

Egy nagyváradi születésű tudós – Péch Antal – a magyar bányászat leghíresebb képviselője

WANEK FERENC okl. geológus, az EMT Bányász–Kohász Szakosztályának elnöke

EMÓDI ANDRÁS könyvtáros, levéltáros, Nagyváradi Római Katolikus Püspökség Egyházmegyei

Levéltára és Műemlékkönyvtára

A magyar bányászat több mint 100 esztendeje úgy tekint rá, mint a „*legnagyobb magyar bányászra*”. „*Ez a megtisztelő, nagyon megtisztelő cím valahogy úgy ragadt lassan, észrevétlenül Péch Antalra, mint ahogyan fél évszázaddal korábban Széchenyi Istvánra 'a legnagyobb magyar' állandó jelző. Mindkét 'címadományozásból' kitetszik az a mélyről jövő szeretet és megbecsülés, amely a társadalom, a szakársadalom részéről megnyilvánul a nagy ember iránt.*” – írja a Péch Antalt méltató írások talán legszebbikében Zsámboki László [1], a magyar bányászmult feltárásának legendás dojene.

1. kép: Péch Antal arcképe



Nagyvárad mai átlagpolgársága, de még értelmiségi rétege sem ismeri eléggé városának e kiváló szülöttjét [2]. Ezért választottuk dolgozatunk témájául a 190 éve született Péch Antal bemutatását abban a díszkötetben, amely Dukrét Gézával köszönti születése 70. évfordulóján. Úgy véljük, a köszöntésre és méltatásra ez méltó hely, hiszen így két értékes személlyel szemben is kifejezhetjük elismerésünket: egyrészt a Nagyváradról elindult tudomány- és ipartörténeti nagyságunkkal, másrészt Dukrét Gézával szemben, aki egy személyes intézményként rengeteget tett partiumi múltunk megismertetéséért, és itt találkozunk a két személy az egyetemes magyar kultúrtörténetben, hiszen Péch Antal kiemelkedőt alkotott ipartörténeti vonatkozásban is [3].

Írásunkban Péch Antal élete és munkássága partiumi és erdélyi vonatkozásaira fogjuk a fő hangsúlyt fektetni, néhány új adattal és egy pontosítással szolgálva e téren.

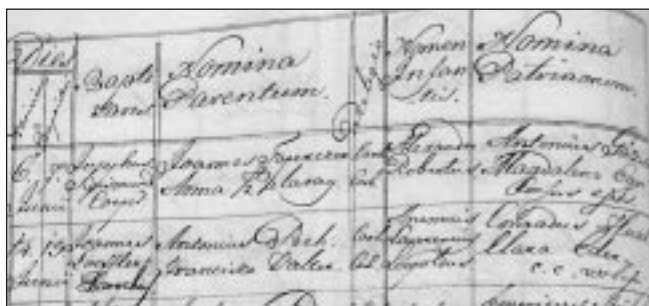
Péch Antal Nagyváradolaszin született 1822. június 14-én, szülei őt Antal Lőrinc Lipót (Antonius Lau-

rentius Leopoldus) névre keresztelve [4]. Édesapja, idősebb Péch (az oklevelekben: Pech) Antal szintén Nagyváradolaszin született, 1791. június 28-án, Péch Lőrinc és Kreitzer Veronika elsőszülött fiaként [5]. A család valószínűleg német eredetű, de az idősebb Péch Antal édesapja is már itt születhetett Nagyváradon, vélhetően a nagyapa lehetett az, aki az 1760-as évektől felélénkülő (nem csak) egyházi építkezések kapcsán tömegesen Váradon letelepedő mesteremberek egyike volt [6]. Az apa: Péch Antal János (1791–1853) és a nagyapa: Péch Lőrinc (1749–1799) egyformán felkészült, elismert céhes ácsmesterek voltak [7]. A család állapotát és társadalmi elismertségét bizonyítja, hogy a Kőfaragó utcában (ma: Nicolae Jiga, illetve folytatásában: Castanilor u. [8]) volt a házuk, ahol – ahogyan neve is mutatja – a 18/19. századfordulón és később is kőfaragók, pallérok, építőmesterek, földmérők (elsősorban a püspöki uradalomban és a vármegyénél dolgozók) laktak, valamint hogy idősebb Péch Antal keresztapja Éder Jakab volt, Nagyvárad akkori legjelentősebb építőmestere (többek közt a híres Holdas-templom is az ő műve).

Édesanyja, az 1802-ben született Walter Franciska nemes, de vagyontalan család árván maradt leánya, akinek édesapja szolgabíró volt [9]. A szülők házasságát 1820. július 9-én jegyezték be a helyi római katolikus egyház anyakönyvébe. A család előbb említett társadalmi elismertségére vall az a tény is, hogy a házasságkötés egyik tanúja Hugl Ferenc vármegyei sebész volt [10].

A gyermek Péch Antal a Váradolaszi katolikus plébániája mellett felépült új iskolában kezdte el tanulmányait [11], majd a Premontrei Gimnáziumban folytatta, utóbb – hogy német nyelvben erősödjön – Temesvárra küldték a szülei [12]. Visszatérve, 1836–1838 között a Nagyváradi Királyi Akadémia két bölcsészeti osztályát végezte el [13]. Itteni tanárai – többek között – Kraicsovics Ádám (1777–1863, mennyiségtanár, aki mellel is Kőrmöcbányáról került Nagyváradra) és Faliczky János (1785–1843, természettan-, természetrajztanár) voltak, akiknek nyilván lehetett valami hatá-

2. kép: Péch Antal születésének anyakönyvi bejegyzése



suk Péch Antal szakmai indíttatására is. E cikk szerzőinek egyike (*Emődi András*), helytörténeti bűvárkodásai során egyre inkább meggyőződik ennek az iskolának természettudományi kisugárzásáról.

Mivel éppen végzésekor családja anyagilag teljesen összeomlott (édesapja céhpolgári vállalkozása tönkrement), kénytelen volt saját lábára állni. Valószínű, ez is közrejátszott pályaválasztásában, hiszen a selmecbányai Akadémia hallgatóinak nem kellett tandíjat fizetni, sőt fennállt a tanulmányi ösztöndíj megszerzésének lehetősége is, de egyéb kereseti forrás (például tanítói óraadás) is kínálkozott. Így azt választotta, de anyagi fedezet hiányában gyalog ment el oda [14].

A selmecbányai Bányászati–Kohászati Akadémiát 1838. november 1-jén kezdte meg, alig több mint 16 éves korában. Itteni tanárai: *Adriany János* (1799–1871) székelyi gépészeti főfelügyelő, az Akadémia helyettes tanára (mennyiségtan, fizika, vegytan, ásványtan, kohászat), *Lang, Johann Nepomuk* (1770–1842) a bányászati tanszék vezető tanára, egyben a selmeci főkamaragrófi hivatal bányatanácsosa, a bányaméréstan nemzetközileg elismert szakembere, több ide vágó könyv szerzője (bányaművelés, bányamérés, bányagéptan) és *Reuth Adolf* bányatanácsos és főszámvivő (számvitel) voltak [15]. A harmadév végén néhány hónapon át bányaműveléstant *Szaitz János* tanársegéd mellett is tanulhatott [16].

Az Akadémián volt alkalma megismerkedni egy sor olyan fiattal, akik később szakmája vagy azzal rokon tudományterületek legkiválóbbjai lettek – és közülük többel időről időre összehozta a sors. Előtte két évvel végzett *Faller Gusztáv* (1816–1881), az Akadémia későbbi tanára. Egy évvel előtte végzett *Pávai Vajna Elek* (1820–1874), az Erdélyi Múzeum-Egylet későbbi múzeumőre, aki Erdély földtanában kiemelkedőt alkotott, akárcsak évfolyamtársa, *Herepey Károly* (1817–1906), későbbi nagyenyedi tanár. Itt szövődött szoros barátsága másik évfolyamtársával, *Zsigmondy Vilmos*sal (1821–1888), az artézi kútúrások koronázatlan királyával, akivel később politikai pályafutásuk alatt is kölcsönösen kiegészítették egymást [17]. (Nem véletlen tehát, hogy ő írta meg a Magyar Tudományos Akadé-

mia lapjában róla a nekrológot.) Itt barátkozott meg a magyar földtan atyjával, *Szabó Józseffel*, aki Péch utolsó éves korában került Selmecbányára joggyakornokként (majd abban az évben, amikor Péch Antal végzett, a bányászattól és kohásztól elbűvölten pályamódosításra határozta el magát, s beiratkozott az Akadémiára), vele később (1885-ben) közösen adták ki Selmecbánya környéke földtanának háromkötetes magánrajzát [18].

Tanulmányait befejezve, kitűnő tanulmányi eredményei alapján, kincstári gyakorlatra Selmecbányán vették fel. Szerény fizetéséből nemcsak magát tartotta ekkor fenn, de biztosította öccse felsőoktatási képzését is, majd mikor rangban és anyagi juttatásokban előbbre lépett, szüleit és leánytestvérét is Selmecbányára, maga mellé vette [19].

Az 1848-as forradalom kitörését követően, júliusban kinevezték a Kossuth-kormány pénzügyminisztériumába, a bányászati osztályra, fogalmazónak. Amikor december 31-én a kormány Debrecenbe tette át a székhelyét, az Országos Honvédelmi Bizottmánytól parancsot kapott, hogy a Körmöcbányán lévő pénzverde felszerelését menekítse Debrecenbe, majd onnan Nagybányára. Az ellenség állásain átcúsúva tett eleget ennek a megbízásának, majd követte a kormányt Pestre és 1849. július végén Szegedre. A szabadságharc végső napjaiban, amikor a minisztérium felbomlott, *Nagysándor József* hadtesténél jelentkezett katonai szolgálatra [20]. A szabadságharc utolsó pillanatán túl is kiállt a forradalom eszméje mellett [21]. A fegyverletételt követően még formailag sem volt hajlandó megtagadni azt, inkább kenyérkereseti lehetőségeit korlátozta, pedig a közben Budára költözött szülei a forradalom alatt mindenüket elvesztették (ágyútűzben porig égett a házuk). A Bach-korszak életkörülményei így pótmegoldásokra kényszerítették. Próbálkozott honában és külföldön. Itthon a munkanélküliség árnya, külföldön a honvágy gyötörte. Foglalkozott – testvéreivel együtt – képeskönyvek kifestésével, majd Csehországban, a mai Hroby és Morava–Ostrava szénbányáinál vállalt állást, de még elutazása előtt régi szerelmét, *Szajbély Emmát* (1826–1880), *Szajbély István* (1777–1855) rézbányai mérnök leányát feleségül vette [22]. Házasságuk kilenc gyermekáldással járt, de Péch Antal halálának évében már csak 4 gyermeke élt [23].

1855-ben az új bányatörvény adta lehetőségek reményében hazatért, de csalódva, öccse vízszabályozási munkálatainál napibéres mérnökként lelt csak alkalmazást. Így még abban az évben visszatért egy csehországi szénbányába (ma: Žacléř). 1857-ben már jobb helyzetbe került, mert a németországi Bochumban (Ruhrvidék) szénbánya-igazgatói állást nyert. Üzemét súlyos gazdasági válságon sikerült átvezetnie, anélkül, hogy a munkásokat elbocsátotta volna [24].

Az 1860-as években már kedvezőbb körülmények között térhetett haza. 1863-ban Recskén, egy bányatársulásnál (Mátrai Bányaegyesület) foglalt el vezetői beosztást, majd maga kezdett vállalkozásba, amikor 1865-ben Nemtiben (Nógrád megye) a gróf Károlyi-féle barnaszénbányát bérbe vette, ugyan nem sok sikerrel [25].

Életének menetében a nagy váltást az 1867-es kiigyezés hozta meg. Visszakerült a Pénzügyminisztérium Bányászati Osztályára, előbb mint titkár, majd 1868-tól osztálytanácsosi minőségben. E megbízatásában valóban sokat tett a bányászat fellendítése terén.

Első érdemei közt életrajzírói a Petrozsényi-szénmedence bányászatáért tett lépéseit emelték ki. *Kerpely Antal* arról számolt be, hogy *Pécs Antal* ott saját földtani kutatásai révén győződött meg a medence egészének szénben való gazdagságáról [26]. Ez még mind hihető, hiszen *Pécs Antal* egyáltalán nem állt távol a földtantól, már bányász mivolta miatt sem, de azt is tudjuk, hogy 1867-től kezdve tagja volt a Magyarhoni Földtani Társulatnak, sőt, 1885-ben őt választották meg a Társulat legerősebb vidéki fiókszervezete, a Selmecbányai Fiók-egyesület elnökének [27]. Nemcsak a *Szabó Józseffel* közösen írt, már említett dolgozatában foglalkozott kifejezetten földtani témával, de írt önállóan is ilyen vonatkozású tanulmányt [28]. Az viszont már a szakmától távol eső kultúrtörténetész túlzása, hogy „Nevéhez fűződik Petrozsény közelében a Zsil-völgyi széntelep felfedezése ...” [29]. A valóság *Kerpely* állításával szemben az, hogy az ottani széntelepekről a tudós világ már *Benkő Ferenc* óta (1786) tudott, és 1840-ben a *Maderspach* testvérek annak bányászatát – mint az első jelentős szénkitermelést Erdélyben – már el is kezdték [30]. Nem kis súllyal nyomott a latba a dél-erdélyi vasút elsőbbségi szerepében a Zsil-völgye széngazdagsága [31]. Az igazsághoz még az is hozzátartozik, hogy 1867 augusztusában *Hofmann Károly* a Magyarhoni Földtani Társulat megbízásából tanulmányozta a medencét [32]. Ez a már 1866 telén született kezdeményezés pedig *Raitz Frigyes* kereskedelmi-minisztériumi osztálytanácsos nevéhez kötődik [33]. Az, amit a továbbiakban írt róla *Kosáry Domokos*, hogy „... a bányaiüzem korszerű berendezése, az alkalmazandó kokszolási eljárás kikísérletezése, sőt a vajdahunyadi vasmű első terveinek kidolgozása is” már valóban az ő érdeméért írandó [34]. Az is érdemei sorába tartozik a Zsil-völgye széntelepeivel kapcsolatban, hogy a becsületes utat választva, nem az egyéni nyereszkesedés vezérelte, hanem az állam szolgálata [35].

Miniszteri szolgálata alatt foglalkozott az Erdélyi-szigethegység egyik legrégebbi bányászati központjával, Rézbányával is, melynek megközelítésében min-

den bizonytalannal ott voltak apósától szerzett szakmai értesülései [36].

A szakmája és tudománya szolgálatába tett egyik legnagyobb érdeme, hogy saját anyagi erejéből elindította a ma is fennálló szakfolyóiratot, a Bányászati és Kohászati Lapokat 1868-ban, melynek eleinte (három évfolyamon át) nemcsak szerkesztője, de főmunkatársa is volt [37].

Ugyancsak minisztériumi éve alatt (1869) adta ki – szintén saját erejéből – úttörő, magyar nyelvű ércelőkészítés-tan szakkönyvét [38].

Amikor a Selmeci Bányakerület kamaragrófi széke megürült, magyar királyi miniszteri tanácsos címen ennek a bányakerületnek igazgatójává nevezték ki. Itt dolgozott nyugállományba vonulásáig (1889). Itteni tevékenységéről már sokan megírták, hogy milyen mértékben volt ez az új munkahelye a felvidéki bányászatra áldásos. Hangsúlyozzuk azonban, hogy itt írta meg a már említett tudománytörténeti dolgozatait és számos más szaktanulmányát, amelyek nagy része az általa megindított folyóiratban jelent meg [39]. Itt született meg és adták ki kétszer is a bányászat magyar szaknyelvét megalapozó kétkötetes, bővítve újra is kiadott magyar–német és német–magyar bányászati szótárát (1877, újrakiadva: 1891). Az 1893-tól megkezdett *Pallas Nagy Lexikona* életében megjelenő köteteibe az összes bányászattal kapcsolatos címszót ő írta [40].

Hatalmas részt vállalt a szakma civil szerveződésében is. Nemcsak a Magyarhoni Földtani Társulat fiók-szervezeti elnöke volt, de a selmeci bányász-íffak által már régebben alakított Bányászati és Kohászati Irodalompartoló Egyesület tiszteletbeli elnökének is megválasztották 1887-ben [41]. Ezt pedig köszönhette annak elismeréseképpen, hogy aktívan részt vállalt az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalakításának előkészítésében, alapszabályzatának kidolgozásában [42]. Ezt honorálták ez utóbbi szervezet megkésett alakuló közgyűlésén, 120 évvel ezelőtt, 1892. június 27-én, amikor az idős mestert tiszteleti tagnak választották meg.

Élete során azonban nem csak ez a két tisztesség érte. Már 1873-ban Vaskoronarendet, majd 1878-ban a Lipót-rend lovagkeresztjét kapta a királytól; 1879-ben pedig a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjai sorába választotta [43].

Nyugdíjba vonulása még nem jelentette tevékenységének végét. *Zsigmondy Vilmos* halálát követően ő került fel a selmeci választókerületből képviselőként az Országgyűlésbe (1889). Ekkor több előterjesztéssel próbálta támogatni szakmája helyzetét [44]. Am előrehaladó hallásromlása miatt 1891 végén lemondott megbízatásáról [45]. 1895. szeptember 18-án halt meg Selmecbányán. Sírja – mely zarándokhelye a mai magyar

bányász- és kohásztársadalomnak – a selmecebányai Öregtemetőben, a Piargi-kapu közelében, a 293-as parcellában áll [46].

Életműve időtállóságának bizonyítéka, hogy két könyvének halála miatt kiadatlan kötetét a 20. század második felében még kiadásra méltónak találták, sőt kisebb műveit csokorba szedve is újra kiadták [47].

Irodalomjegyzék

- [1] Zsámboki L. 1993: *Péché Antalról* pár szót, in: Zsámboki L. [szerk.]: *Péché Antal* (1822–1895) kisebb munkái, Miskolc–Rudabánya, 239. o.; Zsámboki L. 1997: *Péché Antalról* pár szót (Utószó helyett) in: Zsámboki L. [szerk.]: *Péché Antal* 1822–1895 és kora, Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből, IX. Miskolc–Rudabánya p. 247.
- [2] Példa értékű kivétel: Pásztai O. és Gerhardt L. 2008: Jeles egykori premontrei diákok, a Nagyváradi Premontrei Öregdiákok Egyesülete, Nagyváradi, 222–224. o.
- [3] A legnagyobb horderejű ilyen vonatkozású munkája a három kötetes monográfia: Alsómagyarország bányamívelésének története. I. 1600-ig, MTA, 1884 Budapest, II. 1600-tól 1650-ig, MTA, 1887 Budapest, III. 1650–1750, MTESZ, 1967 Budapest. Megírta két kötetben A selmeci bányavállalatok történetét is: I. 1650-ig [recte: 1650-ig], Joerges, 1884 Selmecebánya, II. 1650–1750, MTESZ, 1967 Budapest. (Csak ez a két alapvető műve összességében 3650 oldal terjedelmű.) Második témájáról írt még egy jelentős cikket (A Selmeczi bányászat múltja, jelene, és jövője) a Selmeczi Gyógyászati és Természettudományi Egyesület évi jelentésében 1887-ről [1889] 46–53., ezt közölte a Bányászati és Kohászati Lapokban is [1888] XXI/1., 2., 3., 4., 5.; 1–3., 9–11., 17–19., 25–26., 33–34., mely folyóiratban néhány más tudománytörténeti cikke is napvilágot látott (*Graenzenstein Gusztáv* pénzügyminiszteri osztályfőnök s helyettes államtitkár folyó év április 28-án meghalt [1870] III/5–6. 33., Buda; Egy magyar bányász véleménye 1664-ben a bányagáz robbanásokról [1887] XX/8., 9. 61–63., 68–71., Selmece). Megírta főiskolai évfolyamtársa, *Zsigmondy Vilmos* fűrómérnök első nagy átfogó életrajzát a MTA folyóiratában: *Emlékbeszéd a Magyar Tudományos Akadémia tagjairól* [1891] 6. 465–492., Budapest.
- [4] Váradolaszi Római Katolikus Keresztelési Anyakönyvek másodpéldány gyűjteménye / Nagyváradi Egyházmegyei Levéltár.
- [5] Váradolaszi Római Katolikus Keresztelési Anyakönyvek / Váradolaszi Plébánia Levéltára. A család második fiúgyermek: *Péché József* (1829. január 2. – 1902. november 17.), később kiváló vízszabályozó mérnök lett – lásd: *Markó L.* [szerk.] 2004: Új magyar életrajzi lexikon 5. Magyar Könyvklub, Budapest, 210. o. A szintén Nagyváradolaszi szülőtte *Péché József* sem él a nagyváradói kultúremlékezetben, pedig mint 1848–49-es hős, és a Tarna és Zagyva, a Tisza, a Temes és a Béga szabályozásában, csatornázásában meghatározó teljesítményével egyaránt kiérdemelte emlékezetre méltóságát.
- [6] Ugyan jelentkezik az okiratokban már 1714-ben egy *Pech* nevű, Nagyváradra (igaz nem Olasziba, hanem Újvárosba) betelepülő német család, de annak folyamatos nagyváradai lakossága *Pech Lőrinc* megjelenéséig nem mutatható ki. Lásd: *Emödi A.* [összeáll.] 2010: Nagyvárad város lakossága és magisztrátusának archontológiája a 18. században, 1713–1785: adattár, *Varadinum Script*, Nagyvárad, p. 97.: *Andreas Péché*. Germanus advena.
- [7] *Kosáry D.* 1997: *Péché Antal* élete és munkássága, in: Zsámboki L. [szerk.] 1997: *Péché Antal* 1822–1895 és kora, Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből, IX. Miskolc–Rudabánya, p. 9.
- [8] *Emödi A.* 2007: Bihar megyei kéziratos térképek (1754–1888) katalógus, Partium kiadó, Nagyvárad. Talán idővel kideríthető lesz a ház (vagy a telek ahol az állhatott), melyben *Péché Antal* született.
- [9] *Kosáry D.* 1997: i.m., u.o.
- [10] Váradolaszi Római Katolikus Házassági Anyakönyvek / Váradolaszi Plébánia Levéltára.
- [11] Az épület ma már nincsen meg, az 1930-as években lebontották, helyében az új parókia áll.
- [12] *Kosáry D.* 1997: i.m., u.o.
- [13] *Varga Júlia* 2006: A Nagyváradai Jogakadémia (1780–1848) és a Püspöki Szeminárium (1741–1848) hallgatósága, Felsőoktatástörténeti Kiadványok Új Sorozat 4. Budapest, 2921. sorszám.
- [14] *Kosáry D.* 1997: i.m., p. 9–10.
- [15] *Mihalovits J.* 1938: A selmeci Bányászati Akadémia alapítása és fejlődése 1846-ig, in: *Bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatásunk története 1735–1935*, 2. füzet, Sopron, 12–14. o.; Zsámboki L. 1983: A selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémia oktatóinak lexikona 1735–1918., Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc, 83–91., 108., 233. o.

- [16] *Mihalovits J.* 1938: i.m., 17. o.
- [17] *Kerpely A.* 1897: *Péché Antal* emlékezete. (1822–195), Akadémiai értesítő, VIII/9. Budapest, 476. o.; *Kosáry D.* 1997: i.m., 17. o.
- [18] *Zsámboki L.* [összeáll.] 1997: *Péché Antal* szakirodalmi munkássága, in: *Zsámboki L.* [szerk.] 1997: *Péché Antal* 1822–1895 és kora, Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből, IX. Miskolc–Rudabánya, p. 243.
- [19] *Kosáry D.* 1997: i.m., 11. o.
- [20] *Kosáry D.* 1997: i.m., 11–12. o.
- [21] *Kerpely A.* 1897: i.m., 471. o.
- [22] *Kerpely A.* 1897: i.m., 471–472. o., *Kosáry D.* 1997: i.m., 12–13. o.
- [23] *Kerpely A.* 1897: i.m., 475. o.
- [24] *Kosáry D.* 1997: i.m., 13–14. o.
- [25] *Kerpely A.* 1897: i.m., 472. o., *Kosáry D.* 1997: i.m., 14. o.
- [26] *Kerpely A.* 1897: i.m., 475. o.
- [27] *** 1886: A Selmezbányai Fiók-egyesület gyűlései 1885-ben, Földtani Közlöny, XVI/2. Budapest, 77. o.
- [28] *Péché A.* 1887: A földkéreg mozgásainak megfigyelésére bányászati célokból tett legújabb kísérletekről. (Előadatott a Selmezbányai Fiók-egyesület 1887 januárius 22-én tartott szakülésén), Földtani közlöny, XVII/1–3. Budapest, 24–28. o.
- [29] *Kosáry D.* 1997: i.m., 15. o.
- [30] *Wanek F.* 2003: Az erdélyi szénbányászat kezdetei, in: *Bircher Erzsébet* [szerk.]: „...Egyedül a közhaszon kedvéért...” Tanulmányok a 250 éves magyar szénbányászat tiszteletére. Központi Bányászati Múzeum közleményei 2. Sopron, 92–94. o.
- [31] *Szász Z.* 1988: Gazdaság és társadalom a kapitalista átalakulás korában, in: *Szász Z.* [szerk.]: Erdély története. Harmadik kötet. 1830-tól napjainkig, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1514–1516. o.
- [32] *Hofmann K.* 1868: Az erdélyi Zsil-völgy harmadképleti szén-medenczejének a magyar földtani társulat megbízásából történt földtani megvizsgálása feletti jelentése, A Magyarhoni Földtani Társulat munkálatai, IV. Pest, 57–68. o.
- [33] *Hofmann K.* 1870: A Zsil-völgyi szénteknő, A Magyarhoni Földtani Társulat munkálatai, V. Pest, 1. o.
- [34] *Kosáry D.* 1997: i.m., 15. o.
- [35] *Kerpely A.* 1897: i.m., 473. o.
- [36] *Péché A.* 1873: Jelentése a selmeczi és diósgyőri kerületben és Rézbánya vidékén létező állami bányák és kohók állapotáról, Magyar Királyi Állami Nyomda, Budapest, 1–73. o.
- [37] *Kerpely A.* 1897: i.m., 472. o.
- [38] *Péché A.* 1869: Az érczek előkészítésének elvi és gyakorlati szabályai, Khór-Wein nyomda, Pest, 1–87. o.
- [39] *Zsámboki L.* [összeáll.] 1997: i.m., 243–246. o.
- [40] *Zsámboki L.* [összeáll.] 1997: i.m., 244. o.
- [41] *Zsámboki L.* [szerk.] 1992: Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület évszázados fennállásának Emlékkönyve 1892–1992, Miskolci Egyetem, Miskolc, 17. o.
- [42] *Varga F.* 1985: A szakmai egyesületek múltja, jelene, feladatai a jövőben, in: *Bakó K.* [főszerk.]: Vivat Academia ... Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület és az Országos Erdészeti Egyesület emlékkönyve a bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatás 250. évfordulójára, OMBKE és OEE, Budapest, 273. o.; *Zsámboki L.* [szerk.] 1992: i.m., 12–15. o.
- [43] *Zsámboki L.* [összeáll.] 1997: *Péché Antal* életútjának összefoglaló adatai, in: *Zsámboki L.* [szerk.]: *Péché Antal* (1822–1895) és kora. Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből IX. Miskolc–Rudabánya p. 242.
- [44] *** 1889: A bányászat ügye az országgyűlésen, Bányászati és Kohászati Lapok, Selmezc, XXII/11. 83–86., XXII/12. 90–93. o.; XXIII/5. 40–45. o.; XXIII/6. 55–57. o.
- [45] *Kosáry D.* 1997: i.m., 17. o.
- [46] *Csáky K.* 2003: Híres selmezbányai tanárok, Lili-um Aurum Kiadó, Dunaszerdahely, 133–134. o.
- [47] *Péché A.* 1967: A selmeczi bányavállalatok története. 2. kötet (1650–1750), sajtó alá rendezte *Kosáry D.*, OMBKE, Budapest, 1–645. o.; *Péché A.* 1967: Alsó-Magyarország bányamívelésének története. 3. kötet (1650–1750), sajtó alá rendezte *Kosáry D.*, OMBKE, Budapest, 1–1246. o.; *Péché A.* 1993: Kiseb munkái: A bányászat, kohászat és földtan klasszikusai VII. *Zsámboki L.* szerkesztésében, Miskolc–Rudabánya, 1–248. o.

15. Európai Bányász–Kohász Találkozó Kassa, 2013. június 6–9.

Fontosabb események:

2013. június 7. (péntek)

10.00–16.00 Nemzetközi konferencia

13:00–17:00 Kirándulások

19:00–22:00 Megnyitó ünnepség és Bányász est

2013. június 8. (szombat)

9:00–10:00 Ünnepi mise

13:00–17:00 Kirándulások

18:00–20:00 Ünnepi felvonulás

Részletes információk (jelentkezés, részvételi díj, szállás) a www.ombkenet.hu honlapon.