

Igazolás tanulmánykötetben megjelenő publikációkról

Alulírott Nyerges Gábor Ádám, a Mathias Corvinus Collegium – Tihanyi Alapítvány kiadói szerkesztője és kommunikációs munkatársa, igazolom, hogy a Mathias Corvinus Collegium – Tihanyi Alapítvány kiadásában 2019 júniusában megjelenő *Tudástár 4.* című tanulmánykötetben Bánóczi Anna (NEPTUN-kód: UZSGQI) *Bányászat és bányászélet a Sajó-völgyben, három generáció távlatából* című tanulmánya megjelenik.

A tanulmány és a kötet bibliográfiai adatai:

Bánóczi Anna 2019. *Bányászat és bányászélet a Sajó-völgyben, három generáció távlatából.*
In: Szalai Zoltán (szerk.): *Tudástár 4.* Budapest: Mathias Corvinus Collegium – Tihanyi Alapítvány. 7–19. ISSN: 2063-9252.

Budapest, 2019. május 30.


Titkárság
Nyerges Gábor Ádám


kiadói szerkesztő, kommunikációs munkatárs



MCC

MATHIAS CORVINUS COLLEGIUM

Tudástár

4

Knowledgebox

MCC I Tudástár 4

Szerkesztő: Szalai Zoltán

A szerkesztő munkatársai: Falyuna Nóra és Nyerges Gábor

Lektorálta: Evellai Kata

A kiadvány az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatásával az NTP-SZKOLL-18-0037 kódszámú projekt keretén belül jött létre.

Kiadja a: Mathias Corvinus Collegium – Tihanyi Alapítvány, Budapest
Felelős kiadó: Szalai Zoltán

© A szerzők, 2019
© Mathias Corvinus Collegium – Tihanyi Alapítvány, Budapest, 2019

ISSN: 2063-9252

Tartalomjegyzék

Előszó	6
Bányászati és bányászati Szakmai Szolgálat, három generáció társulása	7
Bánóczy Anna:	
Hegyesi Zsolt:	19
A Coase-sejtés előzményei és utóhatásai a közgazdaságtanban	
Hegyesi Zsolt:	
Szemelvények Martin de Azpilcueta	29
kora újkori kánonjogász közgazdasági gondolatairól	
Kiss Balázs:	
Út a siker felé	37
– A Szintra felemelkedésének elemzése a mentőcsomagok tükrében	
Kovácsné Katalin:	
Albánia és Kína	43
– Enver Hodzsa kulturális és ideológiai forradalma Mao Ce-tung	
Nagy Proletár Kulturális Forradalmának minijátza	
Kovácsné Katalin:	
Az Európai Közgazdasági Szolgálat – Szerbia és Koszovó konfliktusos kapcsolatainak	51
bevezetése és az Európai Közgazdasági Szolgálat környezetének ismertetése	
Mazsag Balázs:	
A túlköltségzés megértése az NBA-ban	63
Reisinger Kristóf:	
Milton Friedman: The Quantity Theory of Money.	77
A mennyiségű pénzelmélet alapjai, pénzkészlet, pénzkínálat	
Reisinger Kristóf:	
Szűcs Zoltán:	85
Háromdimenziós térrekonstrukció sztereó kamerarendszer segítségével	
Reisinger Péter:	99
Szerzőink	111

ELŐSZÓ

SZALAI ZOLTÁN

 A Mathias Corvinus Collegium alapítói több mint húsz évvel ezelőtt az a szándék vezérelte, hogy felkészült embereket képezzenek, velük biztos kezekbe helyezve országunk jövőjét.

Kiemelkedően tehetséges diákokat támogatunk abban, hogy a bennük rejlő tehetséget – szociokulturális helyzetükről függetlenül – a legnevesebb oktatók és tanárok segítségével kibontakoztassák és kamatoztassák. Az alapításukor megfogalmazott elveink a felelősség, a közösséghez tartozás és a szakmai műveltségben való részvétel mellett a munkánk sarokköveinek számítnak. Mindezekben túl céljaink közé tartozik tudományos és közéleti témák felvetése, az ismeretterjesztés a szélesebb közönség számára is. Ennek jegyében foglalkozunk konferenciákkal, kerekasztal-beszélgetésekkel, vitákkal, szakmai összejövetelek szervezésével, valamint kötetek szerkesztésével és kiadásával.

Meggyőződésünk, hogy céljainkat és értékelveinket a *Tudástár* sorozat legújabb kiadványa is hűven szemlélteti.

A korábbi *Tudástár*-kötetek köszöntőjében a Collegiumban zajló sokszínű és magas színvonalú szakmai munkát mutattam be. Célunk akkor – ahogy ma is – az volt, hogy néhány tanulmány segítségével megmutassuk az intézmény falai között folyó munka eredményeit. Legújabb kötetünk tanulmányai, hasonlóan a korábbiakhoz, széles körből merítve, társadalmi szempontból aktuális kérdéseket boncolgatva elmélyült olvasásra és továbbgondolásra érdemesek.

Büszkén támogatjuk magas színvonalú tudományos tevékenységet végző diákjainkat, többek között a publikálás lehetőségével is. Az MCC az inter- és multidiszciplináris hatékonyságot vallja, a kötet szerkesztése is ennek szellemében zajlott. Ennek köszönhetően a legkülönbözőbb témákkal találkozhat immáron meggyedül *Tudástár* kötetünk olvasója: szociológiai, történelmi, kulturális, diplomáciai, gazdasági, politikai kérdések éppúgy helyet kapnak a könyv lapjain, mint a műszaki fejlesztés vagy a sport területeinek egyes vonatkozásai.

Hiszünk, hogy a tudás és az ismeretek átadása fontos feladat, bízunk tehát benne, hogy az Olvasó azon túl, hogy örömmel forgatja a kötetet, és ráláást nyer a Mathias Corvinus Collegium szellemiségére, hasznos tudásra is szert tesz.

Szalai Zoltán

Előszó

BÁNYÁSZAT ÉS BÁNYÁSZÉLET A SAJÓ-VÖLGYBEN, HÁROM GENERÁCIÓ TÁVLATÁBÓL¹

BÁNÓCZI ANNA

1. BEVEZETÉS

1.1. Személyes indítatás

Magyarországon a dualizmus korában (Magyarország ekkor még az Osztrák–Magyar Monarchia része volt), a második ipari forradalom hatására kezdődött az ipar nagyobb mértékű fejlődése, elsősorban a vasút, az élelmiszeripar és a malomipar területén. A gézgépek térhódításával sorra nyíltak a szénbányák, valamint a peremvidékeken a nemesércbányák, és ezeken a területeken gyakran alakultak ki nehézipari feldolgozóközpontok. Dolgozatomban egy ilyen bányavidékkel foglalkozom: a 20. századi sajó-völgyi bányászatról (térképen lásd 7. ábra a melléklet közt) – kiemelten a sajókazai kázmibarcécai bányák történetét –, valamint a helyi bányászéletet helyzetem a középpontba. Mindezt több forrás alapján vizsgálom: egyrészt a szakirodalom feldolgozásával, másrészt a családi (ülkapántól, dédapától és nagypapától származó) visszaemlékezések, feljegyzések elemzésével. Bár én ezektől a településektől csak 20 km-re nőtem fel, mégis teljesen idegen számomra ez a világ, ezért is szerettem volna többet megismerni a helyi bányászatról, valamint a bányászok hétköznapijairól, ami a családunk életét is generációkon keresztül meghatározta.

1.2. A kezdetek

A Sajo-völgyben miocén kori barnaköszéntelegek húzódtak a földfelszín alatt, ez jelentette a helyi bányászat alapját. 1786-ban nyílt meg báró Radvánszky Ferenc első bányája Sajókazán, amivel megindult a borsodi szénbányászat. Az 1900-as évek első felében több tártó is megnyitottak, ezeknek viszont közös jellemzőjük volt, hogy néhány éven belül kimerültek, teljesen lefejtették őket. Az Erzsébet tártó 1911 és 1913 között működött, a tártóból összesen 14000 tonna szént termeltek ki. Innen keletre nyitották meg 1913-ban a Klára tártót, amelyből 5 éves működése alatt 27000 tonna barnaszenet termeltek ki.²

¹ A dolgozat a Budapesti Corvinus Egyetem *Magyar gazdaságstörténet* kurzusa keretében készült 2017 áprilisában.

² Rónaföldi, 2012: 127.

³ Rónaföldi, 2012: 127.

1820-ban a mai Kazincbarcika helyén, Sajókázincon (Herbolyán) is megindult a szénbányászat, akkortólban itt is a Radvanszky családnak volt a legnagyobb az érdekeltsége. Ezen a területen már a 19. század végén fontos szerepet játszott a szénbányászat, Kazincbarcika ugyanis nem egy régi város, helyének kijelölésében is a szénbányák elhelyezkedése játszott szerepet: a város ma a Sajó-völgyi szénmedence középnyugati részén, a bányákat összekötő utak metszéspontjában,⁴ a városnak tehát eredetileg is egy ipari központ szerepét szánták. A századforduló előtt sorra nyíltak a tárók a térségben: Herbolyán az Anna és Emil tárók (1894), a Zsófia táró (1895), a Lőkös-völgyben pedig az Ilona táró (1895). 1896-ban megalakult a Kazinci Kőszénbánya Rt., amely a tőkeeros Magyar Államias Kőszénbányák Rt. (MÁK) hatalmi törekvései miatt nem volt hosszú életű: 1910-ben a MÁK magába olvasztotta, létrehozva a 24%-os kazinci részesedéssel Borsodi Szénbányák Rt.-t.⁵ 1923-ban nyitotta meg a Borsodi Szénbányák Rt. a Radvanszky tárt, amely a térség legjelentősebb tárója volt.⁶ A borsodi szénbányászat elsődleges feladata Kazincbarcika és iparának létrejötte előtt az volt, hogy barnaszénmel lássa el lakosságot, a vasúti közlekedést és a közeli díószyóri kohászatot.⁷

Az országos vasútépítési ház az északi keleti régiót is elérte. A szénbányászat jelenléte miatt fontosabb vált a vasútépítés a Sajó völgyében. 1892-ben iparvágányt épült a vadnai állomásról a sajókázi bányához, ám ez a vasútvonal Sajó ártérületén épült meg, ami ártáskor sok gondot okozott.⁸ A korszak egyik legjelentősebb, bányászathoz kötődő vasútépítési beruházása a Radvanszky tárhoz fűződik Sajókázincon. 1923-ra épült meg az 5,5 km hosszú, normál nyomtávú vasút a táró és a barcikai állomás között, a Tardona-patak mentén, ezt 1930-ban keskeny nyomtávúra építették át.⁹

1.3. A bányászat és a bányászokképzés fejlődése három generáció alatt

Az ütképám, a dédapám és a nagyapám is a Sajó völgyében levő bányákban dolgozott. A három generáció alatt sokat fejlődött a technika, ezáltal új munkakörök jöttek létre, így az iskolai képzés is átalakult. Ütképám, Sándor István (1894–1973) még kétlaki ember volt, nyáron mezőgazdasággal foglalkozott, az aratás befejezése után pedig visszatért a bányába, ahol aknásként dolgozott. Az ő idejében még kézi fejtéssel, nagy megterhelés mellett dolgoztak lent a föld alatt az emberek.

Dédapám, szintén Sándor István (1922–1988) már fiatal korától kezdve bányászattal foglalkozott, ismerte és szerette az ottani munkát, kiutaztatást is kapott alázatáért és munkájáért. Aknásként volt ő is, három műszakban dolgozott; tehetsége miatt javasolták további oktatásra is, de nem volt meg a megfelelő népszerűsége, ezért először azt kellett megszereznie. A másik dédapám, Bánóczy József (1916–1972) is bányában dolgozott, és mivel a dédszüleim idejében még nem volt fejlett a technológia, a bányászok akkor igen veszélyes munkának számított. Kézzel, csákánnyal – innen a bányászok jelképe, a csákány –, robbantással fejtették a szén, még karbidlámpával világítottak, ami nagy fizikai megterhelést jelentett. Naponta kockáztatták az életüket.

⁴ Boros et al. 1979: 171.

⁵ Boros et al. 1979: 165.

⁶ Rónaföldi 2012: 128–129.

⁷ Boros et al. 1979: 171.

⁸ Rónaföldi 2012: 127.

⁹ Rónaföldi 2012: 129.

Bánóczy József dédapámnak négy fia volt, ők már mindannyian középiskolát végeztek. László és Sándor a miskolci Bláthy Ottó Villamosipari Szakközépiskolában, János és József pedig a Kohóipari Technikumban végeztek, közülük pedig hárman a bányánál helyezkedtek el. Nagypapám, Bánóczy László (1945–2014) először a tiszaszerdékényi villamos műveknél dolgozott, de hamar visszatért a gyökereikhez. 1965-től ő is a bányánál helyezkedett el villamos művezetőként, vagyis a föld alatt szerelte a különböző villamos berendezéseket. A technikai fejlődés az ő idejében már jelentős volt, ekkoriban jelentek meg a bányákban a villamos berendezések, amelyekhez az ő munkája is kapcsolódott. Szinte mindent villamos energiával működtettek a bányákban: a karbidlámpás világítást felváltotta a villamos energia, a szénfejtés és a víz kiszivattyúzása szintén villamos energia által működtetett gépekkel zajlott, szénmaró markoló és vitte ki szalagon a szénét a bányából – ezt a szalagot az emberek is sokszor használták, mert a bányában nagy távolságokat kellett megtenniük –, illetve a friss levegőt is villamos energia felhasználásával juttatták a földfelszínre alá. A 60-as, 70-es és 80-as évekre jellemző volt, hogy a bányák viszonylag rövid ideig működtek (hamar kimerültek), ezért a munkát és dolgozókat többször áthelyezték. Nagypapám dolgozott a Fekete-völgyben (Felsőnyárad mellett), a Szeles aknában (Szuhakállón), a sajógálgóci bányában (Felsőnyárad mellett), végül Edelényből ment nyugdíjba 1993-ban, mielőtt az ottani bányát is végleg bezárták.¹⁰

A három generáció nagyjából feljeli a 20. század bányászatának történetét. A bányászat területén dolgozó családtagaim példája jól mutatja, hogy az idők során a technikai eszközökkel és megoldásokkal együtt fejlődtek a munkakörök és az oktatás is. Ennek eredményeként a bányászat hatékonyabb lett: a dolgozat következő részében bemutatott, a herbolyai Tervtároló kitermeléséről készített elemzésem ennek jó példája.

2. BANYÁSZAT SAJÓKAZÁN ÉS KÖRNYÉKÉN

2.1. Sóllyombánya

Sajókáza Miskolcától 26 km-re északnyugatra fekszik, a Sajó bal partján. Birtoikosai 200 éven át a 18. század második felétől, egészen a második világháború végéig a Radvanszkyak voltak. Itt indult meg a borsodi bányászat 1786-ban a család vezetésével. Ez nem volt véletlen, hiszen a faluban minden adott volt, ami egy bányát megnyitáshoz és üzemeltetéséhez kellett. Egyrészt a földfelszín alatt rendelkezésre állt egy miocén kori barnakőszénréteg. Másrészt a bárói család kellő tőkével rendelkezett: az ő kezükben összpontosult a földek nagy része, így a mezőgazdaság nem számított biztos megélhetési forrásnak a lakosság számára, hiszen kevés volt a föld ennyi embernek; így maradt elegendő munkaterület a bányászat beindításához.

Sajókáza keleti végében 1914-ben nyílt meg a Sóllyombánya, amely a Béla, Hugó, Dóra, Eszter tárókat és a Kálmán lejtőszaknát foglalta magában.¹¹ Az itteni bányákban barnakőszén bányásztak, de ez nem volt a legjobb minőségű. Az eredeti tervet szerint ezt koksizálással¹² akarták javítani, ezért a közelben, Rudabányán vasércet kezdtek kitermelni. A szén végül még a koksizáláshoz sem

¹⁰ Bánóczy 2017: 1–3.

¹¹ Rónaföldi 2012: 127.

¹² Koksizálás: ásványszénből tiszta szén kinyerése a víz és a szénhidrogén kivonásával.

volt megfelelő minőségű; az szereztesére még a teljes kokszolomű megépítése előtt kiderült. A berenteti hőerőműben ebből az alacsony minőségű szénből is elő tudtak állítani gőzt és villamenergiát, amit Sajókazinc (ma Kazincbarcika) fűtésére és a Borsodi Vegyi Kombinátnak működésére használtak. A 40-es években a Hugó akna nyugati oldalán kutatóskoba kezdtek, mivel a környék társó kezdtek kiürülni, ezeket a kutatóskobát viszont néhány éven belül a víz és a tektonikai mozgások okozta gondok miatt fel kellett adni.¹¹ Az 1950-es években a családi szőlőnkől jól látszott, hogy a Solyombánya társóból kötelepályán, csillekben szállították a klbányászott barnaköszent a Borsodi Hőerőműbe, ami Berenten volt. A hőerőműhez tartozott egy szénosztályozó, amelyben a külön-Hőerőműbe, ami Berenten volt. A hőerőműhöz tartozott egy szénosztályozó, amelyben a külön-bősző bányából beérkezett, eltérő minőségű szenet válogatták szét. A társók fokozatosan kiürültek, helyükön, ahol lehetett, újabbakat nyitottak, ezzel még inkább megpolygatra a természetet Sajókazinc. A szőlőnkbe vezetett út is átalakult: a bányákon keresztül, egy hídon át lehetett oda eljutni, amely alatt csillek kötelekrek a szénmel és a meddővel.¹⁴ A szőlőnkkel szemben volt a meddőhányó, ami még ma is áll. 1956-ra a Kálmán lejtőskránt is bezárták, mert lefejtése nem volt gazdaságos; még így is 42 évig üzemelt, ami a környéken nagy ritkaságnak számított.¹⁵ 1954-ben nyitották meg a Pacsányi mezőt Sajókazinc társosmészédságában.¹⁶ Itt már frontfejtéssel termeltek, a bányának tehát két kijárata volt: az egyik a szállítórágat, míg a másik a levegőrágát, aminek eredményeként a lefejtett szén nem a levegő beáramlási útján haladt át. 1966-ig a lefejtett szénet láncos vonszoló szállította ki a bányából, majd a veszteségesen működő, kimerült bányát (amelynek visszafejtését már 4 évvel korábban elkezdtek) a ténylegben elsőként zárták be.¹⁷ Ezzel megszűnt a mélybányászat Solyombányán, Sajókazinc közvetlen közelében. Ezután már csak a küliszíni fejtést folytatták, mivel a környéken még voltak fellelhető szénkészletek néhány méteres mélységben.

2.2. A Tervtárho (Radwánszky tárho)

A Borsosli Szenbányák Rt. 1923-ban telepítette a Radvanszky tártót a Iardona-patak völgyébe, a mai Kazincbarcika területéhez tartozó Herbolnya, amelynek széntelepeire jellemző volt, hogy még a környező bányákhoz képest is a felszínhez közel helyezkedtek el, ezért bányászták a 19. század közpe óta itt a szénét. Sok kisebb bánya épült a környéken a domborzati kiemelkedésekre, de ezek hamar kiürültek, egyedül a Radvanszky tártó működött egészen 1984-ig, 61 éven keresztül. A tártót eredetileg egy 1923-ban épült, 5,5 km hosszú normál nyomtávú vágány kötötte össze a barcikai állomással, amelyet 1930-ra keskeny nyomtávúra építettek át. 1966-ig ezen keresztül szállították a szénét, amíg ki nem épült a tártó és a Központi Szénosztályozó között a kötélpályarendszer.¹⁸ A szőlőkaszini szénbányászatot 1926-ban ideiglenesen bezüntették a szénkereslet visszasülése miatt, ezért a Radvanszky tártó sem termelt egészen az 1950-es újrayitásáig, amikor is Tervártóra kereszteltek át.¹⁹ A Tervártót az 1970-as évekre a bányaterület bővítése, a nagyszámú korszerűsítések és a munkásszállomány növelése miatt a Bütkáljai Bányauzlem bázisüzemének tekintették. A Tervártó területén bővítéseit és a fejlesztéseket az alábbi táblázat mutatja:

¹¹ Rónaföldi 2012: 127.

¹⁴ *Meddő*: olyan bányászati

¹⁶ Kónafoldi 2012: 127.
¹⁷ Rónafoldi 2012: 127.

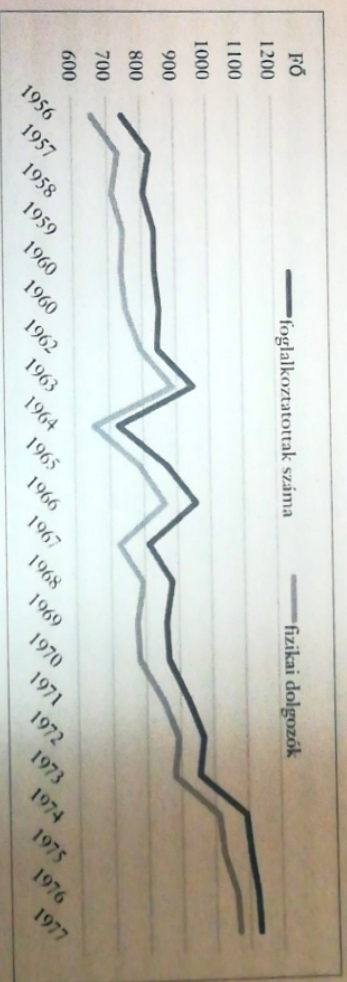
¹⁰ Boros et al. 1979: 173-174.

Konatoldi 2012: 104–129.

Tervartó bővítései		Fejlesztések	
1954	Szilvi akna megnyitása	1955	Tervartó–Bereente függőkötélpályá megépülése (160 tonna/óra)
1959	Kulfejtes megindítása Herbolján	1964	Központi Bányagépjavító működések kezdete
1961	Pálszigeti mező feltárása	1965	KWB-2-es maróhengeres jóvezetőgép üzembe helyezése
1962	Pálszigeti bányamezőben új légakna épül	1965	Nagyteljesítményű szállítószalagos rendszer létesítése a Pálszigeti lejtőszakban
1965	Pálszigeti lejtőszakna üzembe helyezése	1966	A Tervartó lesz a borsodi bányáipar első nagyüzemi, korszerűen gépesített aknája
1973	Tervartó-dél építése	1968	3+2 típusú, keretes Dobson fejtésbiztosító berendezés felszerelése
		1976	Fletcher–Husky biztosítóberendezések üzembe helyezése

1. táblázat A Tervtárho főbb bővítései és fejlesztései (1954–1976)²⁰⁰

1951-ben bezárták az Ádámvolgyi lejtőszaknát, 1952-ben pedig a Billa táró fejezte be a működést. Munkásállományuk a T-tervterülethez került át,²¹ ami szintén hozzájárult az alkalmazottak számának folyamatos emelkedéséhez:

1. ábra A Tervtáró foglalkoztatottjainak száma (1956–1977)²²

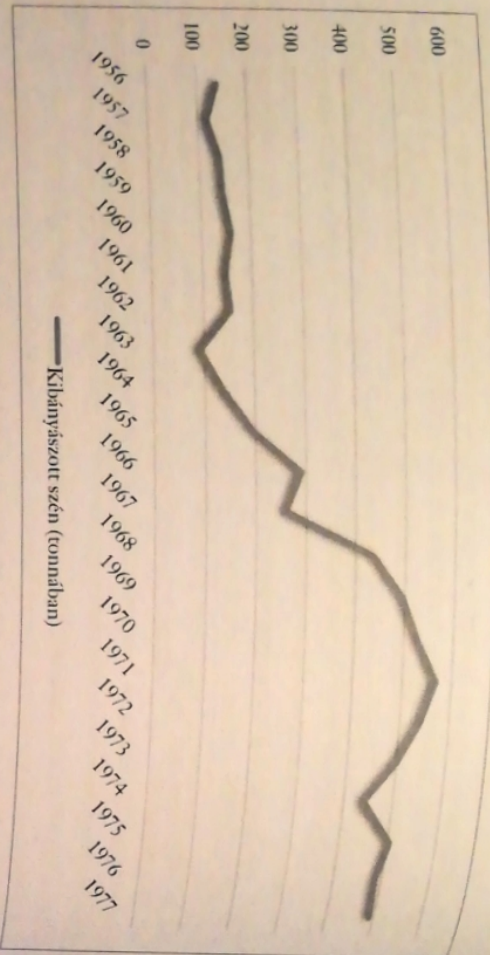
Az 1. ábrán jól látható, hogy a 60-as évek teljesítései nem eredményezték a fizikai dolgozók létszámának csökkenését: átlagosan ugyanannyival változott az összes foglalkoztatott száma, mint a fizikai dolgozóké. Tehát azok létszáma volt közel állandó a vizsgált 21 év során, akik nem

²⁰ Rónaföldi 2012: 104. Sajtó szerkesztés.

²¹ Rónaföldi 2012: 104.

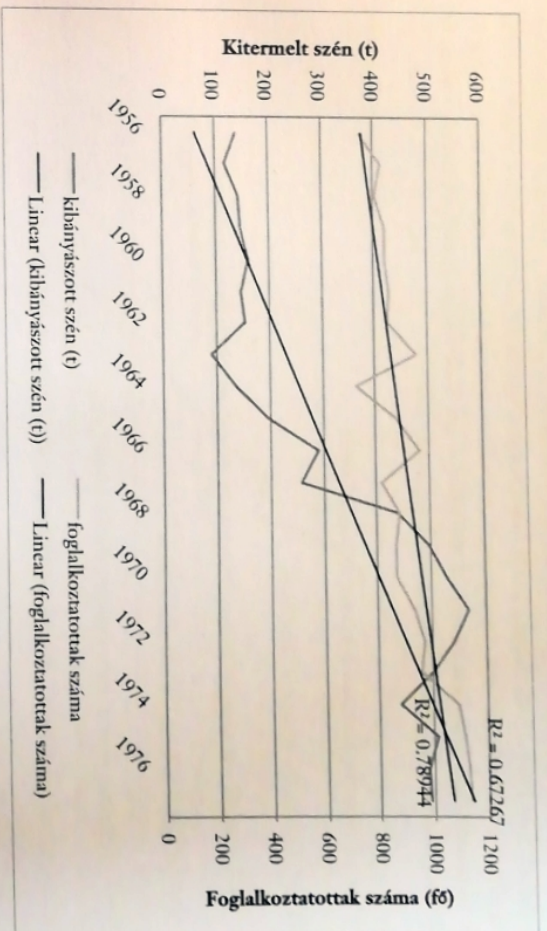
²² Boros et al 1979: 173. Saját szerkesztés

fizikai munkával foglalkoztak. Felmerül a kérdés, hogy a fejlesztések hatékonyak voltak-e, hogy-e ha egyre több fizikai munkást alkalmaztak? Ehhez át kell tekintenünk a kibányászott szén mennyiségének alakulását:



2. ábra A Tervtárolóban kibányászott szén (1956–1972)²³

A 2. ábra azt mutatja, hogy a fejlesztések elindulása után pár éven belül ugrásszerűen megnőtt a bányászott szén mennyisége, a fejlesztések – amelyek elsősorban a termelés növelését és nem a munkacsoport csökkentését célozták – tehát hatékonyak voltak. A hatékonyság mértékéről nem kapunk pontos képet, mivel a bányászott szén mennyiségének növekedéséhez az új tárok megnyitása is hozzájárult, azok nagyságáról viszont jelen pillanatban nem állnak rendelkezésünkre pontos adatok. Az adatok alapján ugyanakkor meg tudom vizsgálni, hogy a kitermelt szén mennyiségének növekedése mennyire függ össze a dolgozók számának változásával, mert ehhez viszont megfelelő mennyiségű adat áll rendelkezésünkre (hiteles forrásból). Kapcsolatvizsgálatot készítettem arra nézve, hogy a megnövekedett széntermelés mennyire függ össze az alkalmazottak számának emelkedésével, ezt illusztrálja a 3. ábra. A széntermelés mennyisége és a foglalkoztatottak száma egyenként közepesen erősen ($R^2=0,67$ és $R^2=0,79$) függ össze az adott évet megelőző számokkal, eredményekkel. Ahhoz, hogy ennek a két tényezőnek az arányáról beszélhessünk, azt kell megnéznünk, hogy a különbözőségük determinációs együtthatója milyen nagy, vagyis mennyire illeszkedik a regressziós függvény, milyen mértékben magyarázza meg a modellt az eseményeket. Ez a fentiek alapján 0,2, vagyis a foglalkoztatottak számának növekedése a kitermelt szénmennyiség növekedéséért 20%-ban felelős. Ez egyenget kapcsolatot mutat, a kitermelés mennyiségének növekedésére tehát hatással volt a munkások számának növekedése, de csak kis mértékben magyarázza meg azt.



3. ábra A bányászott szén mennyiségének és a fizikai dolgozók számának összehasonlítása a Tervtárolóban (1956–1972)²⁴

2.3. A Borsodi Kooperáció

A kormány 1949-ben, a háborús károk helyreállítása után kimondta, hogy az ipari beruházások miatt növelni kell a szénkitermelést, a gyengébb minőségű szén feldolgozására pedig hőerőműveket kell létesíteni.²⁵ A Sajó völgye erre a feladatra igazán alkalmas volt, mivel rendelkezett egyenget minőségű barnaköszénrel, valamint egy közlekedési csomópontban helyezkedett el, ezért a jobb minőségű szenet egyenesen a lakossághoz tudták szállítani. Ezek tükrében 1949-től az Országos Tervhivatal elrendelte a Borsodi Kooperációt, ami öt különböző üzemet foglalt magában: a Berentei Hőerőművet (későbbi Borsodi Hőerőmű), a Berentei Szolgáltató Vállalatot (központi szénosztályozó), a bányagépjávitó üzemet, a Borsodi Kókszeműveket és a Borsodi Nitrogénműveket (ma BorsodChem Rt.).²⁶ Ennek a beruházásnak is köszönhető a Tervtároló fentebb leírt sikeres működése, hiszen mindegyik üzemmelle kapcsolatban állt, felvője volt az ott bányászott szénnek.

2.4. A Berentei bánya

Berente a mai Kazincbarcika területéről délkeletre található. Kazincbarcikát 1954-ben hozták létre Sajóközine, Barcika és Berente egyesítéséből, ám 1999-ben kivált a városból, és a környék egyik leggazdagabb települése lett. A berentei bányászat 1919-ben kezdte meg működését,

1923-ban pedig újabb táíró nyitottak, amely a Tervtáíróhoz hasonlóan a Bükkaljai Bányázízenhez tartozott.²⁷ Az 1929–33-as világgazdasági válság nagyon visszavetette a termelést, ami csak a másodí világháború végén kezdett el újíra jelentős mértékben növekedni.²⁸ A Tervtáíróhoz hasonlóan íit is beruházásokkal próbálták növelni a termelést – ám ezek sokkal kisebb léptékűek voltak, és elsősorban a szén feldolgozását és szállítását segítették elő:

1954	Elkészült a berentei központi szénoszályozó
1957	Elkészült a berentei Hőerőmű
1966	Átadják a Központi Bányagépjavítót az üzemcsarnokkal és az irodákkal
1972	Csillék ürtésének automatizálása
1973	Közúton érkező szén számára átrakó létesítéíe

2. táblázat A berentei szénfeldolgozást segítő főbb beruházások (1954–1973)²⁹

Természetesen a berentei bányában is voltak a termelés folyamatára írányuló fejlesztések, de a kedvezőtlen geológiai viszonyok (véltetően: szűk és sziklás járatok, esetleg nagy nedvesség) újítáit több, jelentős mértékű fejlesztésnek és gépésítésnek. 1968-ban a Schwarz-Wild biztosítóbenderést helyezték üzembe, majd eredménytelenül próbálták átérni az MK-97 biztosítóbenderésre.³⁰ 1970-ben számossási kísérleteket folytattak, majd 1984-re megépítették a szémosó üzemet. A bányá működéíe közben egyíre inkább veszélybe került a munkaerőhiány miatt, noha a környékíől rengetegen jártak oda dolgozni. 1977. augusztus 15-én végül a munkaerőhiány és a kedvezőtlen geológiai viszonyok miatt bezárták.³¹

A berentei bányá 1970 környékén érte el a legmagasabb termelést, de a munkaerőhiány miatt ez nem tudta hosszú távon fenntartani. Fontos megjegyezni, hogy a berentei bányá legíjobb éveiben is csak féltekora mennyiséget termelt (fráadásul több dolgozóval), mint a tőle néhány km-re fekvő Tervtáíró. Az alábbi táblázat mutatja a berentei bányá és a Tervtáíró széntermelésének összehasonlítását. Megfigyelhető, hogy kezdetben hasonló mennyiséget bányásztak, sőt volt, hogy Berente kezdte a Tervtáíró, a fejlesztések kibontakozásával viszont az 1960-as évek közepén a herbolyai bányá tett szert jelentős előnyre. Ezek a fejlesztések önmagukban azonban nem eredményeztek volna akkora különbséget, az elhelyezkedésből adódó eltérések és adottságok is nagymértékben közérjárásztak az eltérésben.

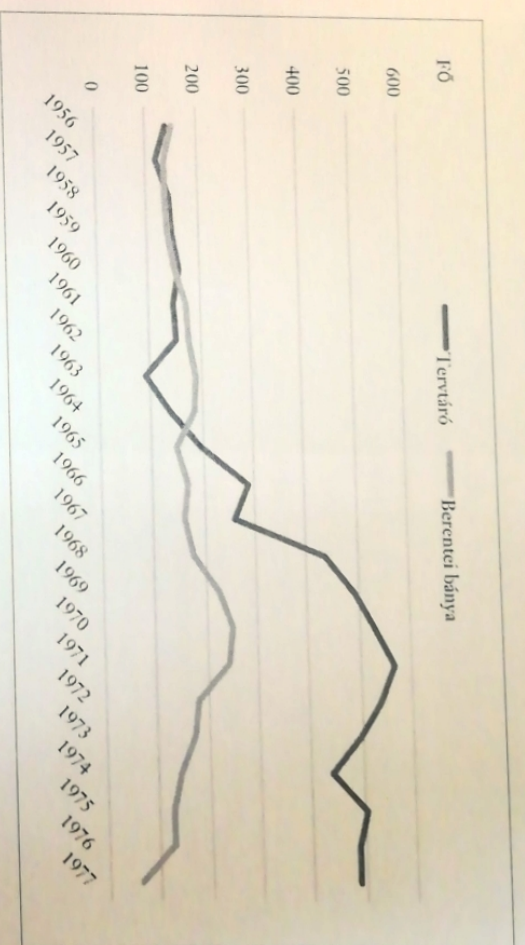
²⁷ Blaskóék 2012: 84.

²⁸ Boros et al. 1979: 181.

²⁹ Blaskóék 2012: 84.

³⁰ Blaskóék 2012: 84.

³¹ Boros et al. 1979: 182.



4. ábra A Tervtáíró és a berentei bányá foglalkoztatottságának összehasonlítása (1956–1977)³²

3. A BÁNYÁSZÍLET

3.1. Megélhetés, életkörülmények

Felmerül a kérdés, hogy miért választották ilyen sokan a bányászíletet? Az emberek tisztában voltak vele, hogy kockázatos nap mint nap a föld alatt dolgozni, erre a kisebb-nagyobb balesetek is emlékeztették őket. Nagymamám így emlékszik vissza: „A bányá nem volt veszélytelen hely. Szuhakállon volt egy vízbetötés 1952. december 16-án, aminek több halálos áldozata is volt. Az utcánk végében volt a bányászoknak a buszmegállója, oda mentünk le, és vártuk a buszt, hogy vajon kik fognak hazajönni a műszakból.” A bányá azonban a kockázatok mellett stabil megélhetést kínált az embereknek: az ott dolgozók sokszor mentesültek a katonaság alól, sokan ezért is választották ezt a foglalkozást. A bányászokat megbecsülték, sokaknak a felmenőik is ezzel foglalkoztak. A viszonylag magas bértek mellett a dolgozók veszélyességi pótlékot, családjaik pedig szénjuttatást is kaptak. A bányászok az átlagnál hamarabb mehettek nyugdíjba: nagyapám még ötvenéves sem volt, amikor befejezte a munkát. Minden év szeptember első vasárnapján tartották meg a bányásznapot, amelynek keretén belül díjaztak mindenkit, aki nem követett el kirívó hibát az elmúlt évben, ilyenkor általában a havi fizetés 3–4-szeresét kapták meg a dolgozók. A legkiválóbb munkásokat ezénfőlül még külön is jutalmazták, tiszteltükre díszbecéket is adtak.

³² Boros et al. 1979: 178. Saját szerkesztés.



5. ábra Kormányzó oklevel 1970-ből¹⁵



6. ábra Bányász Szolgálati Érdemérem¹⁶

A bányászat fellendülésével az alkalmazottak száma is megnőtt, ezért új lakásokra volt szükség a munkások és családjaik számára. A bányászokat vissza nem térítendő kölcsönökkel és lakbérleti lehetőségekkel segítették. Sajókaza határában, Sóllyombányához közel egy gondozott házakból és a hozzájuk tartozó kis kertekből álló telep jött létre; a bányákban ikerházak épültek, ahol a bányászcsaládok laktak. A telepen külön boltja volt a bányászoknak, amelyben az élelmiszerekből nagyobb választék állt a rendelkezésükre, mint egy átlagos boltban, mivel nehéz fizikai munkát végeztek, és megfelelően kellett táplálkozniuk. Az 50-es években sokan panaszkodtak a nehézségekre miatt, de a környéken fellendülőben volt a bányászat, hiszen a bányászcsaládok az ittagnál jobban éltek.

A bányákban a termelés három műszakban folyt: a műszakok reggel 6-kor, délután 2-kor és este 10-kor kezdődtek. Télien több szénre volt szükség, ezért általában hétfőig dolgoztak és ünnepnapokon is dolgozni kellett. A bányászok nagyon korán indultak munkába, így telente melegebbé kellett tenni a bányákat, hogy ne fagyoskodjanak a hidegben. A 60-as évekre a bányák mellé fürdők, öltözők és mosodák épültek (azelőtt a munkások koszos ruhában utaztak haza), amivel tovább javították a körülményeket.¹⁵

3.2. Közösség, szórakozás

Bányásznak lenni a szocializmusban nemcsak munkát jelentett, hanem egy közösséghez való tartozást is. Mivel a bányászok egymás szomszédságában éltek a telepen, ezért a kapcsolataik még szorosabb volt. Amikor az emberek összegyűltek, sokat beszéltek a bányáról, a fontfűtésről vagy arról, hogy hogyan ácsolják a vágatokat. A közösségük már csak a munkájuk veszélyessége miatt is összetartó volt. Tudatában voltak annak, hogy nincsenek teljes biztonságban a munkájuk idején, ezt örökölték meg a bányászudulójuk is:

*„Szerecsen fel, szerecsen le!
Szerecsen fel! Szerecsen le! Ilyen a bányász élete,
Vérrel és izzal van rohanja meg, mint börtön a fegyőtég.”*

A bányászok rendszeresen jártak a sajkóközi kultúrházba filmvetítésekre, emellett volt néptánc-csoportjuk és színiárszú körük is. A szakszervezeti tagok nyaranta ingyen mehetek pihenni család-jukkal a bányászudulókba a Balatonhoz, Hévízre, Hajdúszoboszlóra vagy Bükköszre. A gyerekeknek külön üdülőket tartottak fenn Csehminiszenten, Sátorajánhelyen és Balatonszemesen.¹⁶

4. BEFEJEZÉS

Úgy gondolom, hogy a 20. századi Sajó-völgyi bányászat méltán volt a korszak húzóágazata a régióban. A Sajó-völgyi szénbányászat a Tervtároló rekordtörmelése idején, az 1970-es évek elején az ország élvonalába tartozott; egyébként inkább helyi szinten volt jelentős. A lakosságunk munkái és biztos megélhetést adott, sőt néhány helyen munkaterőhiány alakult ki, például a bentretek bányákban az 1970-es években. Habár naponta veszélyes munkát végeztek, a bányászok elégedettek voltak az életükkel, hiszen tartalmas közösségi életet éltek, és több generáció dolgozott a helyi bányákban. A végigvezetett családtörténet jól mutatja, hogy borsodi emberek teljes generációinak irányította az életét az, hogy olyan helyre születtek, ahol a bányászat ekkora jelentőséggel bírt. Ezért is okozott olyan nagy törtést ezen a vidéken az emberek életében a bányák bezárása: azóta sem települt ide olyan iparág, ami betöltené a bányabérjárások által létrejött ürt. A bányászat megszűnése nem csak munkanélküliséget hagyott maga után, hanem lemoritált természettől és fokozatosan az ényészet birtokába kerülő infrastruktúrális beruházásokat: ilyenek az ipari vasútvonalak és a Borsodi Kooperáció során létrejött üzemek többsége. A bányák kimerülésével lezárult egy szakasz a térség történelmében, a helyiek azonban büszkén emlékeznek vissza a Sajó-völgyének egy szakszár a térség történelmében, a helyiek azonban büszkén emlékeznek vissza a Sajó-völgyének egy szakszár napjaira. Kutatásomat ennek az emlékezetnek a feltárása és megőrzése vezette azért, hogy a jövő generációi ne csak az iparvörök maradványaival szembesülhessenek, hanem megismerhessék a környék gazdag ipari múltját.

- Bánóczy A. 2017. *Interjú Sándor Katalinnal 2017.04.14-én Sajókeresztúrtban.* (A szerző tulajdonában.)
 Boros L. – Gödösz L. – Hanusz Á. – Kerényi A. – Kormány Gy. – Papp A. – Simon L. – Süli-Zakar I. – Szabó J. – Tóth I. 1979. *Kazincbarcika földrajza.* Kazincbarcika.
 Csurák Zs. 2004. *Kazincbarcika története.* Kazincbarcika.
 Rónaföldi Z. 2012: *Kronológia.* Budapest.

MELLÉKLET



7. ábra Bányák a Sajó völgyében³⁷

³⁷ Forrás: Google Maps.