a tevékenységi kör sokszínűsége szerint ez az átlagkereset 227.910 és 278.050 Ft között változhat. Ez a kereseti kilátás magasabb az országos átlagkeresetnél.



Forrás: <http://www.epalya.hu/munka/foglalkozas.php>

A foglalkozásra jellemző átlagkeresettel kapcsolatos információk megtalálhatók az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapján: <http://foglalkozasok.afsz.hu>.

## Hányan szereztek szakképesítést az elmúlt időszakban?

2008-ban ISCED képzésben mérnök informatikusként 78, informatikai




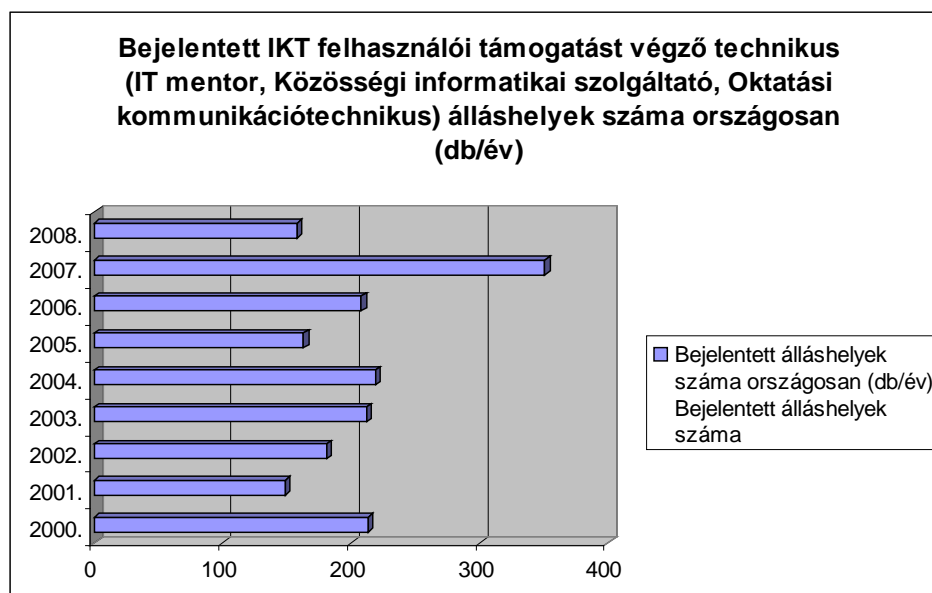
rendszergazdaként 33, számítástechnikai szoftverüzemeltetőként 531 fő fejezte be tanulmányait. A számítástechnika, az internet világában az informatikai alkalmazás több területet ölel fel. Ezért az informatikai foglalkozások között átjárhatóság tapasztalható.

### Hányan dolgoznak ebben a szakmában?

A 2008-as foglalkoztatási adatok alapján az országban 158 embert alkalmaztak ebben a munkakörben. E hivatás egyéb jogviszony keretében is végezhető.

### Mekkora a munkaerő iránti kereslet ebben a szakmában?

Rövidtávú előrejelzés a szakma iránt mutakozó keresletről: enyhe csökkenés   
2000 óta enyhén csökken az alkalmazott jogviszonyban álló informatikai technikusok száma. A szakma sokszínűsége lehetőséget ad az egyéb jogviszony, vagy saját vállalkozásban keretében végzett tevékenységre.



Forrás: <http://www.epalya.hu/munka/foglalkozas.php>

Az Európai Unió által működtetett EURES-portálon közzétett álláshirdetések az EURES-tagoktól és partnerektől származnak, ezen belül is elsősorban az európai

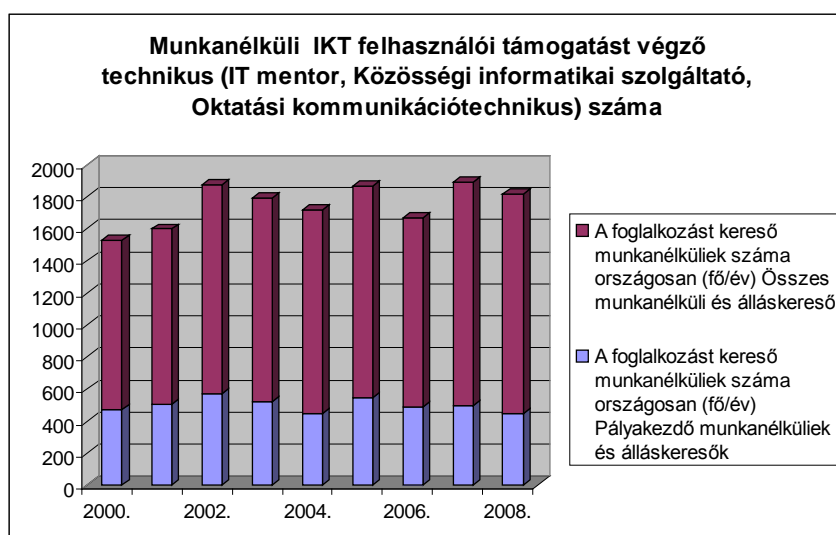
állami foglalkoztatási szolgálatoktól. A weblapra 2005-től fokozatosan felkerül valamennyi állás, melyet az európai állami foglalkoztatási szolgálatok hirdetnek meg. Az álláshirdetések számos foglalkozás művelőinek szólnak, valamint állandó és szezonális munkalehetőségeket is kínálnak. Tájékoztatást nyújtanak továbbá többek között a pillanatnyi kereseti lehetőségekről is az egyes országokban, köztük természetesen Magyarországon is.

Elérhetőség: [www.europa.eu.int/eures/index.jsp](http://www.europa.eu.int/eures/index.jsp)

### Hogyan alakult a munkanélküliek száma?

Munkanélküliek számának változása 2008-ban: **növekedés** 

A gazdaság szerkezetének változása, a gazdasági válság magyarázza, hogy e hivatásban enyhén nőtt a munkanélküliek száma. A pályakezdő munkavállalók nagyobb sikerrel járnak a munkaerőpiacon – a munkanélküliek száma körükben 2002 óta csökken. A korábban alkalmazásban álló informatikai szakemberek nehezebben találnak alkalmazotti foglalkoztatást.



Forrás: <http://www.epalya.hu/munka/foglalkozas.php>

További elhelyezkedésre, munkaerő-piaci tendenciákra vonatkozó adatok érhetők el a [www.afsz.hu](http://www.afsz.hu) weboldal Statisztika menüpontja alatt.

## **Egyéb információs források**

- **Elektronikusan elérhető információs források**
- **Nyomtatott kiadványok**

**Hasznos információk az EUROPASS bizonyítványról:**

Az Europass bizonyítvány a szakképzés során megszerzett szaktudást igazoló dokumentum. Segítségével a munkaadók és továbbképző intézmények könnyebben értelmezhetik a korábban már megszerzett szakképesítést. A bizonyítvány leírja a képesítés megszerzője által folytatott, sikeresen lezárt tanulmányok jellegét, szintjét, tartalmát. Olyan információkkal szolgál továbbá tulajdonosa szakképesítéséről, amelyeket az eredeti bizonyítványban nem tüntetnek fel:

- az adott képzésbe való belépés követelményei,
- megszerzett készségek és kompetenciák,
- az adott ország osztályzási skálája,
- továbbtanulás lehetséges következő szintje.

Formai szempontból az uniós szabványokat követi, és csak a szakképzést igazoló dokumentummal együtt érvényes. A bizonyítvány részei:

- a szakképesítés megnevezése és annak (jelenleg) angol, illetve német nyelvű fordítása,
- készségek és kompetenciák leírása,
- a bizonyítvánnyal betölthető foglalkozások köre,
- az eredeti bizonyítvány sorozatjele, sorszáma, a bizonyítvány kiállításának dátuma,
- a szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyak megnevezése és osztályzata az ötfokú osztályzási skálának megfelelően,
- a bizonyítvány megszerzésének hivatalosan elismert módjai.

A bizonyítványt a vizsgáztató intézmények adják ki. A kérelmező a minimálbér havi összegének 5%-át kitevő térítési díjat fizet érte a vizsgaszervezőnek.

**A tájékozódást segítő kiadványok:**

**Felsőoktatási felvételi tájékoztató** (Oktatási Minisztérium, Országos Felvételi Iroda) Évente megjelenő kiadvány.

A felsőfokú tanulmányokra készülő fiataloknak és felnőtteknek összeállított tájékoztató, melynek segítségével választhatnak intézményt, szakot az egyetemek és főiskolák világából.

### **Magyar Közlöny** (Magyar Hivatalos Közlönykiadó Kft.)

A Magyar Közlönyből a szakképzéssel kapcsolatos hatályos jogszabályokról lehet tájékozódni.

### **Felsőoktatási vizsgakövetelmények** (Educatio Társadalmi Szolgáltató Kht.)

Évente megjelenő kiadvány.

A kötet az érettségi kormányrendelet által meghatározott kötelező és a választható érettségi tárgyak követelményeit közli közép- és emelt szinten.

A választható tárgyak közül a gyakrabban választott és a felsőoktatási intézményekbe bejutáshoz leggyakrabban szükséges tantárgyak követelményeit ismerteti. A kötelező tárgyak vonatkozásában közli az Országos Közoktatási Intézet által összeállított érettségi feladatsorokat és azok megoldásait.

### **További ajánlott kiadványok:**

- 200 x szép szakma (MFPI, letölthető kiadvány 2010)
- Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere – FEOR-08 (KSH, 2011. január 1-jén lép hatályba)
- Iskolaválasztás előtt 2010 (MFPI, Bp., évente megjelenő kiadvány)
- Országos Képzési Jegyzék (NSZFI, Bp., 2009)
- Százszorszép szakma (MFPI, Bp., letölthető kiadvány 2009)

### **Ajánlott honlapcímek:**

[www.afsz.hu](http://www.afsz.hu) – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapja

[www.budapestedu.hu/palyavalasztas](http://www.budapestedu.hu/palyavalasztas) – Fővárosi Oktatási Portál: hírek, rendezvények, dokumentumok

---

<http://ec.europa.eu/eures> – az európai állás- és tanulmányi lehetőségekkel kapcsolatos információk felkutatását megkönnyítő portál

<http://ec.europa.eu/ploteus> – a PLOTEUS (Portal on Learning Opportunities throughout European Space) az európai tanulási lehetőségekről informál

[www.epalya.hu](http://www.epalya.hu) – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat pályaaorientációs és pályakorrekciós információs bázisa

[www.fisz.hu](http://www.fisz.hu) – a Felvételi Információs Szolgálat (FISZ) portáloldala

[www.felvi.hu](http://www.felvi.hu) – az Országos Felsőoktatási Információs Központ honlapja

[www.fovpi.hu](http://www.fovpi.hu) – a Mérei Ferenc Pedagógiai Intézet honlapja; számos információt, szolgáltatást kínálnak a pályaválasztással kapcsolatban

<http://portal.ksh.hu> – a Központi Statisztikai Hivatal honlapja, számtalan adat, információ, kimutatás többek között a munka világával kapcsolatban

[www.nive.hu](http://www.nive.hu) – a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet honlapja

[www.nyak.hu](http://www.nyak.hu) – a Nyelvvizsgáztatási Akkreditációs Központ honlapja

[www.npk.hu](http://www.npk.hu) – a Nemzeti Pályainformációs Központ honlapja

[www.ofi.hu](http://www.ofi.hu) az Oktatókutató és Fejlesztő Intézet honlapja

[www.oh.gov.hu](http://www.oh.gov.hu) – az Oktatási Hivatal honlapja

[www.okm.gov.hu](http://www.okm.gov.hu) – az Oktatási és Kulturális Minisztérium honlapja

[www.scholarship.hu](http://www.scholarship.hu) – a Magyar Ösztöndíj Bizottság honlapja. Információk külföldi ösztöndíjakról

[www.sulinet.hu](http://www.sulinet.hu) – Az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. Honlapja; információk és szolgáltatások többek között diákoknak, hallgatóknak

[www.szmm.gov.hu](http://www.szmm.gov.hu) – a Szociális és Munkaügyi Minisztérium honlapja

[www.tka.hu](http://www.tka.hu) – a tudásközpontként működő, az EU-s támogatásokról képzéseket nyújtó, nemzeti nemzetközi oktatási-képzési pályázati programokat kezelő Tempus Közalapítvány honlapja

A gazdaság által igényelt szakmákról információk a következő oldalon szerepelnek: <http://www.oh.gov.hu/szakkepzes/szakiskolai-osztondij>.