



Mindig van választás

Telekommunikációs technikus
Szakmabemutató információs mappa



Befektetés a jövőbe



Új Magyarország
FEJLESZTÉSI TERV

FELELŐS KIADÓ: PIRISI KÁROLY

KÉSZÍTŐ: KANOVA CONSULTING

PÁLYAORIENTÁCIÓS LEKTOR: HARKÁNYI ADRIENNE

INTERJÚALANY: NAGY IMRE

SZAKMAI LEKTORÁLÁS: BORBÉLY ENDRE

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
www.epalya.hu
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...)

Kommunikáción az információ vagy az üzenet átvitelét értjük az egyik helyről a másikra. A kommunikációhoz az alábbi fő elemek szükségesek:

- **adó** – a jelek továbbítására szolgáló berendezés az információforrás helyén
- **vevő** – a jelek vételére szolgáló berendezés ott, ahol szükség van a küldött információra
- **összeköttetés** – az adó és a vevő közt lévő közeg, amely átviszi, közvetíti az üzenetet.

A történelem folyamán az információ átvitele sokféle módon történt.

A kommunikáció fejlődésének néhány mérföldköve:

- a hegytetőről felszálló füstjelek,
- futárposta,
- újságkihordás,
- telefon, telex, rádió és TV-műsorszórás,
- számítógép-hálózatok, fax,
- műholdas és száloptikai kommunikáció.

E fejlődési folyamatban három fontos paraméter határozza meg alapvetően minden kommunikációfajta hatékonyságát:

- **az átvivendő adat mennyisége**, az ún. *adattömeg*
- **az üzenet terjedésének sebessége**, az ún. *átviteli sebesség* és
- **az a távolság és a vevő lehetséges legnagyobb távolsága**, az ún. *hatótávolság*

A kommunikációs technikák fejlődésére természetesen hatottak még olyan tényezők is, mint az ár, a megbízhatóság, a felhasználói kényelem. Ugyanakkor a társadalmi haladás és jólét nagymértékben függ az alkalmazott kommunikációs technikától.

A nagy távolságra történő kommunikációt telekommunikációnak nevezzük. Ez többnyire elektromos jelek átvitelét jelenti, azaz az energiát (az emberi hangot, zenét stb.) az adónál először elektromos jellé alakítják, és úgy továbbítják a vevőhöz, a kettőt összekötő közegen keresztül.

Elég, ha csak a telefonálási szokásainkra gondolunk, hiszen ez az eszköz napjainkra annyira elterjedt, hogy már az egészen fiatal és a meglehetősen idős korosztály is rutinszerűen használja. És ez csak egy példája a telekommunikációs eszközök használatának.

2009. október 26-án az Európai Parlament létrehozta a BEREC nevű szervezetet: az új intézmény az uniós nemzeti telekommunikációs szabályozó hatóságok együttműködését segíti elő.

A telekommunikációs technikusok munkájukkal sokszor szinte észrevétlenül segítik elő, hogy zavartalanul kommunikálhassunk.

A foglalkozás feladataival S. Imre mérőtechnikus ismertet meg bennünket.

Melyek a jellemző feladatok, tevékenységek ebben a szakmában?

Munkakörétől és végzettségétől függően a telekommunikációs technikus feladatai közé különböző tevékenységek bizonyos kombinációja tartozik.

1. Elsődleges feladata fenntartási munkakörben a **hibaelhárítás**. Ennek része az átvitel-technikai berendezések (ilyenek pl. a kábelhálózat, távbeszélőközpontok, antennák, adatátviteli berendezések, számítástechnikai eszközök) tervszerű megelőző karbantartása, valamint az üzemeltetés során felmerülő hibák elhárítása. Sokféle adatátviteli rendszert kell ismernie (pl. ezek működési sajátosságait), hogy korrigálni tudja a hibákat. Ma réz és optikai kábeleket is használnak a telekommunikációs adatforgalom

lebonyolításához.

„Ha felmerül egy hiba, szerelő kollégáimmal a helyszínrre megyünk, és próbáljuk elhárítani a legrövidebb időn belül. Nagyon érdekes szakma a miénk, mert bár a körülmények hasonlóak, a megoldást az igényekhez és a környezethez kell igazítani. Előfordult, hogy egy részben szakadt kábelt csak négyszer annyi idő alatt sikerült megjavítanunk, mint egyébként. Mégpedig azért, mert a működő részét nagy mennyiségű, és fontos információ átvitelére használták. Ezt először ki kellett váltanunk, és csak utána kezdhettük javítani a hibás szakaszt.”

Karbantartáskor a felügyeletére bízott vonalszakasz, illetve a hozzá tartozó átviteli berendezések működését vizsgálja.

2. Javítja vagy cseréli a hírközlési eszközök elektronikus és elektromechanikus egységeit (előfizetői készülékek, helyi központok stb.).

3. Határol és hibahely-mérést végez. Megkeresi, hol lehet a hiba a hálózatban, ha két pont között nincs összeköttetés. A mérés során többnyire méterszámot tud meghatározni. A szerelőkkel a helyszínrre megy, és viszi magával a dokumentációt is. Általában itt derül ki, pontosan hol a hiba.

4. A hálózat átvitel-technikai tulajdonságait méri, a forgalom függvényében a hírközlőrendszer optimális működését biztosító paramétereket beállítja.

Imre a következőket mondja: *„Vizsgálom a végberendezések működőképességét, például úgynevezett visszahurkolással, bit-hibaarányt mérek. A kábelek fizikai paramétereit vizsgálom, például a szigetelési ellenállást, a csillapítást, spektrum analízist végzek.”*

5. A hírközlési eszközöket kezeli és üzemelteti. Amennyiben egy végberendezés (pl. telefon) nem működik, megkísérli a helyszínrn megjavítani, ha nagyobb a hiba, akkor cseréli a készüléket. Egyszerűbb installációs feladatokat végez.

6. Figyelmekkel kíséri a **hálózatbővítéseket** a tervezéstől az átvételig, ellenőrzi, hogy a terveknek megfelelően történt-e a kiépítés (pl. új épületnél, új előfizető esetén, vagy akár útépítésnél, építkezésnél).

7. Gondoskodik a közműhálózatok (kábelek) biztonságos elhelyezéséről, szükség esetén **új nyomvonalak kiépítésében vesz részt**.

Imre erről így beszél: „*Például egy híd felújításakor a hídon futó kábelek működését a felújítási munkák alatt is biztosítanunk kell. Ha nem megbízható az üzemeltetés, akkor új nyomvonalat kell kiépítenünk a felújítás idejére. Itt néha több combnyi vastag kábelkötegekre gondoljunk.*”

8. Nyilvántartási feladatokat végez. Az elhárított hibákat, a mérések eredményeit (pl. arról, hol megy a kábel) és a hálózat változásait nyilvántartó rendszerben rögzíti.

Milyen anyagokkal, eszközökkel kell dolgoznia?

A telekommunikációs technikus feladatai ellátásához többféle eszközt használ. Az irodában fontos munkaeszköze a számítógép. Ezen különböző speciális szoftvereket működtet. Ilyen például a munkaerőforrást irányító, nyilvántartó program, ami lehetővé teszi a források rugalmas alkalmazását, valamint adatokat tartalmaz a hálózatról, illetve kiváltja a papír alapú dokumentálást. Mérőberendezések emulációs szoftverét használja. A mérés ugyanis a helyszínen történik, de a mérési eredményeket a mentett adatok alapján már a számítógépen értékelik.

Természetesen használ ezek mellett irodai eszközöket, irodaszereket is (pl. nyomtatót, faxot, tűzőgépet, tollat).

A terepen többféle mérőeszköz segíti munkáját:

- különböző TDR-berendezések és hídműszerek hibahely mérésére,
- szint adó-vevő – a szakasz csillapítását vizsgálja,
- spektrumanalizátor – a felhasznált hullámhossz függvényét vizsgálja,

réz, valamint optikai kábelre használható változata is létezik.

Használ GPS-készüléket – a számítógépes nyilvántartó rendszer GPS-koordináták alapján tartja nyilván az adatokat, így a mért hibahely a térképen azonnal kikereshető a nyomvonalon.

Terepen végzett munkáját laptop segíti, ami chipkártyás felhasználói azonosító rendszerrel tartja a kapcsolatot a belső hálózattal. Így a terepen is minden adatot elérnek.

A mobiltelefon nélkülözhetetlen munkájához.

Hol végzi a munkáját?

A telekommunikációs technikus munkáját egyrészt egy belső munkahelyen, irodában végzi, másrészt hibaelhárításnál, karbantartásnál külső munkahelyen.

Munkaideje napi 8 óra, ehhez jön az úgynevezett lakáskészlet. Ezzel vállalja, hogy éjszaka és hétvégéken is készenléti időben dolgozik. Katasztrófák esetén is berendelhető.

Az irodában munkaruha viselése nem kötelező, terepen viszont munka- és védőruhát is viselnie kell.

Munkája során kikkel kerül kapcsolatba, kikkel van dolga?

A telekommunikációs technikus elsősorban közvetlen kollégáival, szerelőkkel, technikusokkal, mérnökökkel kerül kapcsolatba. A vállalat más területeinek (beruházási, nyilvántartási, üzemeltetői) képviselőivel és a diszpécserrel áll rendszeresen összeköttetésben.

A területi munkában más rézkábeles, optikai és gerincoptikai szakemberekkel, alvállalkozókkal (építési munkálatoknál) is együtt kell működnie.

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?

Az adó-, továbbító- és vevőberendezéseket (pl. vezetékeket) sokszor nagy magasságban szerelik fel. Ezért követelmény a jó kondíció, és a technikusnak fizikailag alkalmasnak kell lennie a magasban végzett munkára. A hírközlési rendszerek javításakor időnként rendkívül szűk helyen, kényelmetlen testtartásban, például görnyedve, térdelve kell dolgoznia (pl. szerelőaknában). A vezetékes rendszerek ellenőrzésekor végigjárja az esetleg hosszú hálózatokat is, ami jó állóképességet követel. Munkájában nagy szerepet játszanak a műszeres mérések, melyek gondosságot, finom és precíz munkavégzést feltételeznek. Mivel a készülékek elektromos árammal működnek, a munkavégzés jó koncentrációs készséget és körültekintést igényel.

Tevékenységet részben belső, részben külső helyszínen végzi, így időnként szélsőséges időjárási viszonyoknak van kitéve.

Milyen környezeti ártalmakkal, hátrányokkal járhat a szakma gyakorlása?

Alépítményekben nem lehet egyedül munkát végezni (ez munkavédelmi előírás) a szénmonoxid mérgezés, leesés és áramütés lehetősége miatt.

A telekommunikációs technikus üvegszálakkal is dolgozik. Az üvegszál nagyon vékony, és a bőrön keresztül könnyen behatol a szervezetbe, esetleg a véráramba. Ezt a mai műszerekkel sajnos még nem lehet kimutatni. Ezért csak meghatározott méretű üvegszál-darabokkal dolgozhat.

A lézersugár is veszélyes, nem szabad belenézni (szemsérülést okozhat), és néha a bőrfelületen is felületi sérülést okozhat.

Milyen egészségügyi követelményeket támaszt ez a szakma?**A foglalkozás gyakorlását kizáró egészségügyi tényezők:**

- szellemi fogyatékoság
- erős mozgáskorlátozottság
- nem megfelelő látás/színlátás/térlátás
- kezek/karok korlátozott mozgásképessége

Hallássérült jellemzően csak kommunikációra képes hallókészülékkel végezheti ezeket a tevékenységeket, amennyiben fogyatékosága a szóbeli kommunikációt nem zavarja. Az autóvezetés is mindennapi tevékenységeik közé tartozik, ezért az ehhez szükséges egészségügyi feltételeknek is meg kell felelniük.

Milyen egyéb tulajdonságok megléte kedvező ebben a szakmában?

E foglalkozás gyakorlásánál nagyon fontos az együttműködési készség, hiszen a telekommunikációs technikus emberekkel, csapatban dolgozik. Ehhez fontos a kommunikációs készség, illetve a konfliktuskezelés képessége is, hiszen a munkatársain kívül alvállalkozókkal is kapcsolatot tart. Munkája elvégzéséhez nélkülözhetetlen a pontosság és a türelem.

Fontos a problémamegoldó képesség is, hiszen gyakran váratlan helyzetekbe kerül a különböző hibajavítások kapcsán. Nélkülözhetetlen az önálló munkavégzés képessége, ugyanakkor azt is el kell fogadnia, amikor utasítások alapján végzi feladatát.

Elengedhetetlen az önképzés, valamint az aktív tájékozódás a szakmai ügyekben. Nyitottnak kell lennie a technikai és műszaki újdonságokra, az új

adatkezelési, illetve adatátviteli módszerekre.

Szakmai tudás:

- alapos szaktudományi felkészültség
- átvivő anyagok tulajdonságainak ismerete
- telekommunikációs berendezések működésének ismerete
- mérési lehetőségek, és ezek ismerete

Szakmai képességek:

- mérési és ellenőrzési eljárások alkalmazása
- műszaki ismeretek
- technikai eszközök ismerete, és üzemeltetésük képessége
- dokumentálási képesség

Szerepvállalás és elkötelezettség:

- szervezőképesség
- rendszerező gondolkodás, tények rendszerszemléletű elemzése
- együttműködési készség,
- jó megfigyelő- és elemző képesség, emlékezőkészség
- határozottság, döntési képesség, magabiztos fellépés
- gyors helyzetfelismerés
- konstruktív probléma- és konfliktusmegoldó készség
- türelem, kitartás, precizitás

Milyen tárgyban kell jó eredményt elérni ehhez a szakmához?

A matematika, és a fizika tantárgyakban elért jó eredmény elengedhetetlen ahhoz, hogy valakiből jó telekommunikációs technikus váljon.

Milyen érdeklődési kör a legelőnyösebb ebben a szakmában?

Azoknak lehet eszményi ez a foglalkozás, akik műszaki érdeklődésűek, érdeklődnek a technikai újdonságok iránt, és nyitottak az új dolgokra. Könnyedén és jól szervezik meg a maguk munkáját, és másokat is képesek irányítani. Munkájuk fontos eleme a másokkal való együttműködés, a csapatmunka, ami személyes kapcsolatokat igényel. Szeretik az önállóságot, de tudnak utasítások alapján is dolgozni.

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?

Alapadatok:

A szakképesítés azonosító száma (OKJ): **54 523 03 0000 00 00**

A szakképesítés pontos megnevezése: **Telekommunikációs technikus**

A **távközlés** vagy *telekommunikáció* a kommunikáció lehetőségének kibővítése nagyobb távolságokra anélkül, hogy az információ eredeti hordozóját kísérelnék meg áthelyezni. Telekommunikációnak a nagy távolságra történő kommunikációt nevezzük, az ezzel foglalkozó szakembert pedig telekommunikációs technikusnak. Elsődleges feladata a **hibaelhárítás**.

Mit kell tanulni a szakképzés során?

A szükséges tanegységek/követelménymodulok elnevezése és száma röviden:

- Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése (0900-06)
- Távközlési alaptevékenység végzése (0908-06)
- Távközlési szaktevékenységek (0909-06)
- Távközlési hálózat üzemeltetése (0915-06)
- Távközlési üzemi tevékenység (0910-06)
- Beszédhálózatok működtetése (0911-06)
- Gerinchálózatok működtetése (0912-06)
- Hozzáférési- és magánhálózatok működtetése (0913-06)
- Elektronikus műsorközlés és tartalomátvitel (0914-06)

A képzés adott pontján a jelölt választhat, melyik szakirányban szeretné folytatni a tanulmányait az alább felsoroltak közül. Addig a pontig azonos

tárgyakat tanul, bármelyik szakirányba is szeretne továbblépni.

A tanulmányok 4 irányba ágaznak el:

- Beszédátviteli rendszertechnikus
- Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus
- Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus
- Gerinchálózati rendszertechnikus.

A képzésen belül elérhető részsakképesítés: távközlési üzemeltető.

A képesítés megszerzésének feltétele, hogy a jelentkező a tanfolyam végén sikeresen vegyen részt egy szakmai záróvizsgán. Az iskolai rendszerű szakképzés esetén a feltétel az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáróvizsga eredményes letételével.

A szakmai vizsga írásbeli, szóbeli és gyakorlati feladatokból áll a felsorolt 9 modul alapján.

(Forrás: 15/2008. (IV. 03.) GKM rendeletben kiadott szakmai és vizsgakövetelmény)

Hol történik a szakképzés?

Iskolarendszerben (szakiskolák, szakközépiskolák) és felnőttképzésben egyaránt tanulható. Felnőttképzést úgynevezett OKJ-s tanfolyami keretek között tartanak az erre alkalmas képző intézmények. Ilyenek az ország szinte minden nagyvárosában megtalálhatóak.

Milyen iskolai előképzettségre van szükség?

A képesítés megszerzésének előfeltétele az érettségi. Egészségügyi alkalmasság szükséges.

Mennyi ideig tart a szakképzés?

Iskolai rendszerben 2,5 év a képzési idő. A szakképzés tanfolyami keretek

között a képző intézménytől függően változó óraszámú, kb. 1500 – 2000, de legfeljebb 2500 órában történik.

Milyen költségekkel jár a képzés és kapható-e támogatás?

Átlagosan 200 000 Ft képzési költségre számíthat a jelentkező. Fontos tudni, hogy a képzés ára az egyes helyeken eltérő lehet, ezért érdemes több helyen érdeklődni. Mivel a képzés piaci alapokon folyik, alanyi jogú támogatás nincs.

A vállalkozások a tanfolyam költségeit elszámolhatják a szakképzési hozzájárulás terhére.

Mekkora a képzésbe felvehető létszám?

Nincs államilag meghatározott keretszám. Általában az egy tanfolyamon résztvevők létszáma 15 – 25 fő között mozog.

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

Kereseti lehetőségek, elhelyezkedési kilátások

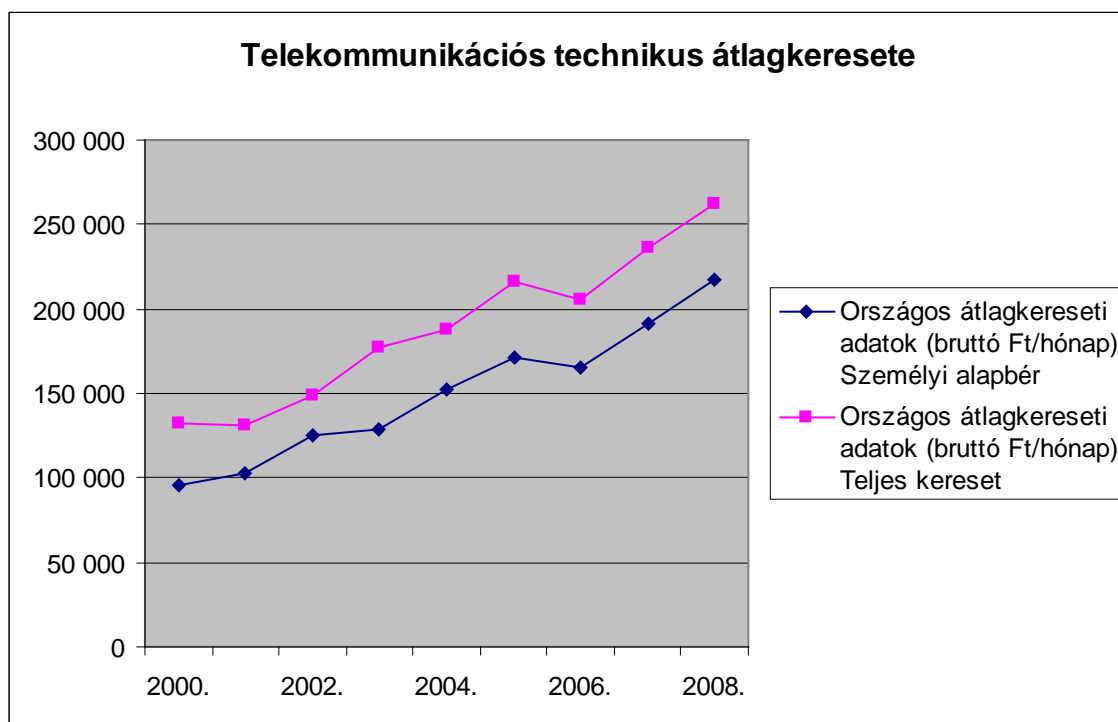
A következő kérdésekre kaphat választ:

- ◆ 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 telekommunikációs technikusként dolgozó alkalmazottak havi átlagkeresete 260 000 Ft körül alakult 2008-ban. Ezzel a kereseti kilátással a foglalkozás jövedelmi viszonyai az országos átlagfizetésnél magasabbak. A szakmában dolgozók jövedelme nagymértékben összefügg a munkahely nagyságával és az alkalmazott pozíciójával.



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

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

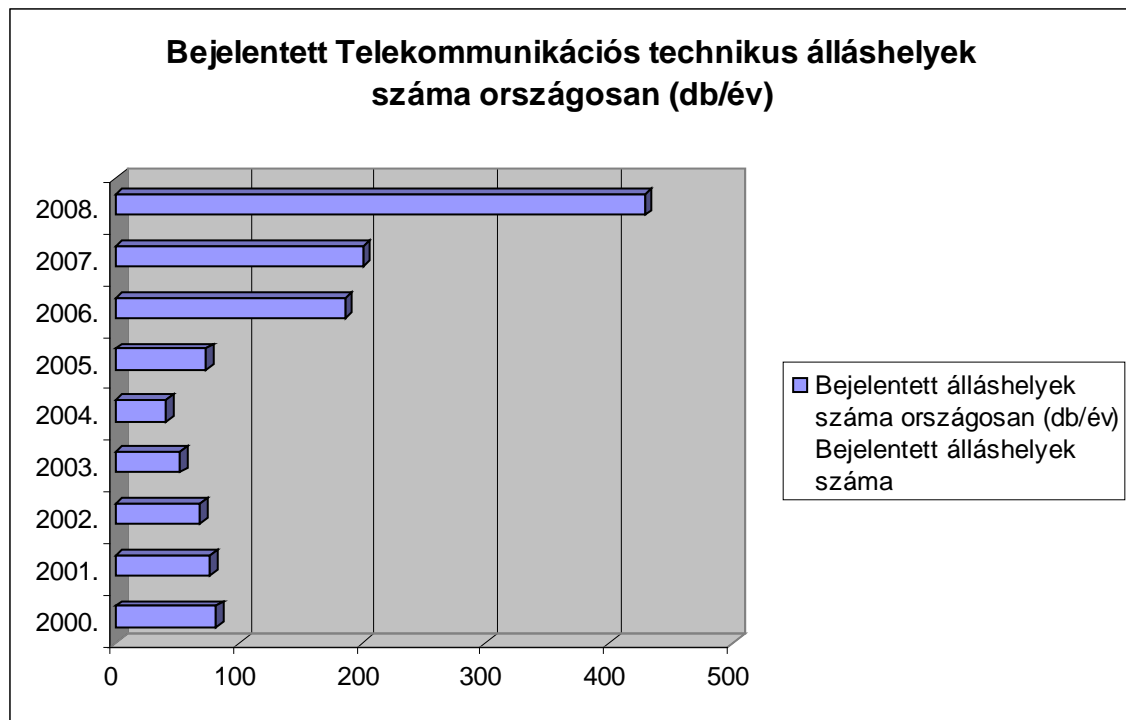
Hányan szereztek szakképesítést az elmúlt időszakban?

A szakma utánpótlását az informatikai és műszaki szakközépiskolákban végzett hallgatók jelentik. Ezek száma évente 3–400 fő

Mekkora a munkaerő iránti kereslet ebben a szakmában?

Rövidtávú előrejelzés a szakma iránt mutatkozó keresletről: emelkedés 

A telekommunikációs technikusok száma 2000 óta emelkedik, ennek üteme 2006-tól növekedett. A technikusi munkaterület sokaknak rendkívül vonzó, mivel a képzésből kikerülő szakemberek száma lényegesen elmarad a bejelentett álláshelyek számától. Bár a nagy telekommunikáció hálózatok kialakítása befejeződött, a technika fejlődése mégis újabb és újabb kommunikációs rendszerek bevezetését teszi szükségessé. Az iparág világgazdasági jelentőségét figyelembe véve a szakma foglalkoztatási ereje rövid- és középtávon is növekedést valószínűsít.



(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.

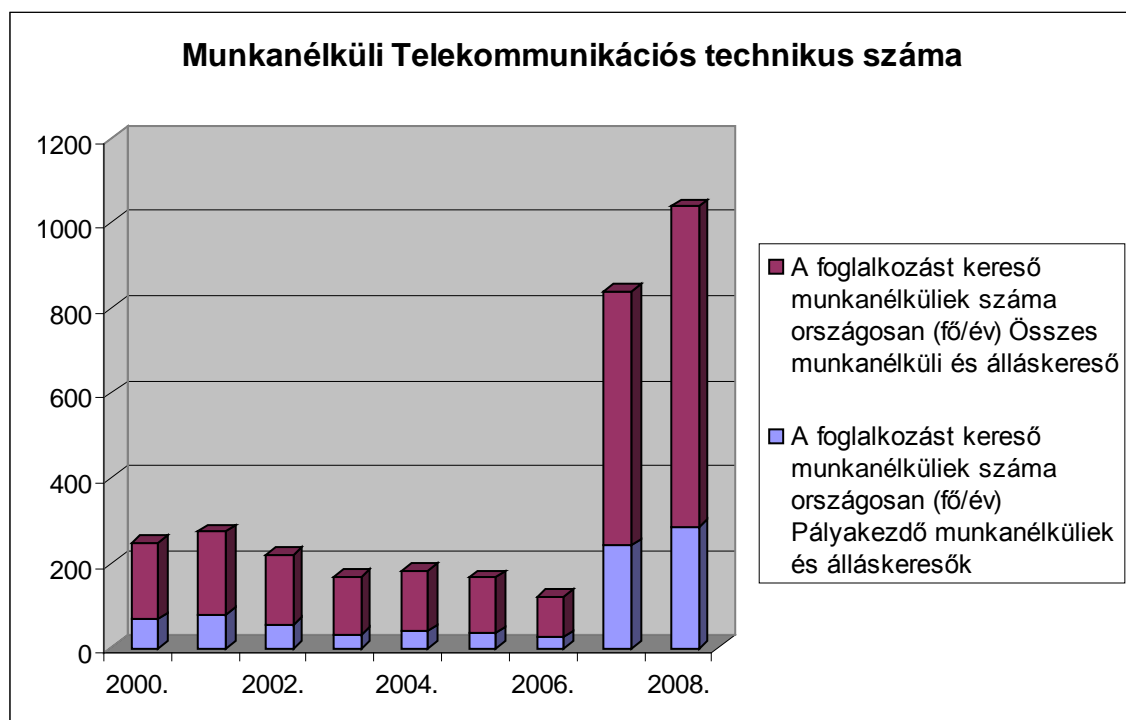
Elérhetőség: www.europa.eu.int/eures

Hogyan alakult a munkanélküliek száma?

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



A szakma népszerűségét jól mutatja, hogy a telekommunikációs technikus álláshelyek iránt óriási érdeklődés mutatkozik. Mind a pályakezdők, mind a műszaki végzettséggel állást keresők jelentős számban szeretnének elhelyezkedni ebben a szakmában. A munkanélküliek száma 2007-ben jelentősen változott, hiszen az állástalanok addig 150-200 fős létszáma megnégyszereződött, majd a rákövetkező évben további 25%-kal emelkedett. A hirtelen változás okai jórészt a pályakezdők számának növekedésében kereshetők.



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

További elhelyezkedésre, munkaerő-piaci tendenciákra vonatkozó adatok érhetők el a www.afsz.hu weboldal Statisztika menüpontja alatt.

Milyen más foglalkozási területre válthat át az ember viszonylag könnyen?

- Adástechnikai technikus
- Gyengeáramú villamosipari

- Automatizálási technikus
- Híradástechnikai technikus
- Közlekedésépítő informatikai technikus
- Orvoselektronikai technikus
- Távközlési technikus

technikus

- Elektronikai technikus
- Irodagép technikus
- Műszer- és irányítástechnikai technikus
- Rádiótechnikus
- Szabályozástechnikai technikus

Egyéb információs források

- Elektronikusan elérhető információs források**
- Kiadványok**

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)

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.

Honlapcímek:

www.afsz.hu – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapja

<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 – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat pályaeorientációs és pályakorrekciós információs bázisa

www.fisz.hu – a Felvételi Információs Szolgálat (FISZ) portáloldala

www.felvi.hu – az Országos Felsőoktatási Információs Központ honlapja

www.nive.hu – a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet honlapja

www.oh.gov.hu – az Oktatási Hivatal honlapja

www.okm.gov.hu – az Oktatási és Kulturális Minisztérium honlapja

www.scholarship.hu – a Magyar Ösztöndíj Bizottság honlapja. Információk külföldi ösztöndíjakról

www.sulinet.hu – Az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. Honlapja; információk és szolgáltatások többek között diákoknak, hallgatóknak

www.szmm.gov.hu – a Szociális és Munkaügyi Minisztérium honlapja

www.palyanet.hu – pályaválasztási tanácsadó portál