

Miskolci Egyetem

Műszaki Földtudományi Kar

Földrajz Intézet

**A perlit bányászatának és a foglalkoztatási viszonyokkal való
összefüggésének vizsgálata Pálháza példáján**
**Analyses of the perlite mining activity and its connection with the
employment issues of Pálháza**

TDK dolgozat

Készítette: Szabad Enikő, ANSDJ6

Bsc hallgató, Földrajz alapszak

Konzulens: Siskáné Dr. Szilasi Beáta

Intézeti tanszékvezető, egyetemi docens

2012

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	3
2. Szakirodalmi áttekintés, kutatás folyamata, módszere	3
3. A foglalkoztatás alakulásának történelmi áttekintése.....	5
3.1. A népesség gazdasági aktivitása, foglalkoztatottsága	7
3.2. A foglalkoztatottság és a gazdasági aktivitás regionális jellemzői.....	9
3.3. A foglalkoztatás vizsgálata megyék és kistérség szintjén	10
4. Perlit bányászat Magyarországon (perlit kutatás és fejlesztés)	12
4.1. Bányanyitás Pálházán, az üzemindítás körülményei	13
4.2. A magyar perlit jelene, Perlit 92 Kft	15
4.3. Magyarország helye a perlit termelésben a világon	17
4.4. A perlit bányászata, előkészítése, feldolgozása, duzzasztása	18
4.5. A perlit felhasználási területei	19
4.6. A Perlit 92.Kft. nemzetközi kapcsolatai, szállítás	22
5. Pálháza általános természet és társadalomföldrajzi jellemzése	23
5.1. Munkaerő piaci helyzet	25
5.2. A község és az üzem kapcsolata.....	29
5.3. Az üzem szervezésének körülményei	30
6. A jövő foglalkoztatási lehetőségei, összegzés	31
7. Irodalomjegyzék	33

1. Bevezetés

Dolgozatomban a perlit bányászatának a foglalkoztatási viszonyokkal való összefüggéseit vizsgáltam meg Pálháza példáján. Választásom azért erre a területre esett, mivel kíváncsi voltam arra, hogy a foglalkoztatás, a munkanélküliség helyzete hogyan alakul Magyarország legkisebb városában, és ott ahol az egyetlen perlit bánya működik.

Tanulmányom első részében egy általános képet szeretnék adni, hogy Magyarországon, majd megyei szinten, régiós és kistérségi szinten miként alakult az elmúlt évtizedekben a foglalkoztatottság, milyen mértékben nőtt a munkanélküliség.

Továbbá szeretném bemutatni a pálházai perlit bánya létrejöttét és jellemezni az 1950-es évektől kezdődően napjainkig, a bányászati tevékenységet, a perlit előkészítését, feldolgozását, duzzasztását, a szállítását és a perlit felhasználási területeit illetve a Perlit 92 Kft-ét.

A község a XX. században ipari-agrár jellegűvé vált, és a mezőgazdaság mellett a bányászat is jelentős szerepet kapott. A vidéken évszázadok óta működő hagyományos ipari termelési formák közül a porcelángyártás, és a faipari üzemek mellett a bányászat is jelentős szerepet kapott.

A közel 300 fős üzem megszervezése, és a szakemberek betanítása nem volt egyszerű feladat, mivel nem volt lehetőség arra, hogy, mai szóval élve az infrastrukturális feltételeket biztosítsa az üzem, ezért törekedni kellett rá, hogy elsősorban Pálházáról, vagy a környező falvakból töltsék fel megfelelő létszámmal az üzemet.

2.Szakirodalmi áttekintés, kutatás folyamata, módszere

Több tanulmány foglalkozott már az évek során a pálházai perlit bányászattal illetve a foglalkoztatottság, munkanélküliség kérdésével Magyarországon.

A dolgozatban felhasznált irodalmakat két részre lehet osztani, az egyik a statisztikai adatokkal a másik pedig a bányászattal kapcsolatos információkkal szolgál. Statisztikai adatokat gyűjtöttem, a felhasznált fogalmak a KSH értelmezésében a következők:

- Népességszám a népszámlálások bázisában a természetes népmozgalmi (élveszületési, halálozási) valamint a belföldi és nemzetközi vándorlási statisztika adatainak felhasználásával továbbszámított adat.
- Lakónépesség: az adott területen lakóhellyel rendelkező, de máshol tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint az ugyanezen a területen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes száma.
- Foglalkoztatott: aki a vonatkozási héten legalább egy órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, vagy rendelkezett olyan munkahellyel, ahonnan átmenetileg (betegség, szabadság stb. miatt) volt távol.
- Munkanélküli: aki a vonatkozási héten nem dolgozott, és nincs is olyan munkája, amelyből átmenetileg hiányzott; a kikérdezést megelőző négy hét folyamán aktívan keresett munkát; két héten belül munkába tudott volna állni, ha talált volna megfelelő állást, illetve már talált munkát, ahol 90 napon belül dolgozni kezd.
- Gazdaságilag aktív: a foglalkoztatottak és a munkanélküliek együttesen.
- Gazdaságilag nem aktív: azok, akik a vonatkozási héten nem dolgoztak, illetve nem volt rendszeres jövedelmet biztosító munkájuk, és nem is kerestek munkát, vagy kerestek, de nem tudtak volna munkába állni.
- Aktivitási arány: a gazdaságilag aktívak a megfelelő korcsoportba tartozó népesség százalékában.
- Foglalkoztatási arány: a foglalkoztatottaknak a megfelelő korcsoportba tartozó népességhez viszonyított aránya.
- Munkanélküliségi ráta: a munkanélküliek a megfelelő korcsoportba tartozó gazdaságilag aktív népesség százalékában (KSH, 2009).

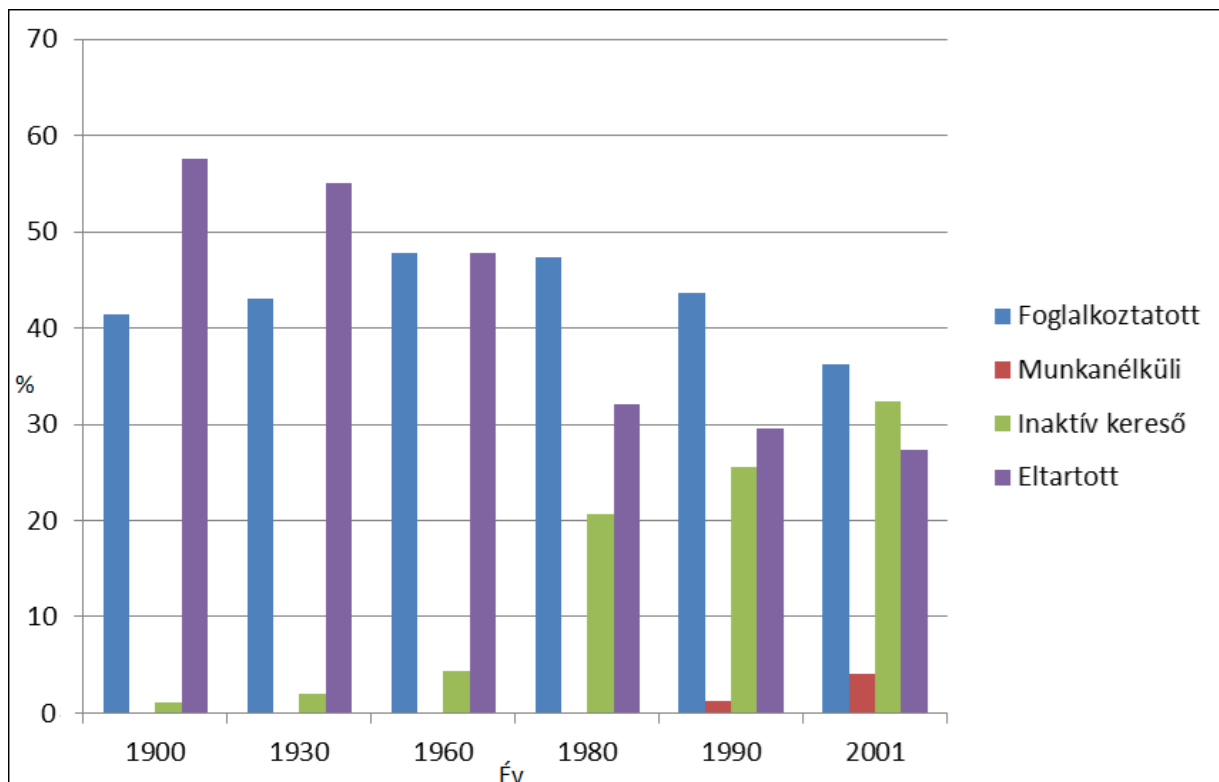
A dolgozatban felhasznált szoftverek az ArcGis földrajzi információs rendszer, valamint a Microsoft Excel.

3. A foglalkoztatás alakulásának történelmi áttekintése

Magyarországon az elmúlt másfél évtized alatt mélyreható gazdasági és társadalmi átalakulási folyamat ment végbe. Ez a folyamat az élet szinte minden területére befolyást gyakorolt. A rendszerváltás hatását vizsgálva kétségtelen hogy az egyik legérzékenyebb területet a „munka világa” jelentheti. A privatizáció együtt járt a gazdasági szerkezet lényeges átalakulásával, korszerűsítésével, ami pedig elkerülhetetlenné tette a gazdaságtalan, elavult technológiát alkalmazó, összességében veszteséges szervezetek felszámolását, megszüntetését. Ilyen körülmények között viszonylag rövid idő alatt főleg az 1990-es évek elején jelentős tömegek veszítették el munkahelyüket, állásukat. (<http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>)

Összességében megállapítható, hogy az 1990-es évek rendkívül gyors változásai után a munkaerőhelyzetre az évtized közepén életbe léptetett megszorító intézkedések is kedvezőtlenül hatottak. Ezt követően azonban a gazdasági növekedés, a beruházások eredményeként a foglalkoztatottság mérsékelt ütemben, de növekedni kezdett.

Egy diagramon ábrázoltam, hogy az 1990.évi és a 2001.évi népszámlálás közötti időszakban hogyan alakult a foglalkoztatottak, munkanélküliek, inaktív keresők és az eltartottak száma. (1.ábra) A 2001. évi népszámlálás már a foglalkoztatottság jelentős visszaesését jelezte az 1990. évi állapothoz képest. A két népszámlálás közötti időszakban a teljes népesség 1,7 százalékkal, a foglalkoztatottak létszáma ennek több tízszeresével (18,5 százalékkal) csökkent. A foglalkoztatottak népességen belüli aránya 1990-ben még közel 44 százalék volt, 2001-ben pedig már alig haladta meg a 36 százalékot. A foglalkoztatottak aránya több mint 7 százalékkal esett vissza. (<http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>)



1. ábra: A gazdasági aktivitás alakulása Magyarországon 1900 és 2001 között

Forrás: <http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>, saját szerkesztés

Azt is meg kell említeni, hogy földrajzi tekintetben is végbement bizonyos differenciálódás egyrészt a főváros és a kedvező helyzetben lévő nyugati térségek, másrészt a „leszakadó” keleti, északkeleti régiók között, ami szintén feszültségeket gerjesztett és gerjeszt.

Az élet számos területén jelentkező gondok, ellentmondások ellenére azt is megállapíthatjuk, hogy Magyarországon a rendszerváltozás kezdete óta a foglalkoztatottság és munkaerőhelyzet tekintetében lényeges előrehaladást ért el a modernizáció és az Európai Unió államaihoz való felzárkózás útján. Ezt az is bizonyítja, hogy mutatóink az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozó országokhoz, valamint a közép-európai térség más államaihoz képest zömmel kifejezetten kedvezőnek bizonyultak (<http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>).

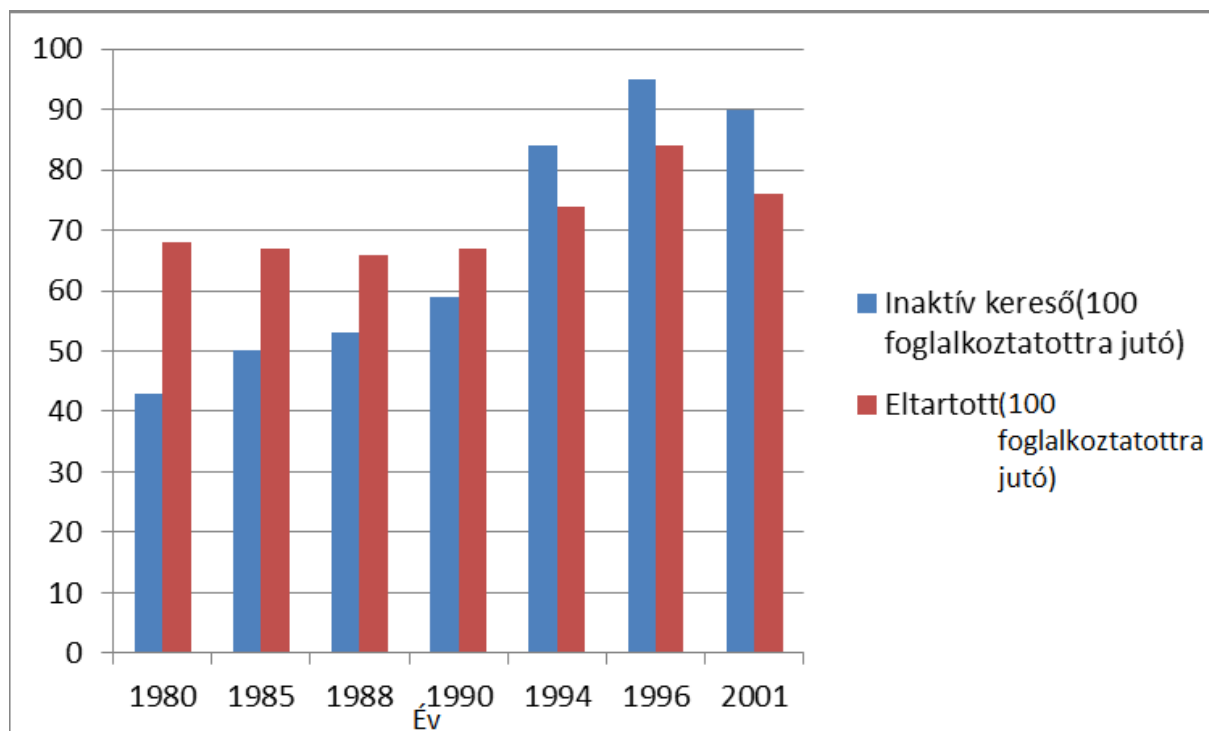
A „munka világát” meghatározzák azok a társadalmi és gazdasági folyamatok is, amelyek az országban lezajlottak, illetve zajlanak. A gazdasági aktivitás, a foglalkoztatás alakulását jelentős mértékben befolyásolhatja a tulajdonviszonyok változása, a gazdasági ciklusok menete. A jelen megértéshez szükség van a történelmi folyamatok áttekintésére. Fontos megemlíteni a gyáripár kiépülését, ami fejlődéseket idézett elő a munkaerő hagyományos

összetételében. Az „ipari forradalom” megjelenésével ipari centrumok és nagyobb üzemek jöttek létre, majd az első világháború ezt a fejlődési folyamatot megszakította. A háborút lezáró trianoni béke katasztrofális következményei a foglalkoztatás terén is megmutatkoztak. Az 1920-as években az ország helyzete a hátrányos feltételek ellenére meglepően gyorsan stabilizálódott. 1929-től kibontakozott a gazdasági világválság, ami mélyen érintette Magyarországot is. Az ipari munkanélküliség mellett ekkor tömeges mezőgazdasági munkanélküliség, illetve alulfoglalkoztatás is kialakult. Az ország agrárjellege miatt ugyanis az ipari válsággal együtt fellépő mezőgazdasági válság fokozottan érezte hatását: az egyébként is értékesítési gondokkal küzdő magyar mezőgazdaságot katasztrofális mértékben sújtotta, ami napjainkban is tart (<http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>).

3.1. A népesség gazdasági aktivitása, foglalkoztatottsága

A gazdasági aktivitás alakulásának értékelésénél eleve figyelembe kell venni, hogy a vizsgált időszakban két világháború zajlott le, emellett mélyreható gazdasági és társadalmi változások mentek végbe, amelyek a népesség összetételét a gazdasági aktivitás egyes jellemzői tekintetében is befolyásolták. A XX. század első évtizedeiben a magyar népesség túlnyomó része nem rendelkezett semmiféle kimutatható rendszeres keresettel, vagyis eltartott volt. Jellemző, hogy az eltartottak még 1949-ben is a lakosság többségét (53%) alkották. 1960-ra azonban megfordult az arány, és a keresők hányada a további emelkedés eredményeként az 1980-as évek végén már megközelítette a 70%-ot. Ezt követően a nyílt munkanélküliség megjelenése, majd tömegessé válása, a gazdasági aktivitás újabb átstrukturálódását jelentette. A foglalkoztatottak aránya a XX. század első évtizedében nem növekedett, sőt némileg csökkent. A továbbiakban átmeneti jellegű növekedés mutatkozott a két világháború időszakában. A két világháború között, majd 1949-ben azonban visszaesés következett be. Az 1950-es években a foglalkoztatottak hányada, több mint 3 százalékponttal emelkedett. A trend az 1960-as évtizedben, és az 1970-es évtized első felében is folytatódott, de a növekedés üteme erősen lelassult, majd a folyamat az 1970-es évek közepe táján megállt, és az évtized végétől fokozatos visszaesés jelentkezett, ami két fő tényezőre vezethető vissza: egyrészt a munkavállalási korú népesség csökkenésére, másrészt arra a körülményre, hogy a nyugdíjkorhatárt betöltő dolgozók a korábbinál sokkal kisebb számban folytatták az aktív kereső tevékenységet. A foglalkoztatottak számának és arányának visszaesése tehát már a

rendszerátváltást megelőző évtizedben is kimutatható volt. E folyamat az 1990-es években erősen felgyorsult. (<http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>) Diagramon ábrázoltam a gazdasági aktivitás mutatószámának alakulását 1980 és 2001 között. (2.ábra)



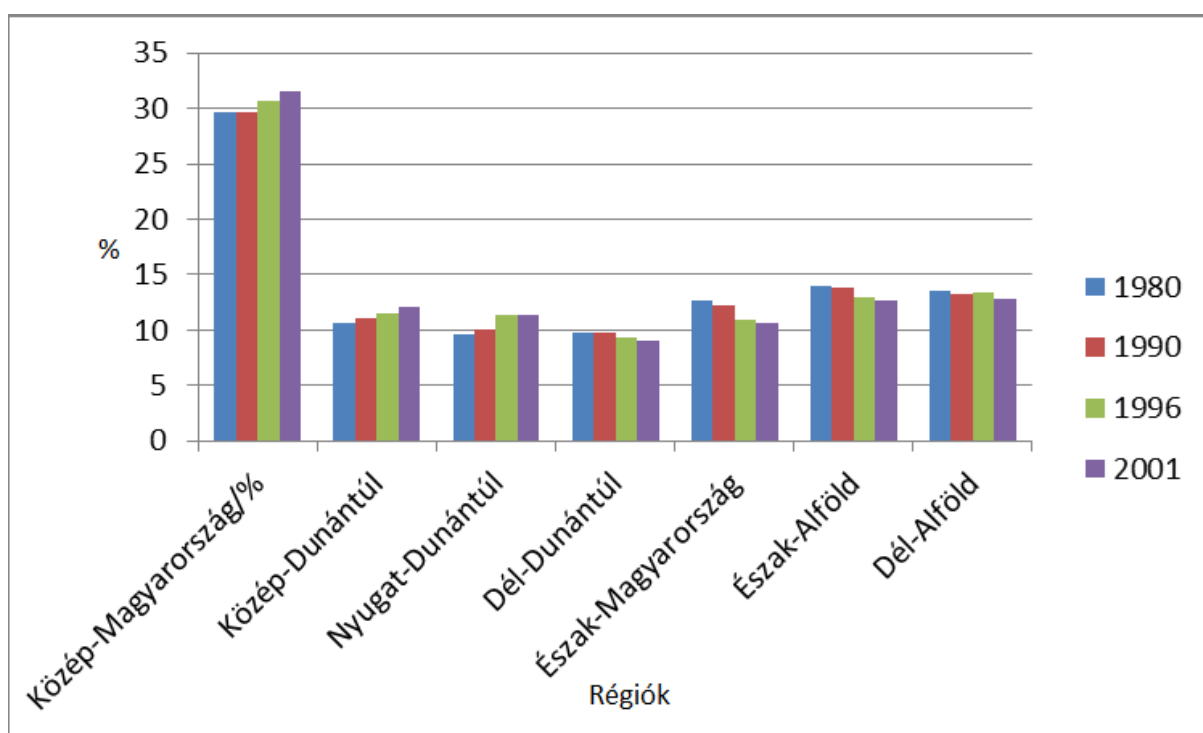
2.ábra: A gazdasági aktivitás mutatószámainak alakulása 1980 és 2001 között

Forrás: <http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>, saját szerkesztés

Az életszínvonal alakulása szempontjából lényeges mutató a 100 foglalkoztatottra jutó nem aktív személyek száma. A közölt mutatók jól szemléltetik, hogy az eltartási terhek a társadalmi és gazdasági viszonyok függvényében az egész XX. század folyamán erősen ingadoztak. A diagramon láthatjuk, hogy 100 foglalkoztatottra 1980-ban 111, 1985-ben 117, és 1988-ban 119 inaktív kereső és eltartott jutott. Ez a mutató a munkanélküliséggel hozható összefüggésbe. Ezek a mutatók az 1990-es évektől egyre csak növekedtek. Az 1990-es évek végétől javuló tendenciát olvashattunk ki. 2001-ben az ismertített mutató értéke 176 volt. Ez az 1996. évi állapothoz képest csökkenésre utal, de az 1990. évi értéknél még mindig lényegesen kedvezőtlenebb állapotot fejez ki. (<http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>)

3.2. A foglalkoztatottság és a gazdasági aktivitás regionális jellemzői

A gazdasági aktivitásról, foglalkoztatottságról, a munkaerő-keresletről és kínálatról az országos mutatók alapján egy átfogó képet nyerhetünk és a főbb tendenciákat jól nyomon követhetjük. Ezek a kérdések azonban jelentős részben területi tényezőkkel függenek össze, mivel az ország egyes térségeit eltérő földrajzi és gazdasági adottságok jellemzik és fejlettségi szintjük is erősen különbözik. A kisebb területi egységekben pedig olyan helyi problémák jelentkezhetnek, amelyeket az országos adatok nem mutatnak meg. A foglalkoztatottak területi megoszlását már korábban is befolyásolták az ország egyes régiói közötti társadalmi és gazdasági különbségek. Az utóbbi években olyan eltolódások alakultak ki, amelyek a nyugati országrészek és a központi területek illetve a keleti vidékek közötti különbségek növekedésére utalnak. A foglalkoztatottak megoszlását régiók szerint diagram formájában ábrázoltam. (3.ábra)



3.ábra: A foglalkoztatottak megoszlása régiók szerint

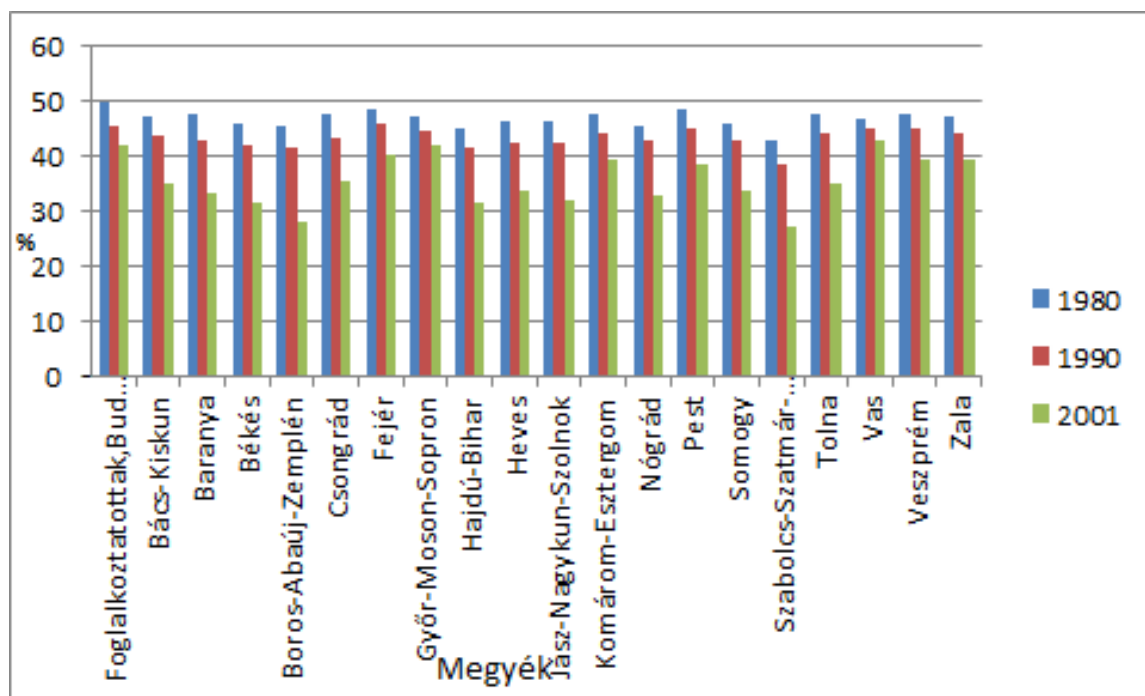
Forrás: <http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>, saját szerkesztés

A diagramon jól látszik, hogy a foglalkoztatottak megoszlása Közép-Magyarországon mennyivel magasabb a többi régióhoz képest, Budapest túlsúlya a legszembetűnőbb.

Megállapítható hogy a foglalkozottság szintje bár eltérő mértékben, de minden régióban visszaesett. Ha régióként vizsgálom, a legmagasabb és a legalacsonyabb foglalkoztatottsági ráta közötti különbséget, 1980-tól 2001-re körülbelül 11%-al tágult. Budapest népességének a foglalkoztatottsága mindegyik megye foglalkoztatottsági színvonalát meghaladta.

3.3. A foglalkoztatás vizsgálata megyék és kistérség szintjén

A főbb foglalkoztatási mutatókat megyék szerint diagramon ábrázoltam 1980 és 2001 közötti statisztikák alapján. (4.ábra)



4.ábra: A foglalkoztatási mutatók megyék szerint 1980-2001

Forrás: <http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>, saját szerkesztés

A diagramon láthatjuk, hogy 1980-ban a foglalkoztatottak aránya Budapesten volt a legmagasabb (50%), és a keleti országrészben pedig a legalacsonyabb. Ezek a mutatók 2001-ben jelentős mértékben változtak, míg 1980-ban Borsod-Abaúj-Zemplén megye 45,7%-ot mutatott, ez az érték 2001-ben már csak 28,1% volt. Az ehhez hasonló csökkenés az összes többi megyében megfigyelhető 2001-re. (<http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>)

Külön szeretnék említést tenni a statisztikai kistérségekről, amelyek kategóriája fontos szerepet tölt be a magyarországi terület beosztási és területfejlesztési rendszerben.

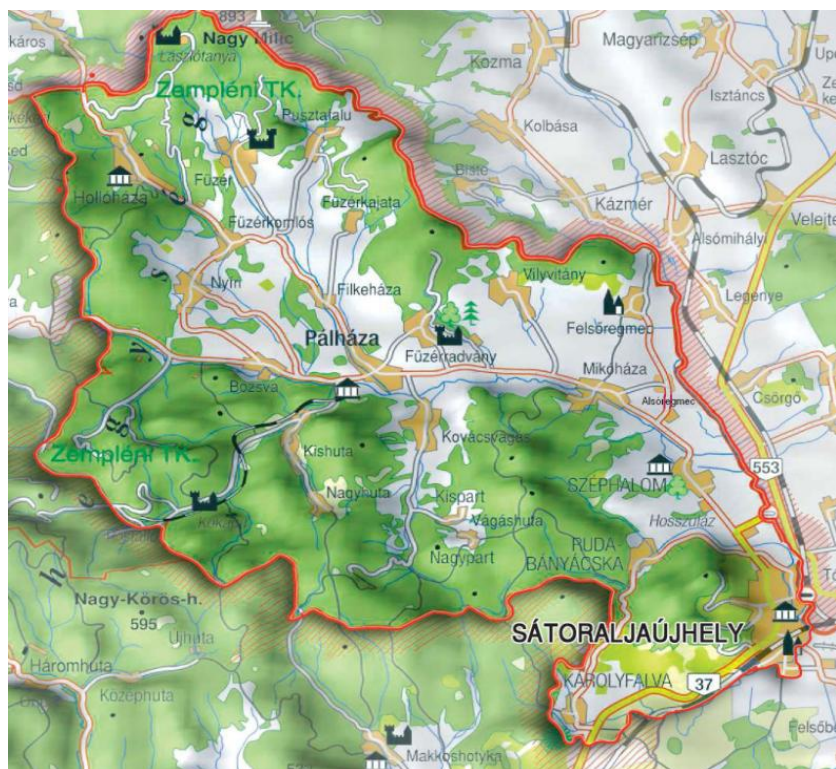
Egy-egy kistérség olyan földrajzilag is összefüggő települések együttese, amely a települések közötti valós munka-, lakóhelyi-, közlekedési-, közép fokú ellátási, (oktatás, egészségügy, kereskedelem) stb. kapcsolatokon alapul. Jelen részben a Sátoraljaújhelyi kistérséget fogom részletesebben bemutatni, mivel a vizsgált területem Pálháza, ebbe a kistérségbe tartozik.

A Sátoraljaújhelyi kistérség az Észak-Magyarországi régióban, Borsod-Abaúj-Zemplén megye területén helyezkedik el. A kistérség ritkán lakott területek közé tartozik, Magyarország egyik jellegzetes aprófalvas vidéke és egyben hátrányos helyzetű is.

A kistérség 19 települése természetföldrajzi csoportosítás alapján a megye négy kistérségjében található:

1. Központi – Zemplén: Hollóháza, Kishuta, Nagyhuta, Vágáshuta
2. Hegyközi – dombság: Füzér, Nyíri, Füzérkomlós, Füzérkajata, Filkeháza, Bózsza, Füzérradvány, **Pálháza**, Kovácsvágás, Vilyvitány, Felsőregmec, Alsóregmec, Mikóháza
3. Vitányi – rögök: Pusztafalu
4. Bodrogi: Sátoraljaújhely (Integrált Városfejlesztési Stratégia, 2008: <http://www.terport.hu>).

Ami a kistérség térszerkezetét illeti - ahogyan azt az 5. ábrán láthatjuk – Sátoraljaújhely a térség központja délen. A 19 település között két várost találunk Sátoraljaújhelyt és Pálházát, Magyarország legkisebb városát. A térképen láthatjuk a kistérség térképét: annak elhelyezkedését, és a fontosabb látnivalókat jelekkel ellátva (vár, kastély, múzeum) (Hatvani Z.,2005).



5.ábra: A Sátoraljaújhegyi kistérség térképe

Forrás: Hegyközi Erdészeti Igazgatóság – Pálháza

A Sátoraljaújhegyi kistérség tehát 19 települést foglal magába, a területe 31 100 hektár.

A térség lakónépessége 2004-ben 24.632 fő, állandó népessége, pedig 25.062 fő volt, ami Borsod-Abaúj-Zemplén megye lakosságának 3,4 %-át teszi ki. A települések lakónépessége 2004-ben a következőképpen alakult, a kistérség legnépesebb települése 17.500 lakossal Sátoraljaújhegy, ezt Pálháza követi 1.100 fővel. A többi település közül 4 db népessége haladja meg az 500 főt (Hollóháza, Kovácsvágás, Mikóháza, Füzér). A 200 főnél kisebb népességű települések Füzérkajata (130 fő), Vágáshuta (105 fő), Filkeháza (100 fő) és Nagyhuta (80 fő) (Hatvani Z.,2005).

4. Perlit bányászat Magyarországon (perlit kutatás és fejlesztés)

A perlit első ipari felhasználása a XV. századra nyúlik vissza, amikor a zempléni üveghuták alapanyagaként alkalmazták. Külföldön a perlitet már az 1940-es években üzemszerűen alkalmazzák, Magyarországon azonban csak az 1950-es évektől fedezték fel az alkalmazhatóságának lehetőségeit (Pataky E –Baksa Cs.,2008). A perlit olyan szilikáttartalmú

üveges, vulkanikus eredetű kőzet, ami gyors hevítéssel megduzzad és térfogata közel 10-15-szörösére nő. Ezt a térfogat növekedést a molekuláris szerkezetben lévő víz és gáz eredményezi. A perlit előfordulás a harmadidőszaki vulkanizmushoz kapcsolható. Duzzadóképesége azon alapszik, hogy a szemcsék 1000-1200 °C fokon megolvadva képlékennyé válnak, a bennük lévő kötött víz, gőzzé alakul, ami az olvadt kőzetet felduzzasztja. A térfogat növekedés a kőzet húszszorosát is elérheti. A duzzasztott perlit számos pórusának és könnyű súlyának következtében kitűnő hőszigetelő, tűzálló és az élősködők, rágcsálók nem támadják meg. Az építőipari felhasználáson kívül mezőgazdasági, szűrési, vegyszeti és még sok egyéb célra is alkalmazható. Tehát egy olyan ideális anyag, amelyet a modern építőipar megkíván. Az Ásványbányászati Főosztály már 1950-ben elkezdte keresni a perlit értékesítésének lehetőségeit (Zelenka T., 2001). Először a Gyöngyös környéki perlitek alkalmazhatóságát vizsgálták, majd rájöttek arra, hogy a mátrai perlit mind minőségében mind mennyiségében elmarad az Eperjes-Tokaji hegységi perlitektől, így ezt a lehetőséget el kellett vetni. 1956 tavaszán bejárást végeztek a Zempléni-hegységben, hogy melyik terület lenne a legalkalmasabb a perlit bányászására. A vizsgálatok azt az eredményt hozták, hogy a bányanyitásra legalkalmasabb terület a Kemence-patak völgyében lévő perlit előfordulás (Zelenka T. 2001).

4.1. Bányanyitás Pálházán, az üzemindítás körülményei

Az őrlő építését, a gépek beszerzését külső vállalatok végezték el a saját embereikkel. Ezek befejezése után nagy feladatot jelentett a közel 300 fős üzem megszervezése, a szakemberek betanítása az akkoriban korszerűnek számító berendezések kezeléséhez.

A környező falvakban akkoriban még világítás sem volt, és mivel az üzem szálláslehetőséget nem tudott biztosítani az alkalmazottaknak, így törekedni kellett arra, hogy Pálházáról vagy a környező falvakból toborozzák az embereket. Annak ellenére, hogy a vidék lakosságának közel kétharmada a nem túl jövedelmező mező- és erdőgazdaságból élt, mégis nehezen nyerhettek felvételt az új üzembe. A 60-as években ugyanis a termelőszövetkezetek erőszakos újraszervezése miatt hozott járási rendelet alapján csak azokat lehetett alkalmazni, akik a községi tanácstól igazolást kaptak, hogy földdel nem rendelkeznek, vagy lemondanak a termelőszövetkezet javára a föld használatáról (Pap J., 2005). Elsősorban a különböző szakemberek biztosítása jelentett problémát. Egészen Sárospataktól Pusztafaluig csaknem minden faluból naponta jártak be az emberek dolgozni Pálházára.

A Pálházi perlit felhasználása 1958-ban vette kezdetét, ekkor már a bánya rendszeresen termelt. Ekkor terjedt el Európa szerte a felhasználása is, bár koránt sem olyan mértékben, mint ahogy azt kezdetben gondolták. Az őrlő 1960 II. félévében kezdte meg a termelést, azonban nagyobb munkálatok csak 1960-ban kezdődtek. 1963-tól 1966-ig lényeges mennyiségű üvegipari perlitet szállítottak, ami kedvezően befolyásolta az őrlő termelését és önköltségét (Pavics L., 2010). A következő képen az őrlő üzem látható (6.ábra).



6.ábra: Az őrlő üzem

Forrás: Saját fotó

1980-ban az export bővülése miatt kiépítették a II. számú őrlőüzemet is. 1992-ben az Országos Érc és Ásványbányászat megszüntette a területi központot és ekkor hozták létre a Perlit 92. Leányvállalatot. Később új vállalat létesült és megalakult a Perlit 92.Kft.
(7. ábra)



7.ábra: A Perlit-92 kft

Forrás: Saját fotó

Az elmúlt 50-60 évet több szakaszra lehet felbontani:

- Az 1960-as évek eleji gyors felfutást egy 4-5 éves jelentős visszaesés követett.
- Egyenletes felfutást lehetett megállapítani az 1970-as évektől az 1980-as évek végéig.
- 1980-tól 1988-ig egyenletes fejlődés volt megfigyelhető, azonban a rendszerváltást követően nagy változások következtek be. Elvesztették a piacunk közel 35%-át és a hazai felhasználás is visszaesett közel 60%-al.
- Jelentős változás a privatizációval kezdődött meg 1992-ben.
- Az elmúlt 10 évben egyenletes fejlődés figyelhető meg, a Perlit 92.-Kft jelenleg 12 országba szállít és a termelés 90%-a export, 10 % pedig hazai értékesítés (Csenge I.2001).

4.2. A magyar perlit jelene, Perlit 92 Kft

A Perlit-92 Kft. jelenleg két bányával rendelkezik. Az egyik a gyöngykőhegyi bánya, innen termelték az elmúlt 50 évben minden nyersanyagát. Több évnyi kutatás és környezetvédelmi vizsgálatok után 2007 februárjától már termeltek perlitet a páskatetői bányából is. Jelenleg az összes kitermelt mennyiség 70%-a a gyöngykőhegyi bányából, 30%-a pedig a páskatetői bányából származik. (8.ábra) (Farkas G.- Mizsák S 2008).



8.ábra: A Pálházi Gyöngykőhegyi bánya, Forrás: Saját fotó

2007-ben jelentős kutatásokat végeztek a gyöngykőhegyi bányában is, és így 25évvel meghosszabbították a régi bánya élettartamát. Az új bánya Bózsva-I. (páskatetői bánya) hosszú távon lehetővé teszi a nyersanyagellátást (kb. 80 évre) (9.ábra) (Farkas G.- Mizersák S 2008).



9.ábra: A Gyöngykőhegyi bánya

Forrás: Saját fotó

4.3. Magyarország helye a perlit termelésben a világon

Magyarország a perlit termelők sorában az 5-6.helyen foglal helyet a világban, nagyhatalomnak számítunk perlitben, és Pálházán nemzetközileg is jó hírű bányászat folyik modern előkészítőművel. (Farkas G.- Mizersák S, 2008).

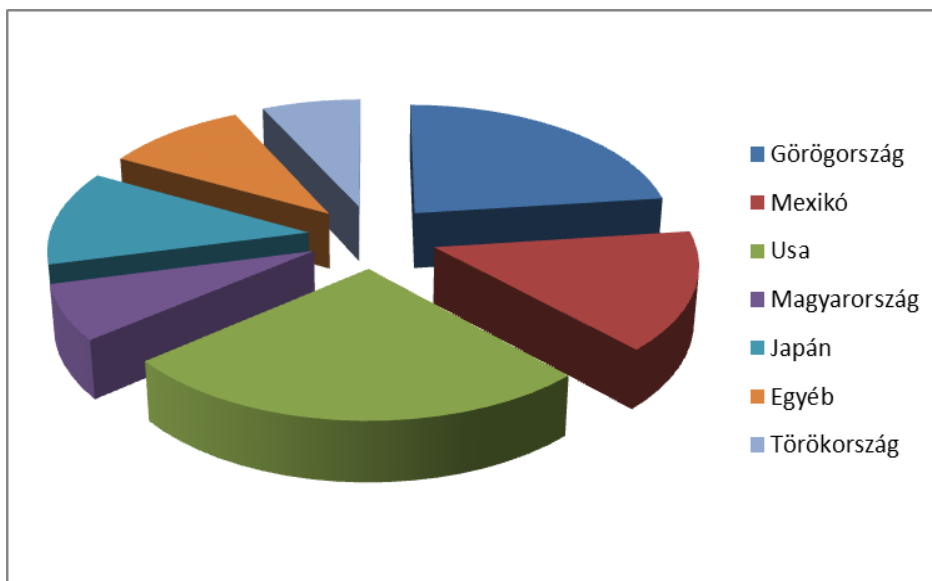
Egy táblázatot készítettem, amin bemutatom Magyarországot és a jelentősebb perlit termelő országok hányadik helyen állnak és mennyi tonna perlitet termelnek (1. táblázat).

Az áttekinthetőbb ábrázolást segíti a részesedések kördiagramon történő ábrázolása (10. ábra).

1.táblázat: Magyarország és a jelentősebb perlit termelők, Forrás: Farkas G.- Mizersák S 2008

Ország/tonna	1995	1999	2005	2010
USA	700103	711000	508000	375000
Görögország	565479	777898	525000	500000
Törökország	371058	147818	156935	220000
Japán	200000	260000	240000	220000
Magyarország	104000	141000	65000	65000

A táblázatban és a kördiagramon is láthatjuk, hogy a perlit termelésben az USA áll az első helyen nagyságrendekkel nagyobb termelési értékkel, mint Magyarország. 1995 és 2010 között az Egyesült Államok, Görögország, valamint Magyarország esetében csökkent a termelés (Farkas G.- Mizersák S, 2008.). Törökország és Japán esetében az adott időszakban kisebb emelkedés figyelhető meg, ami a piaci viszonyok átrendeződésére utal.



10.ábra: Magyarország és a jelentősebb perlit termelők

Forrás: Saját szerkesztés, (Perlit 92 Kft., Pálháza)

4.4. A perlit bányászata, előkészítése, feldolgozása, duzzasztása

A Perlit 92.Kft jelenleg két bányával rendelkezik, ezeket 1960-ban illetve 1980-ban létesítették. Mivel a piaci igény a középfinom termékek irányába tolódott el, így a cég műszaki szakértőinek olyan hengeres törőket kellett készíteniük, amivel a 0,2- 063 mm közötti szemcsenagyságot biztosítani tudják. Mágneses rezgőfejes osztályozókat (Finessa), támolgyó szitákat (Allgaier) használunk. (Farkas G.- Mízsák S ,2008).

1.táblázat: Az előkészítőmű szemcsefrakciói

Termék	Szemcsefrakció(mm)
F	0-0,2
F35	0,125-0,63
FF	0,2-0,63
02.-08	0,2-0,8
BN30	0,315-1,6
M	0,63-1,6
A	1,0-2,5
cementipari riolit	1-60

Forrás: Dr. Farkas G.- Mízsák S. 2008

Jelentős változás volt az elmúlt 1-2 évben a késztermékkezelés és a mintavétel területén. Az üzem két jelentős környezetvédelmi rendszerrel működik, amely lehetővé teszi a szárítás és az őrlés pormentes üzemeltetését.

A perlit eredeti térfogatának húszszorosára duzzad, és olyan terméket eredményez, amit kis sűrűség, nagy hangelnyelő képesség és alacsony hővezetés jellemez. A következő képen a duzzasztott perlit látható.(11.ábra)



11.ábra: Duzzasztott perlit

Forrás: www.wikipedia.org

4.5. A perlit felhasználási területei

Építőipar:

Az építőiparban a perlitet, mint természetes anyagot jó hőszigetelő képessége miatt használják. Nemcsak az új épületek szigetelésekor, hanem régi épületek falain is hasznosíthatják. A perlitet használják a szigetelések töltőanyagaként a padlástéren, padló és falban lévő lyukak tömítéséhez, ahol szilikonnal keverve növeli a vízállóságot és javítja az épület hő és hangszigetelését. Betonhoz keverve a perlit nemcsak a beton súlyát csökkenti, hanem növeli a hő és hangszigetelő képességét is. A perlit kiválóan alkalmazható olyan területeken, ahol a tűzvédelem nagyon fontos, mivel a perlit és nátriumszilikát együttes

alkalmazása jó tűzellenállású anyagot eredményez. Ezért tűzvédelmi ajtók, szekrények, acél tokok, kémények szigetelésénél is használják (Pataky E – Dr. Baksa Cs.,2008).

A 12. ábrán láthatjuk az építőipari illetve kertészeti felhasználást.



12.ábra: A perlit építőipari és kertészeti felhasználása

Forrás: www.euoperl.hu

A perlitnek vannak kertészeti és mezőgazdasági célú felhasználásai is. A perlit kiemelkedő tulajdonsága hogy a nedvességet magába szívva azt megköti, és csak akkor adja le, ha a külső környezet megkívánja például szárazság miatt. Fontos tulajdonságai közé tartoznak kertészeti szempontból hogy, porozitása és magas vízfelvevő képessége révén javítja a talajklíma állapotát illetve a növény víz és tápanyag gazdálkodását. Duzzasztás során magas hőfoknak van kitéve így csökkenti a talaj esetleges fertőzöttségét. (Pataky E – Dr. Baksa Cs.,2008).

Szűrés, szűrőipari termékek:

Leginkább az 1 μ -nál nagyobb szilárdanyagok szűrésére használják a duzzasztott perlitet. Jellemzően viszkózus folyadékok szűrésére, savak semlegesítésére használják, de vegyiparban töltőanyagként és katalizátor-hordozóként hasznosítják. A perlitet étolajok, borok, sörök, gyümölcslevek, cukoroldatok, szirupok és víz tisztításához használják.

Ezen kívül a gyógyszeriparban is elterjedt, mint szűrési segédanyag. Nagyon fontos megemlíteni a perlit környezetvédelmi célokra történő felhasználását, mert nemcsak az ivóvíz

előkészítése során, hanem a szennyvíztisztításban is jelentős szerepe van (Pataky E – Dr. Baksa Cs.,2008), (13.ábra).



13. ábra: Olajszennyezés összegyűjtése

Forrás: www.agriculture.imva.info

A perlit egyéb felhasználási területei:

Különböző tartályok külső falainak hőszigetelésére használják, illetve olyan tartályok vagy kazánok szigeteléséhez is duzzasztott perlitet használnak, amelynek maximum 1000 °C hőmérsékletig hőállónak kell lenniük (14.ábra). (Pataky E – Dr. Baksa Cs.,2008).



14. ábra: Szigetelés

Forrás: www.deponija.rs

A katasztrófa elhárítás területén is használják, a vizek felületére ömlött olajszennyezéseket hatásosan lehet a hidrofobizált perlittel összegyűjteni. (www.agriculture.imva.info)

A Perlit 92 Kft. vasúton, vízen és közúton juttatja el a termékeit a partnereihez. A közúti fuvarozás során a termékeket ömlesztett formában, tartálykocsival, vagy zsákos formában szállítják. A vasúti fuvarozás Sátoraljaújhelyről indul, ahova tehergépkocsik fuvarozták be a készterméket. Itt vagy vagonba rakják az árut vagy silókban tárolják, innen pedig az áru vonattal jut el a célállomásra. Vízi úton pedig uszályokkal juttatják el a terméket (Farkas G.-Mizsák S ,2008).

A map of Europe illustrating the distribution of the three major language families. The map uses a color-coded system: blue for Indo-European languages, green for Uralic languages, and red for Caucasian languages. The Indo-European languages (blue) are the most widespread, covering most of Western and Central Europe, including France, Germany, Italy, and the British Isles. Uralic languages (green) are primarily found in Eastern Europe, notably in Finland and Sweden. Caucasian languages (red) are concentrated in the Caucasus region, specifically in Georgia and Armenia. The map also shows the borders of various countries and the Black Sea to the east.

Forrás: www.perlit92.hu, saját készítés

5. Pálháza általános természet-és társadalomföldrajzi jellemzése

Pálháza a Hegyköz nevű kistáj környezetében helyezkedik el. A terület ezt az elnevezést a zártsága miatt kapta. A térséget 18 település alkotja, amelyek mind alacsony lélekszámmal rendelkeznek. Pálháza Borsod-Abaúj-Zemplén megye északi-északkeleti, és egyben hazánk legészakibb peremén található városi jogállású települése.

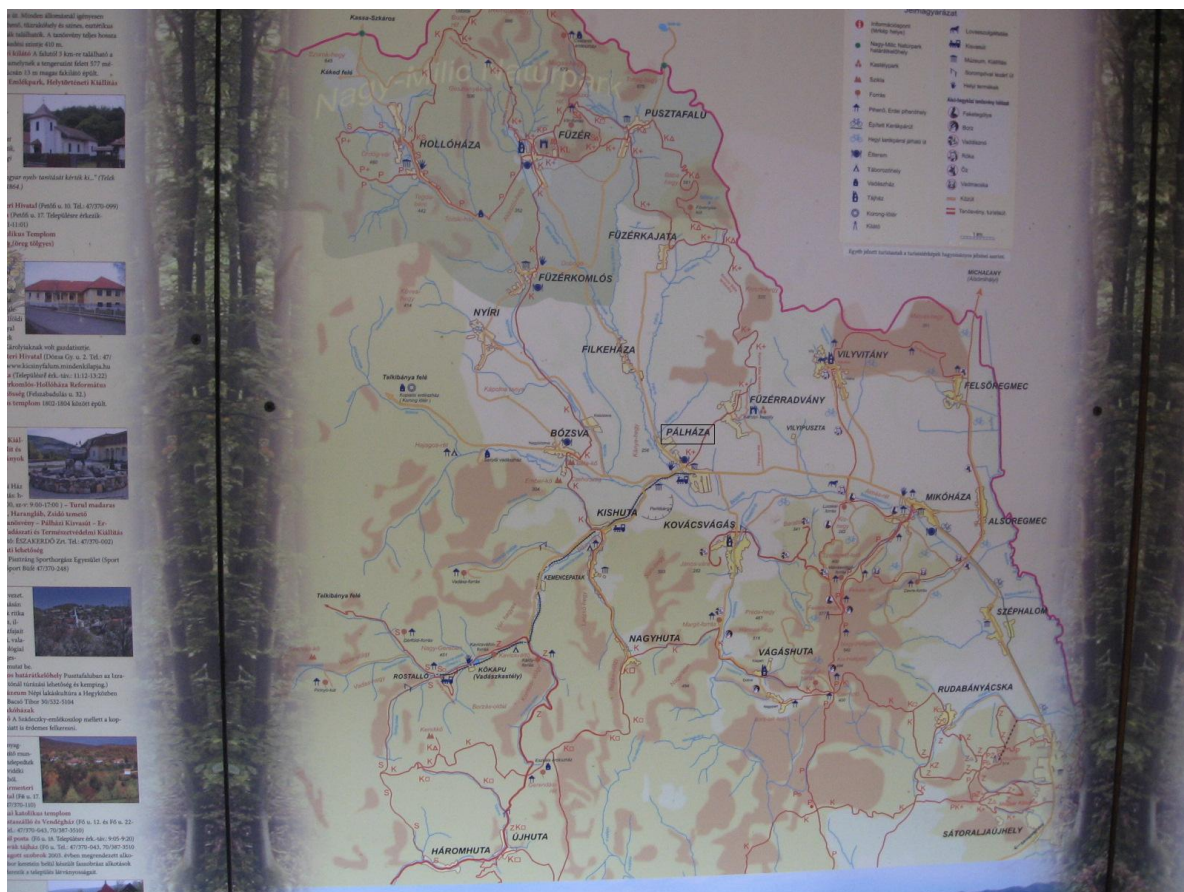
A Hegyközt északon az országhatár, ill. a Milic-csoport zárja le, az ország legészakibb pontja. Nyugaton a Háromhuta-i hegycsoport 600-800 m fölé emelkedő rögei határolják. Keleten az országhatárt kijelölő Ronyva, ill. az Eperjes-Tokaji-hegység rögei adnak keretet az egyre szélesedő medencének. A régió a ritkán lakott területek közé tartozik, Magyarország egyik jellegzetes aprófalvas vidéke. (Dr. Nemerényi A., 2002)

A következő térképeken láthatjuk Pálháza elhelyezkedését Magyarországon. (16.-17. ábra)



16. ábra: Pálháza elhelyezkedése Magyarországon

Forrás: <http://www.zrva.hu/zvo.html>



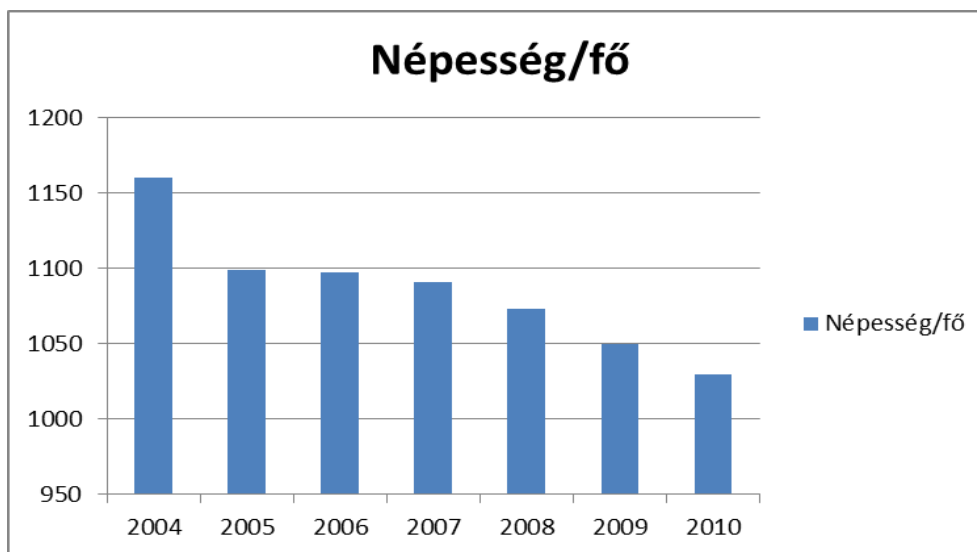
17. ábra: Pálháza elhelyezkedése Magyarországon, a helyi turisztikai térképen.,

Forrás:saját fotó

A vidék mai természeti adottságai, domborzata, vizei, növényvilága már hosszú évmilliókkal ezelőtt kialakult. Az Eperjes- Tokaji-hegység süveg formájú ormai és a sátras jellegű tetői elárulják a vulkanikus eredetét. A harmadidőszakban a kéregmozgások miatt hegységek tömegei süllyedtek le, és ezeknek a süllyedéseknek a határán törésvonalak és hasadékrendszerek keletkeztek, és ezeknél a széles hasadéköveknél több kitörési centrum jött létre. 16 millió évvel ezelőtt kezdődően a folyamat eredményeként felszínre került riolitláva, andezit, dácit és ezek tufái (Pap J., 2005). A kitörések szakaszosan ismétlődtek, és ezek következtében réteges felépítésű vulkánok alakultak ki. A pliocén végén pedig a vulkáni működés megszűnt.

A felszín hatalmába vette az erózió, és enyhén hullámos, lepusztult területté alakította. Később a kéregmozgások összetörték, feldarabolták, majd a harmad- és a negyedidőszaki mozgások kiemelték az egyes tömböket, míg mások lesüllyedtek. Ezek a tektonikus mozgások vezettek a kisebb-nagyobb medencék kialakulásához.(Pap J., 2005)

A népsűrűség 29 fő / km², amely jócskán elmarad az országos átlagtól (109 fő / km²) (<http://hu.wikipedia.org>). Döbbenetes népességsökkenés következett be az elmúlt két évtizedben, az elvándorlások és a halálozások következtében több településen. Sokáig népességnövekedés volt regisztrálható, ám az utolsó 2-3 évben megindult Pálháza népességsökkenése is. Mára a lakosság száma 1200 alá esett, így Magyarország legkisebb városa lett. A következő diagram mutatja, hogy 2004 óta mennyivel csökkent a népesség száma. (18. ábra)



18. ábra: Népesség alakulás Pálházán 2004-2010,

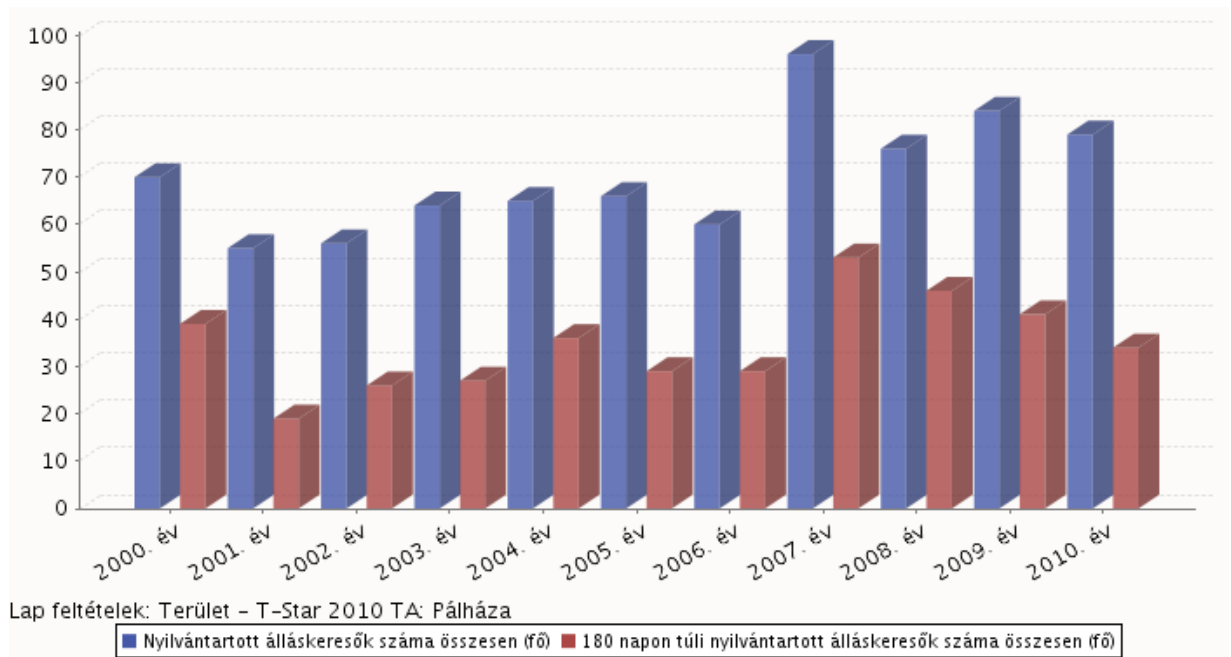
Forrás: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>, saját szerkesztés

A lakosság eredetileg mezőgazdasággal foglalkozott, azonban a XX. század utána a terület ipari-agrár jellegűvé vált és a mezőgazdaság mellett, az ipar és a bányászat is jelentős szerepet kapott.

5.1. Munkaerő piaci helyzet

Az Észak-Magyarországi régió hazánk munkanélküliségi problémáktól leginkább sújtott része, így a régió kistérségeiben és a városokban, falvakban is nehézségekkel találkozunk.

Pálházán a munkanélküliségi ráta 50-60% körül van. A 19. ábrán lehet látni a város munkanélküliségének alakulását. A nyilvántartott álláskeresők száma 2007-ben volt a legmagasabb, azóta némiképp csökkent, azonban ehhez hozzá tartozik, hogy a népességszám is visszaesett.

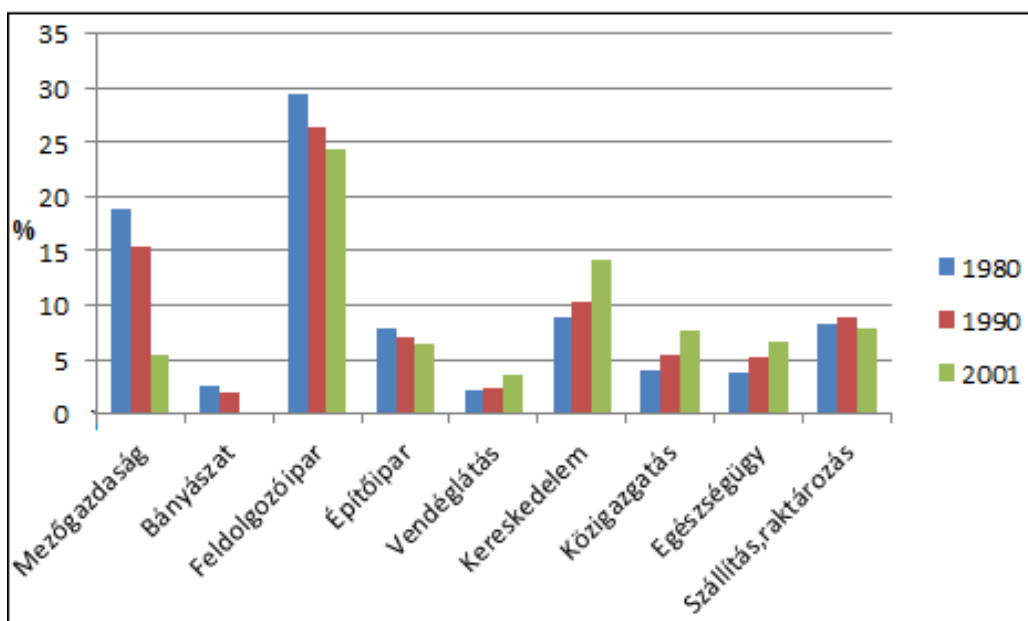


19. ábra: Pálháza munkanélküliségi alakulása

Forrás: Ksh.hu, saját szerkesztés

A következő diagramon ábrázoltam, hogy hogyan alakul ágazonként a foglalkoztatottak aránya Magyarországon 1980- 2001 között (20. ábra).

Ahogy azt az ábrán láthatjuk a primer szektoron belül a legnagyobb veszteséget szenvedő ágazat a bányászat volt. Az ebben az ágban foglalkoztatottak állománya már 1980–1990 között egyharmadával csökkent. A legkevésbé gazdaságosan termelő bányákban a termelés visszafogása, és ezzel egyidejűleg a munkavállalók létszámának főleg korengedményes nyugdíjazás útján való leépítése, még a gazdaság szerkezetének a rendszerváltozással összefüggő gyökeres átalakítása előtt megkezdődött.

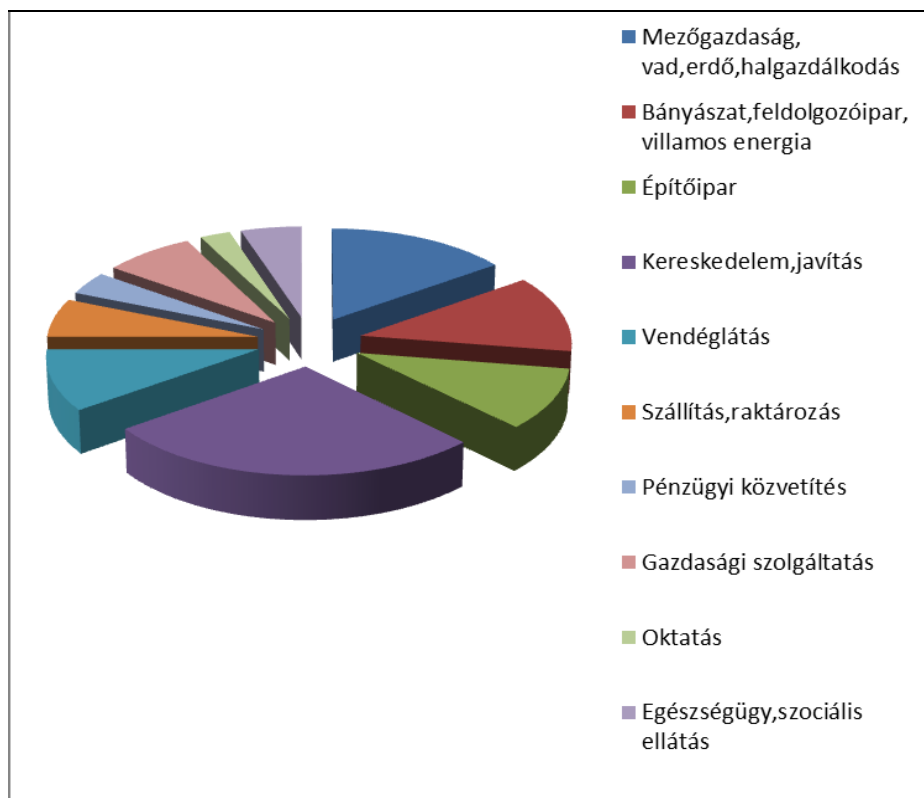


20. ábra: A foglalkoztatottak nemzetgazdasági ág szerinti megoszlása Magyarországon
1980-2001

Forrás: <http://konyvtar.ksh.hu/kiadvanyok>, saját szerkesztés

Magyarországon a bányászat mára csak a GDP 0,2%-át adja, 2008-ban az ágazat által létrehozott bruttó hozzáadott érték 54 milliárd forint volt. A bányászatban foglalkoztatottak aránya a teljes nemzetgazdaságban foglalkoztatottak körében a kétezres években mindvégig fél százalék alatt maradt. A létszám 2008-ban 9 ezer fő volt (KSH) (Siskáné Szilasi B., 2010). A technológiai fejlődésnek és a gazdasági folyamatoknak megfelelően Pálházán is csökkent a bányászati foglalkoztatottak száma, azonban mint láthattuk itt érvényes az exportorientáltság, ezáltal az üzem gazdaságos működtetése még megoldható.

A következő diagramon (21.ábra) ábrázoltam a működő vállalkozások számát Pálházán. 2005-ben 84 működő vállalkozás volt. A diagramon is jól látszik, hogy a legtöbb működő vállalkozás a kereskedelemben volt (22 db), amit a mezőgazdaság (12 db) és a bányászat követ (10 db). (Integrált Városfejlesztési Stratégia, 2008: <http://www.terport.hu>).



21. ábra: Működő vállalkozások száma (db) Pálházán, 2005.

Forrás: http://www.terport.hu/webfm_send/3735

A városban a működő vállalkozások nagy része, két-harmada a szolgáltató szektorban tevékenykedik. Az ipar és a mezőgazdaság azonban máig fontos tényezőként jelenik meg a város életében (2 táblázat). (http://www.terport.hu/webfm_send/3735)

Működő cégek	
Gazdasági ágak	Vállalkozás száma
Mezőgazdaság	5
Ipar	3
Kereskedelem	16
Szolgáltatás	57

2.táblázat: Működő cégek Pálházán gazdasági ágak szerint

Forrás: http://www.terport.hu/webfm_send/3735

A város vállalkozásainak típusait vizsgálva kijelenthető, hogy Pálházán 48 egyéni vállalkozó és 33 társas vállalkozás működik (http://www.terport.hu/webfm_send/3735).

A bányászati és feldolgozóipari, valamint villamos és egyéb energetikai cégek száma 1999-ben 11 volt, ami 2005-re 10-re csökkent. A legmagasabb értéket 2003-ban érte el 12 vállalkozással. Összességében megállapítható, hogy a településen az ezen gazdasági ághoz tartozó vállalkozások száma csupán kis mértékben változott.

	Működő vállalkozások száma (db)	Működő vállalkozások a mező-, vad-, erdő-, halgazdálkodás ágakban	Működő vállalkozások a bányászat, feldolgozóipar, villamos energia, gáz-, gőz-, vízellátás ágakban	Működő vállalkozások az építőiparban	Működő vállalkozások a kereskedelem, javítás ágakban	Működő vállalkozások a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágakban
1999	75	11	11	7	18	8
2000	75	13	11	7	20	7
2001	72	10	10	7	21	7
2002	82	13	10	6	23	9
2003	83	12	12	7	22	7
2004	84	13	11	8	21	6
2005	84	12	10	8	22	8
	Működő vállalkozások a szállítás, raktározás, posta, távközlés ágakban	Működő vállalkozások a pénzügyi közvetítés ágban	Működő vállalkozások az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás ágban	Működő vállalkozások az oktatásban	Működő vállalkozások az egészségügyi, szociális ellátás ágakban	Működő vállalkozások egyéb ágban
1999	2	3	6	1	4	4
2000	1	1	7	0	4	4
2001	2	0	6	1	4	4
2002	4	0	8	1	4	4
2003	5	1	7	2	4	4
2004	5	3	6	2	4	5
2005	5	3	6	2	4	4

23. ábra: A Pálházán működő vállalkozások megoszlása 1999-2005.

Forrás: http://www.terport.hu/webfm_send/3735

5.2. A község és az üzem kapcsolata

Pálházának az 1960-as években még csak 700 lakosa volt, mégis a „Hegyköz fővárosának” hívták, mivel csak itt volt villamos áram, orvosi ellátás, gyógyszerár, telefon stb.. A község jelentősége nagyon megnőtt, amikor a már meglévő ipar mellé egy új ipar települt. A perlit bánya megnyitásáról gyors döntést hozott a Gazdasági Tanács, gyorsan elkészültek a műszaki tervek. A legnagyobb létszámmal a perlit őrlő művet építő Bányászati Építő Vállalat

vonult fel, amelyik az irodát, a munkások szállását a helyszínen épített ideiglenes épületekben helyezte el a mai mértékkel mérve primitív körülmények között (Pap J.,2005).

5.3. Az üzem szervezésének körülményei

Mivel nem volt lehetőség arra, hogy az üzem az infrastrukturális feltételeket biztosítsa, így elsősorban Pálházáról vagy a környező településekről kellett feltölteni megfelelő létszámmal az üzemet. Ezt az irányelvet azonban csak részben sikerült teljesíteni.

Annak ellenére, hogy a lakosság közel kétharmadának a szűkös mezőgazdaságból kellett megélni, mégis nehezen nyerhettek felvételt. A 1960-as években ugyanis a Termelőszövetkezetek erőszakos újjászervezése folytán hozott járási rendelet alapján csak azokat lehetett felvenni, akik a községi tanácstól igazolást kaptak, hogy földdel nem rendelkeznek, vagy lemondanak az önálló földhasználatról.(Pap J.,2005)

Nagy segítséget jelentett az, hogy a bánya első munkálataihoz a Füzérradványi kaolinbányából sikerült nagy tapasztalattal rendelkező bányászokat áttelepíteni. Több jó szakember került át 1960-ban Telkibányáról, amikor a nemesérckutató befefejeződött (Pap J.,2005)

Az üzem a kezdeti években semmilyen szállítási lehetőséget nem tudott biztosítani a bejáró dolgozóknak. Nem volt könnyű a környező településekről korán reggel indulni kerékpárral, hogy a fél hatos felolvasásra beérjenek, vagy a második műszak végén 10 órakor visszaindulni különösen a téli időben. Semmilyen lakáslehetőség nem volt a vidékről idehozott műszaki vagy egyéb nélkülözhetetlen alkalmazottak számára. Amikor a szigorúan korlátozott létszámot sikerült betölteni, tovább özlött a felvételre ajánlkozók szomorú hada. Nagyon vegyes összetételű volt az üzemi létszám, borbély, pincér, volt csendőr, mozdonyvezető, elbocsátott rendőr, pásztor, molnár stb. alkották az üzemi létszámot, mivel a felvételnél sok esetben egy-egy család szociális körülményét vették figyelembe.

Ennek ellenére, ezek az üzemet soha nem látott emberek hamar alkalmazkodtak a munkafegyelemhez és a bányászati munkakörülményekhez (Pap J.,2005).

Műszakilag a legnagyobb feladatot az jelentette, hogy egy olyan iparág alapjait kellett lerakni, technológiáját kellett kidolgozni, amire még nem volt tapasztalat hazánkban. Néhány éve meginduló külföldi konkurens cégek szigorúan titokban tartották eredményeiket. Ilyen körülmények között nem csoda, ha az őrlő tervezésénél sem tudták azokat a műszaki paramétereket figyelembe venni, amelyek az építés közben tisztázódtak és

állandóan változtak. Az ércelőkészítésnél hagyományos gépeket terveztek be, amelyekről később kiderült, hogy a perlit feldolgozására többnyire alkalmatlanok.

A tervezők csak a téli időszakban tartották szükségesnek a szárító berendezések alkalmazását és nem számoltak azzal, hogy 1-2%-os eltéréssel kell előállítani az exporttermékek szemszerkezetét.

Termelés közben az üzemi műhelynek kellett a megfelelő adagoló vagy őrlőberendezéseket legyártani vagy átalakítani. Megoldatlan volt a késztermék elszállítása a vasúti átrakóig. Speciális járműveket próbált az üzem létrehozni, ami meggátolta az átrakás közben a minőségromlást. Amikor bizonyossá vált, hogy a kisvasút nem tud zárt vagonokat és megfelelő kapacitást biztosítani, a sátoraljaújhelyi nagyvasúthoz kellett az őrléményt beszállítani. Egy küzdelmes év után sikerült csak a berendezéseket úgy átalakítani, hogy az exportszállítások zavartalanul folyhattak. (Pap J.,2005)

A bánya nyitásával kapcsolatban semmilyen terv, előzetes tanulmány, vagy kutatás nem volt. Egy külfejtés megnyitása nem jelenthetett volna nagy műszaki feladatot abban az esetben, ha a perlit üzem akkori központja, a Hegyaljai Ásványbánya Vállalat fel lett volna készülve egy ilyen nagy volumenű munkákra. A vállalat a szintek kialakítását a 80 méter magas bányafalon hagyományos módszerekkel, kézi rakodással és csilleszállítással tervezte. Miután bebizonyosodott, hogy a perlit készletválogatásra szorul, a tervezettnél jóval több meddő letakarítást kell végezni, a munkák meggyorsítása érdekében Mádról telepítettek át kisegítő munkásokat. Persze, ez sem jelentett megoldást. Lényeges lépéseket csak akkor tett a vállalat, amikor rájöttek arra, hogy ilyen műszaki feltételek mellett nincs lehetőség, hogy exportálni tudjanak (Pap J.,2005).

Közel 10 év kellett ahhoz, hogy a Pálházi perlit üzem olyan feltételek és körülmények között tudjon működni, hogy a hegyaljai ásványbányászat legjövedelmezőbb üzemévé váljon, és a Hegyköz számos lakójának biztos kereseti forrást jelentsen még akkor is, ha a környezetvédelemmel újabb problémák merülnek fel (Pap J.,2005).

Napjainkra azonban az üzem foglalkoztatási létszáma már jóval alacsonyabb az üzemindítási 300 fős létszámhoz képest. Mára 80 fő környékére csökkent a foglalkoztatottak száma.

6. A jövő foglalkoztatási lehetőségei, összegzés

Az elemzések azt mutatják, hogy Magyarországon a foglalkoztatás és az aktivitás szintje is alacsony. Magyarországon alapvetően azok az emberek okozzák a foglalkoztatási problémák erősödését, akik a nem kereső inaktív réteghez tartoznak (Balázs G. et.al. 2011.).

A vizsgálatok szerint, a foglalkoztatási helyzet lényeges lemaradásban van az unió országainak átlagához, de különösen a régebbi tagországok átlagához képest.

A magyar foglalkoztatási lemaradás legfőbb oka az alacsonyan képzettek mutatóiban keresendő. Mint ahogy a fentiekben is utaltam rá, a perlit bánya üzemszervezésénél is sok gondot okozott a szakképzetlenség, az alacsonyan képzettek száma. Magyarországon jelenleg a munkavállalási korban lévők közül minden ötödik ember az alacsonyan képzettek közé tartozik. Az alacsonyan képzettek foglalkoztatásának ilyen jelentős lemaradása a rendszerváltozás terméke. A 90-es évek elején az inaktivitás hirtelen megnőtt. Az alacsonyan képzettek tudása rendkívül gyár-és technológia specifikus volt, emiatt amikor a válság éveiben megszűntek a munkahelyek, nem voltak képesek alkalmazkodni a kialakult új helyzethez az emberek. Új munkahelyek jöttek létre, amelyek már nagyobb tudást igényeltek (Balázs G. et.al. 2011.).

A munkaerő kereslet és kínálat területi szerkezetében meglévő eltérések igazításában kellene változásokat végrehajtani, az ingázás költségeit csökkenteni. (Balázs G. et.al. 2011.).

A csökkenő népességszám, ami főként a fiatalabb generáció elvándorlásával és az elöregedéssel magyarázható, nem kedvez a foglalkoztatottak számának emelésében, hiszen csökken a munkaképes korcsoportok aránya. Ezért fontos mindenképp a Pálházához hasonló jellemzőkkel bíró települések esetében az olyan cégek jelenléte, melyek helyben tudnak munkát biztosítani és folyamatos termelést folytatnak. A város életében meghatározó szerepe van minden olyan munkáltatónak, aki hosszabb távon képes alkalmazni embereket, ezáltal csökkentve a munkanélküliségi rátát.

A jövőben további vizsgálatokat fogunk végezni a foglalkoztatottak ágazati megoszlásával kapcsolatban, valamint Pálháza egyéb munkáltatóinak körében.

Köszönetnyilvánítás

„A TDK munka a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0008 jelű projekt részeként – az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében – az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.”A Miskolci Egyetemen működő tudományos képzési műhelyek összehangolt minőségi fejlesztése” program keretében.

7.Irodalomjegyzék

1. Balázs G. et. al. 2011: A jövő munkahelyeiért. 2. kötet. Hétfő elemző központ, Budapest, 295 p.
2. Csenge I.2001: Eljárástechnika, Környezetvédelem, A Miskolci Egyetem Közleménye, A sorozat, Bányászat, 60. kötet, Miskolc, Egyetemi kiadó
3. Farkas G.- Mizsák S 2008.: A magyar perlit jelen, múltja, jövője, Bányászati és Kohászati Lapok- Bányászat 141. évfolyam, 6. szám
4. Hatvani Z.,2005: Sátoraljaújhegyi Kistérség foglalkoztatási program-helyzetfeltárás
5. Pap J.,2005: Pálháza, történelem és hagyomány,Pálháza Város Önkormányzata,Pálháza
6. Pataky E – Dr. Baksa Cs.,2008.: VI. Nemzetközi Perlit Konferencia és Kiállítás – a Magyar Perlit 50 éve , Építőanyag 60. évf. 3. szám, 2008/3, Szilikátipari Tudományos Egyesület, Budapest, pp.88-89.
7. Pavics L.,2010: Lélegzet Alapítvány, A hazai foglalkoztatás tragikus helyzete és az okok vizsgálata, Budapest
8. Siskáné Szilasi B. 2010: A bányászati tevékenység megszűnésével hátrányos gazdasági helyzetbe került területek turisztikai hasznosításának lehetőségei magyarországi mintaterületeken, Országos Geográfus Konferencia Pécs, 12p.
9. Zelenka T.,2001: Hazai perlit-előfordulások földtani viszonyai,Miskolci Egyetem Közleménye, A sorozat. Bányászat, 60. kötet
10. <http://www.perlit92.hu/>
11. <http://www.ksh.hu/>
12. <http://konyvtar.ksh.hu>
13. <http://www.zrva.hu/zvo.html>
14. www.deponija.rs
15. www.agriculture.imva.info
16. www.euoperl.hu
17. www.wikipedia.org
18. http://www.terport.hu/webfm_send/3735 (Integrált Városfejlesztési Stratégia Pálháza 2008)