



Lőrincz Árpád

ZABUDNUTÁ BAŇA

Krátka história baníctva v Ardove

Bányászattörténeti Kutatások Alapítvány

R u d a b á n y a

2014

Predtlačová príprava:
HADOBÁS SÁNDOR

Lektoroval:
RNDr. ONDREJ ROZLOŽNÍK

Na obálke:
Ardovo v súčasnosti.

ISBN 978-963-89609-2-4

Vydali
Bányászattörténeti Kutatások Alapítvány
v spolupráci s *Érc- és Ásványbányászati Múzeum Alapítvány*
Rudabánya, 2014

© Ing. Arpád Lőrincz, PhD

Autori fotografií: © Ing. Jozef Thuróczy, Ing. Arpád Lőrincz, PhD,
RNDr. Ondrej Rozložník, Archív Banického múzea v Rožňave

Prvé vydanie

Zodpovedný vydavateľ: a *Bányászattörténeti Kutatások Alapítvány*
Kuratóriumának elnöke. - *Tlač:* Könyvműhely, Miskolc

Úvod

„Zlatá baňa“ v Ardove, v ktorej sa zlato, podľa dostupných údajov, neťažilo, je dnes už skoro zabudnutá. O bani, ktorej existenciu dokazuje aj jedna listina z roku 1320, napísaná v latinskom jazyku, rozpráva len niekoľko starých novín, dobových dokumentov, zopár úryvkov v knihách a zrúcaniny starých budov zarastené burinou. Možno v pamäti niekoľkých starších miestnych obyvateľov ešte ostalo niečo o bývalej sláve starej „zlatej bane“. Prečo spomínajú vždy zlatú baňu? Ťažko na to odpovedať. Jedno je isté, že počas môjho výskumu som zatiaľ žiadny dôkaz o existencii ťažby zlata na tomto ložisku nenašiel. V *ardovskej bani* sa počas histórie ťažila olovená a zinková ruda.

Túto knihu venujem všetkým, ktorí sa zaujímajú o baníctvo alebo históriu, ale aj tým, ktorí by si chceli rozšíriť svoje vedomosti o gemerskom regióne.

Touto cestou by som sa chcel poďakovať všetkým, ktorí mi pomáhali pri písaní tejto publikácie.

Autor



Baníctvo na Gemeri

Baníctvo a s ním aj hutníctvo na *Gemeri*, hlavne v severných častiach regiónu, patrili v histórii medzi najvýznamnejšie zamestnania. Podľa viacerých zdrojov – hlavne z 19. storočia – sú začiatky gemerského baníctva spojené *Kvádmi*, *Kotínmi* a *Sarmatmi*. Toho názoru bol aj *Jozef Volný*, ktorý vo svojej monografii o gemerskom baníctve (*Gömör megye bányaipara*) písal, že baníctvo a hutníctvo na *Gemeri* začali vykonávať slovanské kmene *Sarmati* a *Jazygovia*, aj príslušníci germánskych kmeňov – *Kvádi* a *Kotíni*. Podobne to charakterizoval už aj *Bartholomaeides*, a na základe jeho názorov aj ďalší neskorší odborníci, že v okolí horného toku *Hrona* a severnej časti *Gemera* už banskú činnosť a hutníctvo železa v rímskych časoch vykonávali *Kvádi* a neskôr *Slovania*. Táto ich činnosť pokračovala aj v období sťahovania národov. Prvá písomná zmienka o banskej činnosti v *Rudohorí* a v *Severnom Gemeri* pochádza od rímskeho historika *Tacia Cornelia*, ktorý za zakladateľov baníctva v tomto regióne určil *Kotínov*. Kmene *Kotínov* sú keltského pôvodu, a vo väčšine prípadov obývali horské zalesnené územia alebo južné strany zalesnených hôr, ktoré hraničili s germánskymi územiaми. Presne takéto územia sú v *Rudohorí* a podľa viacerých odborníkov ide práve o naše *Rudohorie*. *Kotíni* sa zaoberali baníctvom, hlavne hutníctvom a výrobou železa. Historici považujú aj *Kvádov* za národ zaoberajúci sa s ťažbou surovín, ktorí ale pôvodne vo svojich baniach využívali rímskych otrokov a *Kotínov*. Neskôr už aj sami začali s banskou činnosťou. *Kvádi*, podľa *Gustáva Eiseleho*, počas šiestich storočí priamo alebo nepriamo vplývali na ťažbu a obchodovanie s rudami v severnej časti *Gemera*.

Podľa novších výskumov *Attila Paládi-Kovács* nie celkom súhlasí s týmto všeobecne uznávaným názorom. Vo svojom diele „*Régi bányászélet Gömörben*“ píše, že v 10. až 13. storočí patrila

medzi najdôležitejšie územia ťažby železnej rudy severná časť *Boršodu*, kde výroba železa zanikla v 13. storočí. Práve vtedy, keď sa začala ťažba týchto rúd v gemerských a spišských regiónoch. Podľa neho sa práve pôvodní boršodskí baníci a hutníci presťahovali na sever *Gemera*, kde boli veľmi bohaté náleziská rúd. Podľa neho nič nedokazuje, že by do 13. storočia existovalo kvádsko-slovanské baníctvo na *Gemeri*.

Napriek tomu historička *Monika Skalská* vo svojej knihe „*Jelšava a Jelšavské panstvo v stredoveku*“, ktorá vyšla v roku 2009, nevyklučuje túto možnosť. To, že sa zatiaľ nenašli dôkazy o starovekom baníctve vysvetľuje nedostatočnou archeologickou preskúmanosťou územia. Podľa autorky je toto územie bohaté na rudné ložiská, hlavne na železorzudné, čo je však nepriamy dôkaz.

Prvé významné banícke a hutnícke nálezy na *Gemeri* pochádzajú z obcí *Imola* a *Trizs* v *Maďarsku*. Tu sa našli nálezy šachtových pecí z 10. až 13. storočia. Okolo pecí sa našla aj ruda pripravená na vsádzanie do pecí. Významná hutnícka a železiarska činnosť sa vykonávala na prelome 11. a 12. storočia aj v okolí obce *Šomkút*. *Šomkút* bolo stredoveké osídlenie, dnes už neexistujúce, neďaleko obce *Gemerský Sad*. Podľa vykonaného výskumu sa dokázalo, že okrem miestnych železných rúd (hematit) sa tu spracovávali aj z iných miest dovážané rudy (limonit). Pravdepodobne išlo o rudy z neďalekého *Hrádku* a z ložísk okolo obcí *Rákoš* a *Železník*. Keďže v *Šomkúte* sa vo väčšom množstve objavili výrobné zariadenia, je pravdepodobné, že tieto výrobky neslúžili len miestnym obyvateľom, ale dodávali ich aj okolitým obciam. Pravdepodobne sa vyrábali výrobky aj priamo kráľovi alebo jeho ľuďom, keď sa nachádzali v kráľovskom hrade pri obci *Turňa nad Bodvou*.

Podľa *Attilu Paládi-Kovácsa* osídlenie gemerského baníckeho územia a otvorenie baní začalo na začiatku 13. storočia. Odvtedy už baníctvo existovalo neprerušene, aj keď sa jeho ťažisko postupne presunulo z juhu na sever. Za najjužnejšiu obec gemerského baníckeho územia môžeme považovať *Arдово*. Odtiaľ sa rozprestiera v tvare vejára, smerom na sever ku miestam, kde sú prameňiská riek *Turiec* a *Slaná*. Najstaršie osídlenia, ktoré majú niečo spoločné s baníctvom alebo hutníctvom boli *Plešivec*, *Brzotín*, *Štút-*

nik a *Ardovo*. V *Ardove* už v roku 1320 existovali bane na olovenú rudu a v *Brzotíne* sa ťažilo zlato a striebro. *Rožňava* je prvýkrát spomenutá v roku 1291 v donačnej listine kráľa *Andreja III.* Začiatky banskej činnosti v tomto regióne sú späté s nemecky hovoriacimi odborníkmi.

V neskorších obdobiach sa v gemerskej oblasti ťažili rôzne rudy, s obsahom zlata, striebra, medi, kobaltu, antimónu, niklu, olova, zinku ale hlavne železné rudy.

Ťažba zlata. V gemerskom regióne nikdy nemala veľký význam. Zlato sa vyskytlo na rôznych miestach, ale len v menších množstvách. V prvom rade sa zlatonosné rudy ťažili v *Rožňave*. Podľa *Eiseleho* sa už v roku 1744 ťažilo zlato na tomto území. V stredoveku sú spomenuté zlaté bane v *Brzotíne*. Neskôr v *Čučme*, kde ako sprievodnú horninu pri ťažbe antimónových rúd ťažili zlato v menšom množstve.

Ťažba striebra. Jej význam bol oveľa väčší ako význam ťažby zlata. Vo väčšine prípadov vystupuje spoločne so železnými rudami. V najväčšom množstve sa vyskytovalo na ložiskách pri toku rieky *Slaná*, medzi mestami *Dobšiná* a *Rožňava*, respektíve pri obci *Štítnik*. V dnešnej dobe sa ruda na striebro nachádza v *Rožňave* na *Mária – bani*.

Ťažba medi. Ťažba medi mala v *Spišsko-gemerskom rudohorí*, ale aj v gemerskom regióne veľký význam. Podobne ako striebro sa aj najväčšie ložiská medi nachádzali pri hornom toku rieky *Slaná*. Medzi najvýznamnejšie patrili bane v okolí *Dobšinej* a *Rožňavy*. Najväčším vývojom prešli v 14. a 15. storočí a svoj vrchol dosiahli v 18. storočí. V druhej polovici 19. storočia ťažba medi postupne začala klesať a v 20. storočí celkom zanikla.

Ťažba ortuti. Gemerské rudné bane boli pomerne bohaté na ortuťové rudy, ako sprievodné minerály, ale mnohokrát aj ako hlavné rudy. Najznámejšie ložiská boli v *Nížnej Slanej*, v *Dobšinej* a v *Rožňave*. Ťažba ortuti v tomto regióne zanikla v 2. polovici 20. storočia.

Ťažba antimónu. Ťažba antimónu mala obrovský význam v histórii *severného Gemera*, hlavne v obciach *Rožňava*, *Betliar* a *Čučma*. Prvá písomná zmienka o antimónových rudách je z roku 1733. Okolo *Čučmy* už v 18. storočí prebiehala ťažba. Na začiatku sa ťažili len najbohatšie ložiská, ale neskôr, keď sa tie už vyčerpali a dopyt bol veľký, pokračovalo sa aj na chudobnejších ložiskách. Prvá úpravňa v *Čučme* bola postavená v roku 1900. Po vytŕažení všetkých zásob sa baníctvo antimónu ukončilo v roku 1958.

Ťažba kobaltu a niklu. Ťažba týchto rúd sa vykonávala v okolí *Dobšinej*. K objaveniu týchto ložísk došlo v roku 1780. Aj predtým boli známe, ale ako hlušinu pri ťažbe železných rúd ich dávali haldu. Počas najväčšej slávy ťažby kobaltu, v rokoch 1860 až 1874, znamenal veľmi významný príjem pre dobšinských baníkov. Spracovanie vytŕažených rúd sa realizovalo v zahraničí, hlavne v *Anglicku*. Po vydobytí ložísk, po roku 1874 ťažba postupne upadla a aj zanikla.

Ťažba olova a zinku. Ložiská rúd s obsahom olova a zinku sa v gemerskom regióne nachádzali pri obciach *Ardo* a *Ochtiná*. Rudy sa v *Arдове* ťažili už aj v stredoveku a zinková ruda sa ako hlušina dávala na haldu. V druhej polovici 19. storočia sa zahraniční investori začali zaoberať ťažbou zinku. Po vypuknutí prvej svetovej vojny baníctvo v *Arдове* zaniklo a už nikdy nebolo obnovené. V *Ochtinej* sa realizoval len prieskum, ale aj ten čoskoro zanikol.

Ťažba železa. Najväčšiu časť gemerského nerastného bohatstva v histórii tvorili železné rudy. Na začiatku sa využívali zrudnenia nachádzajúce sa na povrchu zeme, ako limonit v oxidačných zónach, z ktorého bolo veľmi jednoduché vyrobiť železo. Bohaté lesy zabezpečili drevené uhlie, ktoré bolo potrebné na tavenie rúd. Aj vody bolo dostatok, nachádzajú sa tu rieky a potoky. Pracovné sily tvorilo hlavne domáce obyvateľstvo, veľký význam mali aj prisťahovalci, hlavne v 11. až 13. storočí. Kolískou ťažby železa na *Gemeri* boli hlavne *Štítnik*, *Železník*, *Dobšiná* a *Rožňava*. Ťažiarstvo v histórii sa stále vyvíjalo v tomto regióne až do druhej polovici 20. storočia. Na konci storočia začalo postupne upadávať

a na začiatku tretieho tisícročia zatvorila brány aj posledná železrudná baňa na *Gemeri* v *Nižnej Slanej*. Týmto sa uzavrela najvýznamnejšia éra banského priemyslu na *Gemeri*.

Železiarstvo vytvorilo v 19. storočí z gemerskej župy významný priemyselný región. Dnes sa už ťažba rúd na *Gemeri* nevykonáva, aj keď sa na *bani Mária* v *Rožňave* znovu pripravuje ťažba strieborných rúd. V našom regióne sa v dnešnej dobe hlbinným spôsobom dobývajú len nerudné suroviny. Magnezit sa ťaží v *Jelšave* a *Lubeníku*, mastenec v *Gemerskej Polome* a sádrovec v *Gemerskej Hôrke*. Dobývanie rúd, ktoré bolo také významné počas niekoľkých storočí už zaniklo a v súčasnosti už neexistuje.





Rožňavská Metrcia (1513) z farského kostola v Rožňave (*Svätá Anna Samotretia*) s krajinným pozadím s výjavmi z baníckeho života. (Fotka vyhotovená z kópie maľby od Anny Svetkovej, ktorá sa nachádza v zbierke *Baníckeho múzea* v Rožňave.)



Evanjelický kostol v Ardove v súčasnosti.

Ardovo (Pelsőcardó)

Obec, ktorá sa nachádza niekoľko kilometrov južne od *Plešivca*, pravdepodobne založili kráľovskí strážcovia lesov, ktorí strážili kráľovské lesy patriace ku turnianskemu panstvu. U maďarských kmeňov, usadených v *Karpatskej kotline* platilo spoločné vlastníctvo lesov. Zo spoločného sa najskôr vyčlenili kráľovské lesné majetky, ktoré v 12. storočí zahŕňali až dve tretiny územia štátu. Na ich riadenie boli založené špeciálne správcovstvá lesov (napr. *Bakoň, Patak, Turňa, Šariš, Zvolen*). Ich prevádzkovateľmi boli strážcovia lesov (po maďarsky *erdőővök*). Doteraz existuje 17 obcí, ktorých názvy obsahujú Ardó, čo pochádza z toho maďarského výrazu (napr. *Végardó, Szőlősdó, Hídvégardó, Pelsőcardó – Ardovo*). Neskôr sa tieto kráľovské statky donáciou dostali do rúk súkromných veľkostatkárov (cirkevných alebo svetských). Začiatky obce *Ardovo* siahajú na začiatok 12. storočia.

Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1243. Vtedy patrila do panstva *Plešivec*, po tom ako to bolo vyčlenené z turnianskeho kráľovského lesného majetku. V roku 1125 dostal *bán Dominik* za odmenu od kráľa. Potom ako *Dominikov* syn *Borš* zomrel bez potomkov, daroval kráľ *Belo IV.* synom *Matúša z rodu Ákošovcov*, bratom *Filipovi* a *Detrikovi* v roku 1243, za ich hrdinský boj proti *Mongolom*. Na donačnej listine sú menovite spomenuté obce patriace ku panstvu, ako *Plešivec, Štítnik, Teplica, Somkút, Mirk, Bohúňovo* a *Brzotín*, ktorý predtým patril kráľovi (*Plesuck cum suis attinentiis, videlicet: Chitnek, Toplucha, Somkuth, Plesuck, Mirk, Erdes, et Lokuna*). V donačnej listine vystupuje *Ardovo* pod názvom *Erdo*.

Filip pravdepodobne zomrel bez potomkov, rod pokračoval po *Detrikovom* synovi *Benediktovi*. *Benediktovi* synovia boli: *Dominik, Mikuláš, Ján, Ladislav* a *Peter*. Keď si bratia *Benedikta z rodu Ákošovcov* v roku 1318 rozdelili majetok medzi sebou, *Plešivec*

s niekoľkými ďalšími dedinami dostali *Dominikn* a *Mikuláš* (*Plusuch et Ordou*). Pri ďalšom delení majetku v roku 1320 sa *Arдово* dostalo do rúk *Dominika* a jeho potomkov. V tejto listine sa už názov obce vystupuje v tvare *Ardo*. Tu sa stretávame prvýkrát s existenciou baní na olovo na území obce. Na základe tohto delenia dostal *Dominik Plešivec*, a jeho bratia *Štítnik* aj s panstvom. *Dominik* a jeho synovia *Štefan* a *Juraj* založili rod *Bebekovcov* a štyria bratia, ktorí vlastnili štítnické panstvo – po prijatí mena *Csetneki* (*Štítnicki*) – rod *Csetnekyovcov*. Rodiny *Bebekovcov* a *Csetneki-ovcov* majú teda spoločný pôvod.

V roku 1427 už *Arдово* patrí medzi významné obce, keď rodine *Csetnekiovcom* platilo dane za 31 port (*Ardo minorum de Chithnyk*). Z toho vidno, že v tom čase to bola významná obec, lebo napríklad aj *Plešivec* platil dane len za 52 port. Aj naďalej, až do 16. storočia bola majetkom rodiny *Csetnekyovcov*. Tento významný počet port sa v 16. storočí, po tureckých vpádoch, výrazne znížil. Z dôvodu vysokých daní pre tureckých okupantov, ale aj z dôvodu iných povinností potrebných pre cisárske a turecké vojská väčšina obyvateľstva sa odsťahovala. Ďalší súpis z roku 1549 už spomína len 13 port v dedine, ktorých časť okrem *Csetnekiovcov* už platila dane *Františkovi Bebekovi*. Na začiatku 17. storočia sa začala obec opäť pozdvihovať. Vtedy sa sem nasťahovalo niekoľko rodín, ale počet obyvateľov nedosiahol ani polovicu počtu zo stredoveku. Rok 1682 bol pre dedinu osudným. Počas vojny bola celkom zničená. Až do roku 1740 ostáva neobývanou. Ďalšie súpisy v rokoch 1715 a 1720 ani nespomínajú *Arдово*. Neskorší osadníci boli väčšinou *Slováci*, takže dedina sa stáva slovensky hovoriacou. Noví obyvatelia sa zaoberali hlavne chovom oviec a pálením dreveného uhlia. V blízkych vyhniach nebol problém predať drevené uhlie. Zemepánmi do 16. storočia boli *Csetnekiovci*, neskôr medzi inými *Andrássyovci*, *Fáyovci*, *Ragályiovci* a *Czékusovci*.

Podľa *Andrása Vályiho* bolo *Ardo* v roku 1796 maďarskou dedinou v *Gemerskej stolici*. Majiteľmi boli viacerí páni, obyvatelia boli kalvinisti. Nachádzalo sa blízko od *Plešivca*, pôdu nemalo najkvalitnejšiu, ale pasienkov malo dosť. Blízko boli železné huty, ktoré zabezpečili obyvateľom slušný príjem.

Veľmi podrobne sa zaoberal históriou obce aj *Ladislav Bartholomaeides* v jeho latinskej monografii o *Gemeri*, ktorá vyšla v roku 1808 pod názvom „*Incliti superioris ungariae comitatus Gömöriensis notitia historico-geographico statistica*“. Tu sa prvýkrát stretáme so slovenským názvom obce, v tvare *Ardowo*. Podľa *Bartholomaeidesa* je *Ardowo* susednou dedinou na východ od mesta *Plešivec*, od toho vzdialená na hodinu cesty, z druhej strany v bezprostrednom susedstve *Kečova* a *Dlhej Vsi*. Meno dostalo bezpochyby od lesov, ktoré *Maďari* nazývajú erdő. Nazýva sa *Pelsőcardó*, aby sa mohlo rozoznať od druhých miest toho istého mena ležiacich v župe: *Szőlőszardó* a *Hídvégardó*. Toto miesto bolo už vtedy obývané, keď sa stali *Bebekovci* pánmi tohto územia, o tom svedčí listina kráľa *Belu IV.*, lebo medzi ostanými obcami sa nachádza aj obec *Erdo*. Dedinu, neskôr zničenú, znovu vystavil *Blažej Batta*. Daroval ju obyvateľom, a keď títo znovu (nevedno kedy) nepriaznivým osudom zmietaní vyhynuli, niektorí zemani, medzi nimi *Matej Czékus* z *Hucína* ju znova osídlili. Dostala však za obyvateľov *Slovákov*, ktorí boli povolani z *Gočaltova*, *Vlachova*, *Sásky* a *Rekene*. Aj niektorí *Maďari* sa z *Plešivca* sem presťahovali. To znamená, že ich potomkovia, čo do národnosti a reči, sú zmiešaní, predsa ale majú prevahu *Slováci*, vzhľadom k náboženstvu evanjelici augsburgského vyznania. V dedine je 39 domov, z ktorých 28 patrí sedliakom, 8 želiarom, 3 sú obecné – a to škola a byty pastierov. Všetky domy, okrem dvoch, sú z dreva. Nachádza sa tu 16 poddanských pozemkov. Domy obýva 46 rodín, ktoré pozostávajú z 50 manželských párov, 297 osôb evanjelikov a.v., 14 katolíkov, 9 kalvínov, spolu 320 obyvateľov. Polovicu týchto počítajú štítnickému panstvu, ostatní sú poddaní iných. Dedina leží v malom údolí, a je obklopená ovocnými sadiami. V hornej časti vyviera hojný prameň, ktorý ovlázuje i celú dedinu aj susedné a priliehajúce lúky. Počas suchoty poskytuje pitnú vodu najbližším obciam, najmä *Dlhej Vsi*. Obec má aj nedávno postavenú modlitebňu, ktorá slúži pre evanjelikov a.v. Má aj učiteľa. Usilovní obyvateľia sa zaoberajú poľnohospodárstvom, záhradníctvom a tiež aj chovom dobytky, niektorí aj obchodujú soľou, obilím a ovocím. Sú aj takí, ktorí si zarábajú pálením uhlia a jeho dovážaním

do železných hút. Poľnohospodárska pôda v pomere k počtu obyvateľstva je malá a nepostačuje im. Najmä pre nedostatok lúk musia inde obstarávať seno pre dobytok. V ďalšej časti dost' podrobne popisuje aj okolie obce.

Popis z roku 1808 takto charakterizuje dedinu: v roku 1731 ešte figurovala ako *praedium*¹, leží v blízkosti *Plešivca* v úzkom údolí obklopenom horami. V roku 1731 dostal *Juraj Szeremley* ako donáciu prázdny pozemok, ale ako došlo k obývaniu, nikto nevie. Obec sa momentálne skladá z 25 domov, z nich jeden patrí *Szeremleyovcom*, tu bývajú ich poddaní so 14 jutrami ornej pôdy a lúky. Pôda obsahuje množstvo skál a kameňov. Je nekvalitná a preto sa poddaným nevráti ani to, čo zasejú. Z lúk má dva malé vozy sena. Lesy sú už väčšinou vyrúbané, okrem pálenia dreveného uhlia iný príjem neprinášajú. Uhlie sa páli v malom množstve, nie sú to žiadne významné príjmy.

Podľa *Eleka Fényesa* (1851) je *Ardovo* slovenská dedina v *Gemerskej župe*. Nachádza sa hodinu cesty od *Plešivca* v jednej doline, je obklopená ovocnými sadmi. Obyvateľstvo tvorí 25 katolíkov, 314 evanjelikov a 25 kalvínov, ktorí sa zaoberajú poľnohospodárstvom, obchodujú s obilím a pália drevené uhlie, ktoré vozia do hámrov. Má aj evanjelický kostol a 16 poddanských parciel. Ornej pôdy a lúk má málo, ale ovocných sádov dost'.

Obyvatelia sú väčšinou *Slováci*. *János Hunfalvy* v roku 1867 takto písal: *Ardovo*, *Dlhá Ves* a *Dubovec* sú slovenské ostrovy medzi *Mad'armi*, už niekoľko storočí si udržali svoju slovenskú národnosť. Podľa *Jána Dvorzsáka* (*Magyarország helységnevtára*) v roku 1882 malo *Ardovo* 303 obyvateľov (37 katolíkov, 234 evanjelikov, 24 kalvínov a 8 izraelitov). Podľa „*Pallas nagy lexikona*“ (1891) je *Ardovo* malá dedina v *Gemerskej župe* so 300 maďarskými obyvateľmi, ktorí sa zaoberajú pálením uhlia.

Monografia *Dr. Borovszkého* z roku 1903 „*Magyarország vármegyéi és városai*“ podrobne popisuje obec: *Ardovo* je malá dedina pri železničnej trati *Dobšiná – Bánréve*. V obci je 73 domov a 324 väčšinou po slovensky hovoriacich obyvateľov evanjelického

¹ *Praedium*: voľný šľachtický statok.

a.v. vyznania. V roku 1243, keď *Belo IV.* daroval územie *Filipovi* a *Detrikovi Bebekovcom*, bolo spomenuté v donačnej listine ako *Erdő*. V roku 1427 už má názov *Ardó*, ale ešte skôr v roku 1362 sa stretne aj s názvom *Ordó* alebo *Pelsewczordó*. V tých časoch to bola väčšia obec. Medzi majiteľov v roku 1690 patrili rodiny *Uzovcov*, *Nyáryovcov* neskôr *Andrássyovcov*, *Fáyovcov*, *Székyovcov* a *Czékusovcov*. V roku 1427 tu bola aj dedina *Stebvár*, ktorá tiež patrila *Bebekovcov*. Evanjelický kostol bol postavený v roku 1788. Poštu a železničnú stanicu má v *Plešivci*.

Po prvej svetovej vojne sa obec stala súčasťou *Československa*. V rokoch 1938 až 1945 bola pričlenená ku *Maďarsku*.

Podľa novín „*Sajó völgye*“ z 12. decembra 1937, malo *Arдово* 316 obyvateľov. Sú to väčšinou *Maďari*, okrem niekoľkých *Čechov*. Väčšinou sú evanjelici, ale je tu aj niekoľko katolíkov a kalvínov. Má aj evanjelickú školu s jedným učiteľom. Podľa týchto novín vznikla dedina po alebo počas tatárskych vpádov, a preto na takom skrytom mieste, hlboko v lese, aby bola skrytá pred tatárskymi vojskami.

Vývoj počtu obyvateľstva počas histórie:

1808	320
1851	355
1882	303
1891	300
1903	324
1910	367
1921	316
1930	313
1937	316
1941	337
1991	185
2001	177
2011	159

Zaujímavé je, že tieto zdroje nespomínajú baníctvo v obci. Je pravdepodobné, že nemalo veľký význam s výnimkou konca 19. a na začiatku 20. storočia, keď tu *Prusi* vykonávali banskú činnosť na ťažbu zinkovej rudy.

Obec, ktorá patrí medzi najstaršie na *Gemeri*, už stratila veľa zo svojej niekdajšej slávy. Miestna škola, ktorá tu existovala už v 18. storočí, bola v roku 1975 zatvorená. Medzi zaujímavosti v obci patrí kostol a jeden obnovený sedliacky dom z 19. storočia.

Evanjelický kostol v *Ardove* začali stavať v rokoch 1787 – 1788. Po tom, ako v roku 1781 začal v *Uhorsku* platiť tzv. tolerančný patent. Slávnostné odhalenie bolo 12. októbra 1788. Bol postavený na jednom menšom kopci nad dedinou. Podľa tradícií bol postavený na základoch bývalého kostola, ktorý sa tu predtým nachádzal a bol obklopený cintorínom. Veža bola postavená v roku 1928. Kostol má obdĺžnikový tvar s rovným stropom. Zaujímavosťou kostola je barokový oltár s kazateľnicou z 18. storočia. Z toho typu evanjelického oltára, ktorý bol predtým veľmi rozšírený, dnes už existuje veľmi málo. Oltár prešiel renováciou v roku 2004, keď bol aj organ vrátený na pôvodné miesto. S oltárom je v harmónii aj drevená, maľovaná galéria. Okolo kostola sa nachádzajú zvyšky múrov a opevnení zo 16.-17. storočia.

Zaujímavosťou obce je aj sedliacky dom z roku 1852, tzv. „*Mátéov*“ dom. Dom je zrekonštruovaný a slúži ako miestne múzeum, kde sú vystavené artefakty z histórie obce.





Evanjelický kostol augsburského vyznania v Ardove pred druhou svetovou vojnou.



Sedliacky dom z roku 1852, tzv. „Mátéov dom“ (Foto: Thuróczy Jozef.)



Baníctvo v Ardove

Zistiť presný dátum začiatku banskej činnosti v *Ardove* je veľmi ťažké. Najviac zdrojov určí začiatok baníctva okolo roku 1680, pravdepodobne na základe údajov *Livia Maderspacha* z roku 1877. V skutočnosti ťažba olovených rúd v *Ardove* už prebiehala oveľa skôr. Najstarším dôkazom tejto činnosti je jedna listina z roku 1320 o rozdelení majetku. Listina je v skutočnosti pokračovaním jedného predchádzajúceho rozdelenia majetku z roku 1318.

V roku 1318 vnuci *Detrika* z rodu *Akošovcov*, synovia *Benedikta* – *Dominik*, *Mikuláš*, *Ladislav* a *Peter* – oznamujú *Spišskej kapitule*, že si medzi sebou rozdelili svoj majetok ležiaci na území nazývajúcim sa *Erdeuhat*. Zároveň sa však všetci štyria zaväzujú, že len čo sa vráti z väzenia *Matúša Čáka* ich brat *Ján*, sú mu povinní, podľa dedičského práva, odovzdať pätinu zo všetkých majetkov. Podľa dohody získali *Plešivec* s *Ardovom* (*Plusuch et Ordou*) spolu s ďalšími gemerskými dedinami bratia *Dominik* a *Mikuláš*.

Situácia naznačená v listine umožňuje predpokladať ďalšie dôležité prerozdelenie, čo sa zvykne odôvodňovať nielen neprítomnosťou *Jána*, ale aj očakávaným odhalením rudných ložísk.

O dva roky neskôr, vo februári 1320, vnuci *Detrika* už aj s *Jánom* sa dostavili pred *Spišskú kapitolu* a upresnili prerozdelenie majetku z roku 1318. Toto druhé prerozdelenie dáva *Dominikovi* a jeho potomkom plešivecké panstvo. V tejto listine je spomenutý aj hrad v *Plešivci*, ktorý dal medzi tým postaviť *Dominik*. Jeho bratia, *Ladislav* a *Mikuláš*, získali štítnické panstvo. Okrem toho *Dominikovi* patrili aj výnosy (*urbura*) z baní na olovo v *Ardove* (*cum 1 plumbi fodina*). Druhá polovica bane resp. výnosov z banskej činnosti patrili bratovi *Mikulášovi*.

Tu sa prvýkrát stretne s informáciou o existencii bane v *Ardove*. Podľa tejto listiny, by mal byť rudný potenciál v *Ardove*

spoločným majetkom všetkých bratov, lebo sa v tejto bani v budúcnosti očakávalo objavenie striebra, olova, medi alebo aj zlata. Akékoľvek úžitky a výnosy z týchto baní sa mali stať spoločným majetkom. (*quod si excepto metallo in possessione Ardo habito metallum aut fodina argenti, plumbi, cupri aut aur ide novo inveni contingerit, utilitates proventus eiusdem perciperent in communi*).

Celý text listiny v latinskom jazyku podľa prvého zväzku *Anjou-kori Okmánytár (Codex diplomaticus hungaricus andegavensis)* z roku 1878:

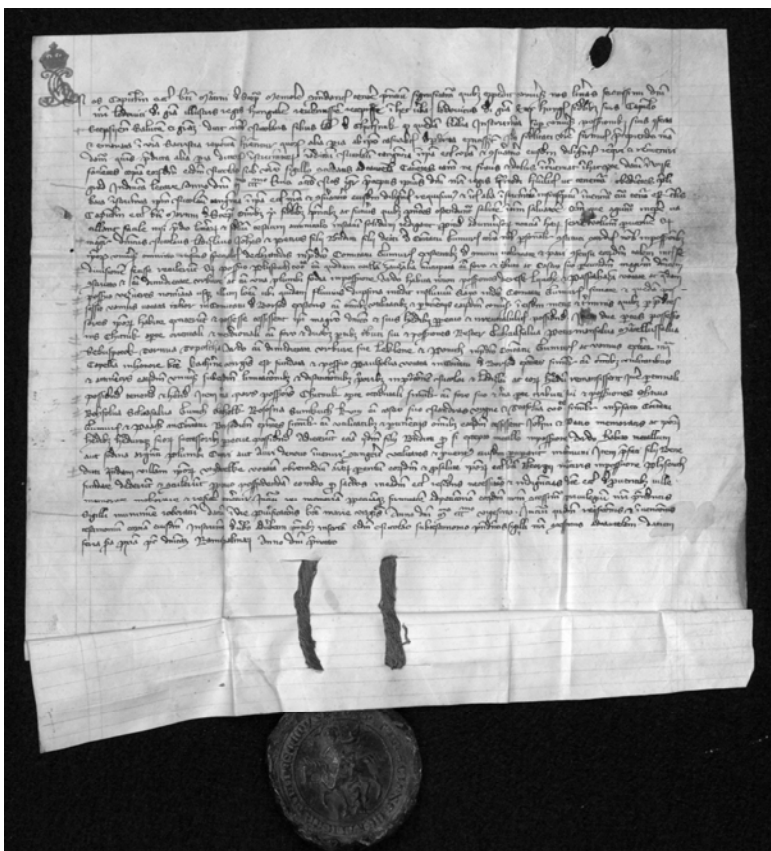
Capitalum ecclesie beati Martini de Scepus Omnibus Christi fidelibus preseatibus ac futuris quibus presentes ostenduntur salutem in omnium saluatore , Quum que agentur in tempore vacillant facile nisi presidio litterarum et fidelium testium aminiculo in statum solidum redigant proinde ad uniuersorum noticiam harum serie volumus peruenire, Quod magister Dominicus Nicolaus, Ladislaus, Johannes et petrus filij Benedicti filij detrici de Comitatu Gumuriensi coram nobis pesonaliter constituti concorditer nobis in possessionibus ipsorum yniuersis omnino inferius specialiter declarandis in predicto Comitatu Gumuriensi existentibus de communi uoluntate et pari consensu eorundem talem interse diuisionem fecisse retulerunt, Quod possessio Plysouch vocata cum quadam villa Zauzalia nuncupata cum foro et tributo ac castro suo per eundem magistrum dominicum constructo et cum dimidietate vrbure ac cum vna plumbi fodina in possessione ardo habita nec non possessiones Deresk Lyuche et Passcahaza vocate ac quedam possessio uezueres nominata usque ilium locum ubi quidam fluuius dupsina incidit in fluuium Sayo in dicto Comitatu Gumuriensi situate et quedam possessio vamus uocata interior in Comitatu de Borsod existens cum omnibus vtilitatibus et pertencijs earundem vniuersis in eisdem metis et terminis quibus per prodecessores ipsorum habite extiterunt, et possesse cessissent ipsi magistro dominico et suis heredibus perpetuo et irreuocabiliter possidende. Item due partes possessionis Chitnik a parte orientali et meridionali cum foro et duabus partibus tributi sui et possessio-

nes Rester Guchkulfalua peturmanfalua Marcellusfalva Sebus-
potok Tornua Topolcha Ardo cum dimidietate vrbure sue Leklene
et Ponith in predicto Comitatu Gumuriensi ac Vamus exterior in
qua Capella in honore beate Katherine virginis est fundata et pos-
sessio Paulfolua vocata in Comitatu de Borsod existentes similiter
cum omnibus vtilitatibus et attinencys earundem vniuersis sub eis-
dem limitacionibus et distinccionibus prioribus in porcionem Ni-
colai et Ladislai ac eorum heredum remansissent Jure peremnali
possidende tenende et habende, Item tercia pars possessionis Chit-
nuk a parte occidentali similiter cum foro suo et tercia parte tributi
sui et possessiones Ohtina Rohfolua Scusfalua Gunich Gacholk
Rososna Sumkuth kwy cum castro suo Nandras vygne et Totfolua
vocate similiter in prefato Comitatu Gumuriensi et paach in Co-
mitatu Borsodiensi existentes similiter cum utilitatibus et pertinen-
cijs omnibus earundem cessissent Johanni et Petro memoratis ac
ipsorum heredibus heredumque suorum successoribus perpetuo
possidende Adiecerunt eciam ydem filij Benedicti quod si excepto
metallo in possessione Ardo habito metallum aut fodina argenti
plumbi cupri aut auri de nouo inueniri contingerit utilitates et pro-
uentus eiusdem participarent in communi, Item prefati filij Bene-
dicti quandam villam ipsorum Wydetelke vocatam ob remedium
animarum parentum eorundem et pro salute ipsorum ecclesie beati
Georgy martiris in possessione Plysouch fundate dederunt et con-
tulerunt perpetuo possidendam, eo modoquod sacerdos in eadem
ecclesia residens necessitates et indigencias dicte ecclesie de pro-
uentibus ville memorate meliorare et reficere teneretur. In cuius
rei memoriam perpetuamque firmitatem ad petitionem eorundem
nostrum concessimus priuilegium nostri pendentis Sigilli munimi-
ne roboratum datum in die purificacionis beate Marie virginis An-
no domini M^o CCC^o vigesimo.

Text listiny v slovenčine na základe prekladu *Gabriely Szaniszlóovej*:

„My, Spišská kapitula z chrámu svätého Martina vyhlasujeme
pre všetkých kresťanov, ktorých sa to týka v súčasnosti alebo v
budúcnosti, z dôvodu, aby nedošlo v budúcnosti k žiadnemu po-

chybeniu, pred dôvernými svedkami sme napísali túto všeobecne zväznú listinu, podľa ktorej prišli vnuci Detrika synovia Benedikta: Mikuláš, Ladislav, Ján a Peter z Gemerskej župy ku nám, aby spoločne vyhlásili, že všetky spoločné majetky v Gemerskej župe takýmto spôsobom rozdelili. Dedina Plešivec s tamojším trhom



Listina z roku 1320.
(Foto: Magyar Országos Levéltár, OL DL 1986.)

trhom, jeho dane a hrad, ktorý postavil Dominik, ďalej polovica z urbury a baňa na olovo v Ardove, dediny Držkovce, Licince a Paš-

ková, dedina Gemerská Poloma, miesto kde sa potok Dobšiná vlieva do rieky Slanej v Gemerskej stolici, majetky v Sajóvámos v Boršodskej župe so všetkými príjmami a ziskami a so všetkými majetkami v hraniciach ako ich zanechali predkovia sa odovzdajú Dominikovi a jeho dedičom do časovo neobmedzeného a nezrušiteľného vlastníctva. Podobne dve časti štítnického panstva na východnej a južnej strane, s tamojším trhom a s dvoma časťami jeho daní, dediny Roštár, Kocel'ovce, Petrovo, Markuška, Rožňavské Bystré, Turňa, Kunová Teplica, Ardovo s polovicou urbury, Bohúňovo a Gemerská Panica v Gemerskej župe, vonkajšie panstvo Vamus, kde sa nachádza kaplnka zasvätená svätej Kataríne a panstvo Pálfalva v Boršodskej župe so všetkými jeho príjmami a majetkami v dávnejšie určených hraniciach budú majetkom Mikuláša a Ladislava a ich potomkov neodvolateľne podľa zákona.

Podobne tretia časť štítnického panstva zo západnej strany so svojimi daňami a trhom a nasledovné dediny Ochťiná, Rochovce, Slavošovce, Honce, Gočaltovo, Rozložná, Šomkút, Kameňany s hradom, Nandraž, Vyhne a Tótfalva v Gemerskej župe, dedina Pác v Boršodskej župe so všetkými svojimi príjmami a majetkami budú neobmedzeným a nezrušiteľným vlastníctvom Jána a Petra a ich dedičov.

Ďalej Benediktovi synovia sa rozhodli, že v prípade objavenia ďalších ložísk striebra, olova, medi alebo zlata v bani v Ardove, akékoľvek úžitky a výnosy z týchto baní budú spoločným majetkom. Hore uvedení Benediktovi synovia vyhlásili, že na pamiatku svojich rodičov a na svoje šťastie postavili kostol v Plešivci svätému Jurajovi a odovzdali mu dedinu Vidovú, aby kňaz slúžiaci v tomto kostole mohol svoje výdavky kryť z výnosov tohto panstva.

V hore uvedenej veci na požiadanie dedičov sme vydali túto listinu potvrdenú našou pečiatkou.

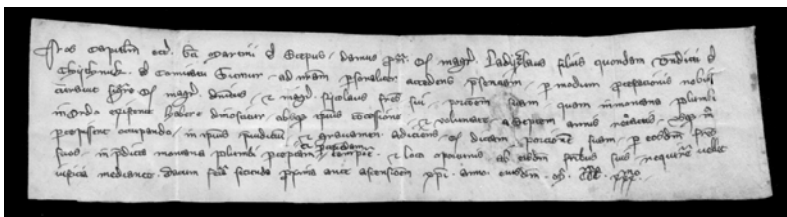
2. februára 1320.”

Listina je jednoznačným dôkazom, že už aj na začiatku 14. storočia sa ťažili olovené rudy v *Ardove*, a majitelia baní počítali v ďalšom období aj s ťažbou iných rúd. To sa ale nestalo, lebo zrudnenie v *Ardove* nebolo takého rozsahu ako na druhej časti panstva okolo *Štítnika* a *Dobšinej*.

Ďalšia písomná zmienka, kde môžeme čítať o bani v *Ardove* je z roku 1330. Podľa listiny zo dňa 14. mája 1330 Ladislav, syn *Benedikta Csetnekyho*, protestuje pred *Spišskou kapitulou*, že bratia *Dominik* a *Mikuláš Bebekovci* pred siedmimi rokmi obsadili aj jeho časť z baní na olovo v *Ardove*.

Celý text listiny v latinskom jazyku z druhého zväzku *Anjoukori Okmánytár (Codex diplomaticus hungaricus andegavensis)* z roku 1881:

Nos capitulum ecclesie beati Martini de Scepus damus pro memoria, quod magister Ladislaus filius quondam Benedicti de Chythnuk de comitatu Gumur ad nostram personalem accedens presenciam per modum protestacionis nobis curavit significare quod magister Dominicus et magister Nicolaus fratres sui porcionem suam quam in montana plumbi in Ordo existente habere dinoscitur absque ipsius concessione et voluntate a septem annis retroactis usque modo percepissent occupando in ipsius preiudicium et gravamen, adiiciens quod dictam porcionem suam per eosdem fratres suos in predicta montana plumbi perceptam et percipiendam tempore et loco oportunis ab eisdem fratribus suis requirere vellet iusticia mediante. Datum feria secunda proxima ante Ascensionem Christi, anno eiusdem M^o CCC^o XXX.



Listina z roku 1330.
(Foto: Magyar Országos Levéltár, OL DL 2610)

Text listiny v slovenčine na základe prekladu *Gabriely Szaniszlóovej*:

„My, Spišská kapitula z chrámu svätého Martina vyhlasujeme, že Ladislav, syn Benedikta Csetnekiho z Gemerskej župy, s pros-

bou, aby si mohol osobne vyjadriť svoj protest proti tomu, že jeho bratia Dominik a Mikuláš, časť baní na olovo v Ardove, ktoré patria jemu, bez jeho súhlasu a povolenia už pred 7 rokmi obsadili, proti ktorému sa on sťažuje a žiada, aby mu bratia jeho časť z baní, ako aj príjmy z baní mu bezodkladne vrátili. Nech sa mu vrátia v zodpovedajúcom čase a na zodpovedajúcom mieste, aj keď bratia s tým nesúhlasia, keď bude potrebné aj silou zákona.

14. mája 1330.”

O ďalšom vývoji baníctva v nasledujúcich storočiach máme veľmi málo informácií. Podľa *Lívia Maderspacha* začala banská činnosť v *Ardove* okolo rokov 1680 až 1700, keď sa na ložisku dobývalo olovo v štátnych baniach. Túto činnosť podľa *Maderspacha* vykonávali nemeckí baníci na základe kráľovho nariadenia, podľa ktorého za každú novoobjavenú baňu na olovo sa dáva odmena 50 zlatých. Toto nariadenie platilo až do roku 1818. Týmto vysvetľuje, že krasová oblasť na *Gemeri* bola podrobne preskúmaná, o čom svedčia staré ardovské šachty a jamy, ako aj napríklad na *Veľkom vrchu* v *Plešivci*, v *Silickej Brezovej*, *Honciach* aj na iných miestach. Rožňavský týždenník „*Rozsnyói Híradó*” 5. mája 1880 píše o informáciách získaných z bankského úradu v *Rožňave*, podľa ktorých sa v okolí vykonávali významné prieskumné práce na výskyt olova. Od roku 1754 sú vymenované jednotlivé prieskumné činnosti. Ako prvý je spomenutý *Martin Eötvös*, ktorý v mene rožňavskej bane vykonával prieskum na ardovskom kopci. Z toho istého roku je informácia o existencii jedného bankskomeračského dokumentu z tohto bankského poľa. V roku 1759 *Andrej Fábry* z *Nížnej Slanej* hľadal rudy okolo *Ardova*. O rok neskôr, ten istý *Andrej Fábry* štvrtinu bane prepustil *Sirmiensisovi Sulyovszkému*. Podobne to spravil aj *Michal Sebók*. Navyše, *Sirmiensis* požiadal ešte aj o ďalšie povolenia kutacích prác. V roku 1765 *Michal Kreyszal* s ďalšími spoločníkmi znovu preskúmali bane na mieste *Banská*. V septembri 1766 *Gottfried Rakvitz* a *Michal Kreyszal* prepustili časť bankských polí štátu. Ešte v tomto roku, v októbri, *Jozef Entzler* z *Gelnice* vykonával prieskum mimo štátnych bankských polí. Okrem *Ardova* vykonával činnosť aj v *Silickej Brezovej* a v roku 1768 aj v okolí *Silice*.

Okrem kutacích prác *Maderspach* podrobne popisuje aj banskú činnosť. Podľa neho bane v roku 1816 a v nasledujúcom období boli majetkom rodiny *Sebőkovcov*, ktorí aj ťažili surovinu. V druhej polovici storočia, v rokoch 1850 až 1860 jedna spoločnosť, ktorej akcionármi boli rodiny *Sárkányovcov*, *Gotthardovcov*, *Szontághovcov* a *Lichardovcov*, bola majiteľom baní v *Ardove*. Táto spoločnosť okrem olova už ťažila aj rudu na zinok, a to sfalerit.

V tomto období došlo k významnej zmene v histórii ardovských baní. Kým v stredoveku sa na ložisku ťažila olovená ruda, od tohto času sa ťažisko ťažby premiestnilo na ťažbu druhého kovu, na zinok.

Neskôr v rokoch 1870 až 1875 banskú činnosť vykonávala spoločnosť, ktorej hlavným akcionárom bol *Maximilián Szontágh*. Riaditeľom spoločnosti bol *Ján Márkus*. Išlo o zoskupenie rožňavských a štítnických podnikateľov, ktorí boli takí úspešní, že v roku 1875 už posielali významnú dodávku vyťaženej rudy do *Belgicka*. O tejto udalosti písal aj odborný časopis *Bányászati és Kohászati Lapok*. Podľa článku, ktorý vyšiel v roku 1875, išlo o prvú dodávku veľmi kvalitnej zinkovej rudy vyťaženej v *Ardove* do *Belgicka*. Článok napísal *Lívius Maderspach*, ktorý bol určitý čas aj riaditeľom tejto ťažobnej spoločnosti, a tým aj ardovskej bane. Jeho úspechom bola aj preprava rudy do *Belgicka*.

Na jar roku 1876 *Prusi*, najprv *Samuel Reichmann*, a po ňom aj ďalší, navštívili ardovskú baňu, kde na starých haldách objavili kvalitnú zinkovú rudu smithsonit. Na základe tohto objavu sa čoskoro založila pruská spoločnosť, ktorá následne v roku 1879 odkúpila baňu v *Ardove*. Názov spoločnosti bol *Giesches Georg von Erben* (dediči *Georga Giescheho*), ktorá mala centrálu v *Breslau* (dnes *Wroclaw* v *Poľsku*). Po tomto úspechu skúšali aj ďalší pruskí podnikatelia hľadať ďalšie ložiská zinku v okolí. Takto pracoval napríklad *Ludovít Stolce* v *Dlhej Vsi* v mene firmy „*Vereingte Laura a Königshutte*“, *Zigmund Goldstein* v *Ardove* na *Lukovišti* a na *Vrchu* a v *Bohúňove*. Po týchto rozsiahlych prieskumoch *Prusov* a niekoľkých menších úspechoch vznikla v *Gemersko – turnianskom krase* taká obrovská horúčka výskumov, že za necelý rok bolo nahlásených na banskom úrade až 1000 nových kutacích

žiadostí. Ruda sa hľadala vo *Vidovej*, v *Slavci*, v *Silickej Brezovej*, v *Kečove*, v *Imole*, v *Gemerskej Hôrke*, v *Nováčanoch*, ale aj v iných obciach. Vo februári 1877 našli zinkovú rudu aj pri *Plešivci*.

Noviny z toho obdobia písali o obrovskej zinkovej horúčke. Na základe zlatej horúčky z *Kalifornie* dokonca písali, že toto gemerské krasové obdobie bude naša zinková Kalifornia. Objavili sa také prehnané, nereálne vyhlásenia, že je už obsadených až 30.000 nových banských polí, čo bolo samozrejme už veľmi prehnané. Musíme uznať, že aj tých nahlásených 1000 kutacích povolení v roku najväčšej zinkovej horúčky je veľmi veľké množstvo.

V tom období (v roku 1880) došlo k jednej ostrej výmene názorov medzi jedným redaktorom novín *Rozsnyói Híradó* a *Lívium Maderspachom*. Redaktor, ktorý sa podpisoval, ako I. ostro kritizoval domácu banícku obec za to, že pustili ardovské banské pole do cudzích rúk. Kritizoval aj to, že domáci prieskumníci nezistili včas význam zinkovej rudy v *Ardove* a dovolili, aby ich získali zahraniční investori. V mene domácich ťažobných spoločností dal podobne otvorenú odpoveď *Lívius Maderspach*. Chránil domácich geológov, aj banských podnikateľov a otvorene kritizoval aj nekompetentnosť redaktora v tejto téme. Podľa neho radšej redaktor nemal ani napísať tento článok, lebo je to celkom nesprávna chybná historka. Tvrdí, že to bolo jednoznačne správne rozhodnutie, že baňa v *Ardove* sa dostala do rúk pruských podnikateľov, myslel tým na *Samuela Reichmanna* a na dedičov *Georga Giescheho*. Vojna s osobným osočovaním na stránkach novín pokračovala aj ďalej, kde sa každá strana snažila dokázať svoju pravdu.

Majitelia bane, pruská spoločnosť, zahájili obrovské investície. V roku 1879 už mali 85 zamestnancov. Ku technickej vybavenosti patrili aj jeden ťažný stroj a dve čerpadlá. Ťažba v tomto roku dosiahla 614 t smithsonitu, 161 t sfaleritu a 25 ton galenitu, všetko v hodnote 20 612,65 florénov. Dňa 1. januára 1880 založili aj bratskú pokladnicu na pomoc zamestnancov, ktorí sa dostali do ťažkostí. Baňu riadilo banské poručníctvo „*Samuelsfreude*“ v *Ardove* na čele s *Jánom Birglíngom* z *Rožňavy*. Okrem neho sa na riadení bane zúčastnili aj vedúci pracovník *Viliam Fridrich* a banský technik *Viliam Waltsgott*. Zdravotnú starostlivosť zabezpečoval rož-

ňavský lekár *Gutlohn*. Je zaujímavé, že *Ján Birgling* okrem tejto funkcie dočasne vykonával aj funkciu vedúceho bane *Maďarských štátnych železorudných baní v Rožňave*.

Dáta z roku 1881 dokazujú nárast ťažby. Ročná výroba zinkovej rudy dosiahla 1462,7 ton v hodnote 38 590,51 florénov. Podľa hodnotenia v časopise *Bányászati és Kohászati Lapok* je to medziročné zvýšenie produkcie o 28,7 %. Na konci sedemdesiatych a na začiatku osemdesiatych rokov mesačná ťažba dosiahla 100 až 175 ton. Ťažba sa realizovala cez šachtu *Roman*, ktorá bola vyhĺbená na 60 metrov.

Tento vývoj netrval dlho, pomaly sa otočil a začalo sa postupné zníženie ťažby a výroby. Už ani hore uvedené hodnotenie o budúcnosti bane nebolo veľmi optimistické. Podľa tohto hodnotenia nie je veľká nádej, že sa nájde bohaté ložisko ani z geologického hľadiska.

V októbri 1884 môžeme čítať veľmi znepokojujúci článok v týždenníku *Rozsnyói híradó* o krátkej sláve a následnom poklese bane. Krátka sláva, v ktorej bola táto malá gemerská obec, *Ardo-vo*, skoro desať rokov, pravdepodobne skončila. Spoločnosť, ktorá tu ťažila zinok odišla, zanechala tu baňu, dedinu ako aj celú župu.

V ďalšej časti autor článku vyjadril ľútosť nad tým, že takto táto baňa dopadla, lebo aj keď celá technológia, ako aj väčšina zamestnancov bola z *Pruska*, a aj vyťažovaná ruda putovala tam, ale aj tak zabezpečila prácu viacerým domácim chudobným ľuďom. Popisuje aké šialenstvo tu bolo v rokoch 1876 a 1877, porovnateľné so zlatou horúčkou z *Kalifornie*. Majstri si zanechali svoje dielne, roľník svoj pluh, učiteľ školu aj ďalší svoje práce. Všetci utekali hľadať zinkovú rudu. Na konci článku sa objavila aj taká možnosť, či nejde náhodou o špekuláciu, že v bani sa nachádzajú skryté tajné bohaté žily, a potom príde nejaký nový investor, ktorý bude pokračovať v banskej činnosti na ložisku.

Podľa štatistických čísel z roku 1892 už mala baňa len 6 zamestnancov a ťažba už nie je vôbec spomenutá. Ďalšie ročenky *Magyar Bányá-kalauz* z rokov 1896, 1900 a 1905 už nespomínajú ani jedného zamestnanca, jedine *Júliusa Safcsáka*, vedúceho bane z *Drnavy*. Hlavným dôvodom prerušenia banskej činnosti pravde-

podobne boli nízke ceny zinkových rúd. *Samuel Borovszky* v monografii *Gömör és Kishont vármegye* tiež píše o bani v minulom čase. Ďalšie publikácie zo začiatku 20. storočia zaoberajúce sa s banskou činnosťou a ťažbou olova a zinku rovnako píšú len o celkovej stagnácii banskej činnosti v *Ardove*.

To čo sa odohralo v nasledujúcich rokoch v ardotskej bani je podrobne popísané v ročných hodnoteniach banskej činnosti od *Aladára Wahlnera*, ktoré vychádzali každý rok v jednotlivých číslach odborného časopisu *Bányászati és kohászati lapok*.

V roku 1910, v tlači zaoberajúcej sa s baníctvom, sa objavila správa, ktorá potešila banícku verejnosť. *Banská spoločnosť Samuelsfreude*, ktorú založili dediči *Georga Giescheho* v *Breslau*, sa rozhodli obnoviť banskú činnosť v *Ardove*, kde pred zhruba tridsiatimi rokmi začali otvárať baňu na zinok. Už v prvom roku investovali do tejto bane 80 000 korún. Spoločnosť v tom čase vyhlbila dve zvislé jamy. Jednu, ktorá mala hĺbku 55 metrov vybavili aj ťažným strojom na parný pohon, ako aj druhú, ktorú plánovali vyhlbiť až do hĺbky 100 metrov. Okrem toho plánovali vyraziť aj niekoľko vodorovných banských diel na vykonanie podrobného geologického prieskumu ložiska. Šachta *Roman*, ktorá sa používala v 19. storočí bola už v tých časoch zasypaná a nedalo sa ju využívať.

V ďalšom roku sa baňa prevádzkovala v plnom prúde, hľadala sa zinková ruda. S veľkým elánom, obetovaním obrovských peňazí vykonávali kutacie práce, bez toho, že by dosiahli nejaký výsledok. Medzi tým sa investovalo aj do technickej vybavenosti. Vymenili skôr zabudovaný trakčný motor na stabilný parný kotol a zabudovali aj jedno ponorné čerpadlo (*Scholcov* patent) namiesto starého čerpadla typu *Worthington*. Celý rok sa pracovalo na hĺbení šachty. Počet zamestnancov, aj keď nebol veľmi významný, ale počas celého roka bol plný. Na ďalší rok naplánovali dokončenie hĺbenia jamy a začiatok razenia vodorovných banských diel. Plánovali zakúpiť aj náhradné čerpadlo k existujúcemu, respektíve zabezpečiť pneumatické vŕtacie zariadenie na zvýšenie produktivity práce.

Činnosť v roku 1912 cez 100 metrov hlbkej zvislej jamy bez prestávky pokračovala, ale žiaľ naďalej bez väčších úspechov. Celková hĺbka jamy bola 120 metrov, z čoho posledných 20 metrov slúžilo ako zásobník vody. Po ukončení hĺbenia šachty bolo potrebné dať znovu do prevádzky staré *Worthingtonové* čerpadlo a z dôvodu lepšieho ovetrávania banských diel zabudovali na povrchu bane jeden ventilátor s výkonom 250 m³. Dôvodom opätovného sprevádzkovania čerpadla boli veľké prítoky banských vôd, ktoré dosiahli hodnotu až 200 litrov za minútu. Po ukončení hĺbenia z dôvodu ďalšieho preskúmania ložiska začali raziť chodbu do severnej strany. Chodba po dosiahnutí dĺžky 82 metrov dosiahla vápenec, a keďže tu už nebola nádej, že nájdu rudu zastali a začali raziť smerom na západ. Do konca roka sa podarilo vyraziť 15 metrov s cieľom hľadania zinkovej rudy, ale žiaľ aj tu bez výsledku. Na ďalší rok naplánovali vykonať prieskum vo vyšších horizontoch.

Spoločnosť aj v roku 1913 neúnavne pokračovala v kutacej činnosti, ktorá stála nemalé finančné prostriedky. Bolo vidno, že ide o veľmi bohatú nemeckú spoločnosť, ktorá by v prípade úspechu nemala problém investovať veľké prostriedky na vybudovanie modernej bane a úpravne. Výsledky prieskumu boli však veľmi slabé. Po ukončení razenia západnej chodby na horizonte 100 m n. m. začali raziť ďalšie prieskumné banské diela. Pozitívny výsledok dosiahli len u jedného, keď po 43 metroch našli zrudnenie ale ďalej to vôbec nepokračovalo. Potom začali hľadať zrudnenie, vyššie, smerom ku povrchu. Z toho dôvodu vyrazili jednu úpadnicu až do 50 metrovej výšky, cez rudné polohy. Usilovne pokračovali s prieskumom, ale významné množstvo rudy nenašli. Počas celého roka vyťažili 320 ton zinkovej a olovenej rudy, ktoré pochádzali z prieskumných prác. K predaju vyťaženej rudy zatiaľ nedošlo. Na ďalšie obdobie naplánovali vykonať podrobný prieskum na horizontoch 100 respektíve 50 na vyťaženie dovtedy objavenej rudy. Doplnenie počtu zamestnancov počas celého roka nebol problém. Veľmi dôležité bolo, že pri prácach na horizonte 50 m n. m. prepjili nové banské diela so starými, nachádzajúcimi sa na tomto horizonte. Sprejzdniili aj šachtu III. Týmto zvýšili bezpečnosť a

zabezpečili lepšie prirodzené vetranie podzemných mestnancov bankských diel. Výsledkom toho bolo, že ventilátor, ktorý bol daný do prevádzky v predchádzajúcom roku, odstavili.

Štatistická publikácia „*Magyar Bánya-kalauz*“, ktorá vyšla v roku 1914, podrobne charakterizovala a popísala stav bane v *Ardove* na konci roka 1913. Podľa publikácie ide o baňu na ťažbu rúd na olovo a zinok neďaleko obci *Ardovo*. Dobývací priestor má rozlohu 541 396,8 m². V bani sa nachádza 0,2 kilometrov koľajovej dráhy a dve zvislé jamy so 144 metrovou celkovou hĺbkou. Do technického vybavenia patrili 2 parné kotly, jeden ťažný stroj na parný pohon, 4 bankské vozíky s 0,6 tonovou nosnosťou, dve čerpadlá a 1 ventilátor. Ťažba za rok bola 3200 q v hodnote 16000 korún. Majiteľom bane bola spoločnosť *Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben, Breslau*. Centrálné riaditeľstvo: *Bergverwaltung Beuthen O. S. Heinitzgrube*. Riaditeľom spoločnosti bol *Henrik Stähler* a bankským úradom poverený zástupca *Győző Lajos*, riaditeľ banickej školy v Rožňave. Vedúci závodu, ktorý riadil činnosť, bol *Fridrich Heller*. Počet zamestnancov bol 32. Počet členov bratskej pokladnice na konci roka 1913 bol 32. Stav finančných prostriedkov v pokladnici bol 16 585,84 korún a vlastnili aj 2 ubytovne. Podrobne boli rozpísané aj príjmy a výdavky bratskej pokladnice v roku 1913.

Banský závod sa vybuďoval v okolí hlavnej dopravnej jamy. Postupne sa vybuďovali všetky budovy a stavby potrebné na úspešné vykonanie banskej činnosti. Tesne vedľa šachty, z východnej strany, bola strojovňa s ťažným strojom. Niekoľko metrov smerom na juh bol vybuďovaný obytný dom a laboratórium. Ďalej južne sa nachádzal ďalší obytný dom, kováčska dielňa a ciachovňa s kancelármi.

V banskej spoločnosti *Samuelsfreude* v prvej polovici roku 1914 sa naďalej vykonávali prieskumné práce, žiaľ bez väčšieho úspechu. Napriek tomu, že všetci zamestnanci boli nasadení na túto činnosť. V histórii bane došlo k veľkému zlomu, keď koncom júla roku 1914 bolo nutné bankskú činnosť prerušiť, z dôvodu vypuknutia vojny. Väčšina zamestnancov bola povolaná na vojenskú službu a jednoducho nemal kto pracovať v bani. Jednoznačným dôvo-

dom prerušenia banskej činnosti v *Ardove* bolo vypuknutie prvej svetovej vojny. Je veľmi poľutovaniahodné, že také množstvo investičných prostriedkov neprinieslo očakávaný efekt a baníctvo v *Ardove* v roku 1914 prakticky zaniklo.

V nasledujúcom roku došlo len k predaju 320 ton zinkovej a olovenej rudy nahromadenej v predchádzajúcich rokoch, ktoré boli transportované do huty v *Susaku*.

Prieskumné práce, ako aj ťažba v rokoch 1910 až 1914 boli realizované cez novo vyhlbenú jamu –25 metrov od jamy *Roman*, ktorá v tom čase už bola neprejazdná. Hlavná dopravná jama bola hlboká 120 metrov z čoho posledných 20 metrov slúžilo ako nádrž na vodu. Na odčerpanie významného množstva bankských vôd (až 200 litrov za minútu) slúžili dve čerpadlá. Jednotlivé obzory boli vyrazené v hĺbkach 50 m, 80 m a 100 metrov. V hĺbke 50 metrov boli vyrazené 4 rôzne smerové chodby, z ktorých v troch našli zrudnenie. V stometrovej hĺbke sa vyrazila najdlhšia chodba smerom na *Plešivec*. Na západ od hlavnej šachty, v blízkosti starých opustených bankských diel, sa vyhlbila pomocná jama do celkovej hĺbky 50 metrov. Z tohto miesta viedla úpadnica ku hlavnej jame do stometrovej hĺbky. Podľa niektorých informácií v tejto úpadnici, v hĺbke 88 metrov, našli významné zinkové zrudnenie. Na konci tridsiatich rokov pred vypuknutím druhej svetovej vojny, po vyčerpaní vody z jamy zistili, že na tomto mieste je bankské dielo zavalené, neprejazdné a prechod na nižšie položené miesta nemožný.

V rokoch 1937 a 1938 český podnikateľ *Josef Baťa* obnovil prieskumné práce na ardovskom ložisku. K ťažbe už nedošlo z dôvodu vypuknutia druhej svetovej vojny. V tých časoch sa podarilo obnoviť tretiu jamu, lebo hlavná dopravná jama už bola zavalená. Vyčistenie a sprejazdnenie zavalenej úpadnice na východ od jamy sa muselo prerušiť z dôvodu veľkého množstva bankských vôd prúdiacich do chodby. V tom čase v bani pracovalo cca. 25 zamestnancov. Po viedenskej arbitráži a po vypuknutí vojny sa práce prerušili a v roku 1938 bolo územie pričlenené ku *Maďarsku*. Po týchto udalostiach sa ešte opravila drevená výstuž jamy a potom sa bankská činnosť v ardovskej bani definitívne ukončila.

V rokoch 1962–63 boli na ložisku realizované geologicko-ložiskové prieskumné práce pomocou vrtov podnikom „*Geologický prieskum n. p. Spišská Nová Ves, závod Rožňava*”. Výsledky, ktoré nepriniesli očakávaný výsledok, sú uvedené v záverečnej správe z roku 1964.

Georg von Giesches Erben

Investorom, ktorý vdýchol nový život do baní, s významnou úlohou v stredoveku, bola nemecká, pruská banská spoločnosť *Georg von Giesches Erben (Dedičia Juraja Giescheho)*. Táto spoločnosť na konci 19. a začiatku 20. storočia patrila medzi najvýznamnejšie organizácie v *Sliezske*, ktoré sa zaoberali baníctvom a hutníctvom. Názov dostala spoločnosť podľa známeho nemeckého podnikateľa *Georga Giescheho*.

Georg Giesche sa narodil v roku 1653 pri sliezskom meste *Breslau* (dnes *Wroclaw, Poľsko*) v rodine cisárskeho vojaka. Pôvodne sa zaoberal obchodovaním s tkanivom, ktoré veľmi dobre prosperovalo. Od roku 1702 sa začal zaoberať obchodovaním so zinkovou rudou. Čoskoro sa to stalo jeho hlavnou činnosťou. Po väčších investíciách v roku 1704 získal od cisára *Leopolda I.* výhradné právo na ťažbu a predaj zinkovej rudy v *Sliezske*. V roku 1712 dostal aj šľachtický titul. Postupne dosahoval veľké úspechy v ťažbe zinkovej rudy. Ním založená spoločnosť hrala veľmi dôležitú úlohu počas ďalších dvesto rokov v hospodárstve *Sliezska*. Mal veľké zisky, a pre niekoľko tisíc svojich zamestnancov zabezpečil istú existenciu. Považuje sa za zakladateľa výroby zinku v *Sliezske*. *Georg Giesche* zomrel ako 63-ročný v roku 1716 v meste *Breslau*. Bol veľmi významnou osobnosťou, patril medzi tých ktorým *Sliezske* ďakuje za svoj hospodársky rast. Jeho potomkovia dosiahli európsky význam vo výrobe zinku.

Po jeho smrti riadili spoločnosť najskôr manželka, a neskôr syn *Fridrich Wilhelm*. Syn zomrel v roku 1754 ako bezdetný a tak firmu zdedili tri dcéry *Georga Giescheho*. Dedičia boli úspešní hlavne vo výrobe zinku. Prevádzkovali niekoľko baní a hút.

V roku 1860 bola založená spoločnosť „*Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben AG*“ (*Dedičia Juraja Giescheho, banská akciová spoločnosť*), ktorá hrala významnú úlohu vo výrobe zinku. Otvorili nové zinkové huty hlavne v blízkosti uhoľných baní. Okrem toho investovali aj v *Haliči* a v *Ardove*. Počas dlhej histórie vyrástla firma *Giesche* do obrovskej spoločnosti, ktorá sa medzi inými zaoberala ťažbou rúd, hutníctvom farebných kovov, ťažbou uhlia, výrobou porcelánu, chemickým priemyslom a výrobou kyseliny sírovej. Boli úspešní a ziskoví, nie je zanedbateľné ani to, že pre niekoľko tisíc zamestnancov zabezpečili istú existenciu.



Erb rodiny Giescheovcov.



Podielový list spoločnosti Dedičia Georga Giescheho z roku 1860.
(Foto: Georg von Giesche Schule, Berlin.)

Technológia baníctva

Baníctvo, ako dobývanie ložísk nerastov, úprava a hutníctvo týchto nerastov, je veľmi zložitá činnosť. V prípade hlbinného baníctva ide o zložitý proces, ktorý sa začína rozpojením horniny, pokračuje jej odťažbou a končí zabezpečením vyrúbaného priestoru. Tieto tri hlavné činnosti sú doplnené takými procesmi ako vetranie, osvetlenie alebo odvodnenie bane.

Rozpojenie horniny

Je základnou operáciou baníctva, ktorá spočíva v tom, že je potrebné prekonať pevnosť prírodného materiálu a rozdrobiť ho na také rozmery, aby sa stal prepravovateľným. Patrí medzi najťažšie,

najzložitejšie a najrizikovejšie pracovné činnosti, ktoré baníci vykonávajú. Celý proces prešiel počas histórie veľkými zmenami. Najstarším spôsobom bolo jednoduché mechanické rozpojovanie hornín pomocou rôznych jednoduchých nástrojov. Na začiatku boli tieto jednoduché nástroje z kosti a kameňa a v neskorších obdobiach z bronzu a zo železa. Pri povrchovom dobývaní sa používal aj oheň. Pôsobením tepla sa hornina popukala a rozdrvila. Účinok tepla sa zvýšil polievaním vodou. Podľa niektorých autorov sa táto metóda používala aj v hlbinnom baníctve. Najrozšírenejšou metódou rozpojenia hornín až do zavedenia trhacích prác bolo rozpojovanie pomocou železka a kladiva. Železko bol železný nástroj s dĺžkou spravidla 15 centimetrov a vo väčšine prípadov štvorcovým prierezom a ihlanovitým hrotom. Hrot nástroja závisel od tvrdosti horniny. V prípade tvrdších hornín sa používalo železko s tupším hrotom a v prípade mäkkších hornín s ostrejším hrotom. Hrot bol kalený a plochá časť kovaná. Násada bola drevená a nebola pevne osadená do železka. Z dôvodu, že haviar počas zmeny otupil aj viac železok, po skončení zmeny ich v kovárskej dielni repasovali. Kladivo malo spravidla štvorcový prierez s pevne osadenou násadou. Pracovný postup bol veľmi jednoduchý. Hrot železka sa nasadil do trhliny v kameni a na plochú časť sa udieralo kladivom. Takto sa dosiahlo, že z horninového masívu vypadali časti uvoľnenej horniny. To sa opakovalo a hornina sa rozpojovala. Až do zavedenia trhacích prác bol tento spôsob najrozšírenejším spôsobom rozpojovania hornín v razení banských diel.

Pravdepodobne v stredoveku boli tiež takýmto spôsobom vyrazené banské diela a vydobyté nerastné suroviny aj v ardotskej bani. Aj *Gustav Eisele* vo svojom hlavnom diele píše o nájdených dôkazoch práce so železkom.

Obrovskú kvalitatívnu zmenu v technológii rozpojovania hornín znamenalo zavedenie trhacích prác. Výbušninu v hlbinnom baníctve prvýkrát v histórii použili dňa 8. februára 1627. *Gašpar Weindl* vykonal s čiernym trhacím prachom skúšobný odstrel v *Banskej Štiavnici* v štôlni *Horný Bieber*. Odstrel bol úspešný a znamenal revolučné zmeny v banskej technológii. Základom trhačej techniky je, že rozpojenie horniny vykonávajú plyny vznikajúce

pri výbuchu trhaviny. Trhaviny sa umiestňujú do vopred pripravených vývrtov. V prvých časoch sa vývrty pripravovali technológiou ručného vŕtania. Na ručné vŕtanie sa používali základné nástroje vrtáky a kladivo. Vrtáky boli železné tyče s kruhovým alebo osemhranným prierezom. Vyrábali sa zo zakaleného železa s dlátovým koncom. Vŕtanie spravidla vykonávali dvaja alebo traja baníci. V prvom prípade baník v jednej ruke držal vrták a druhou sám doň udieral kladivom a pritom po každom údere pootočil vrtákom. V druhom prípade jeden baník držal a pootáčal vrták a druhý naň udieral kladivom. Revolučnými zmenami prešli vrtnotrhacie práce v hlbinnom baníctve v druhej polovici 19. storočia, keď sa zaviedlo strojné (mechanické) vŕtanie a trhací prach nahradil dynamit. Z ardotskej bane máme veľmi málo informácií o používaní trhacích prác. Na základe informácií z *Magyarország bánya- és kohóipara* z roku 1911 *Giescheho dedičia* plánovali zakúpiť pneumatické vŕtacie zariadenie na zefektívnenie vrtných prác. Pravdepodobne sa predtým v ardotskej bani používalo len ručné vŕtanie.

Banská doprava

Rozpojenú a rozdrobenú horninu je potrebné naložiť a odvieť z miesta rozpojenia. V raných dobách vyťaženie rúbaninu baníci vynášali na povrch ručne v rôznych nádobách alebo na chrbte v prútených nošiach. Neskôr sa pre túto namáhavú činnosť začali používať rôzne typy banských vozíkov. Pôvodne sa banské vozíky vyrábali z dreva so štyrmi kolesami. Najznámejšie boli tzv. uhorské vozíky alebo hunty, ktoré boli známe aj v okolitých štátoch. Tieto vozíky vyzerali ako veľké drevené debny, ktoré sa pomocou malých kolies pohybovali po drevenej podlahe. V neskorších dobách už banské vozíky jazdili po koľajniciach. Tlačené boli ľudskou silou, ktorú v 19. storočí nahradili kone a neskôr mechanické sily pomocou rôznych typov lokomotív. Horninu alebo rudu najskôr s gracami nazbierali do košov a potom preniesli ku najbližšiemu vozíku. Koše boli pôvodne prútené v tvare poglobule z dvoma uchami. Tieto však samozrejme dlho nevydržali, preto ich postupne nahradili kovové, železné podobného tvaru, ktoré sa používali ešte aj v prvej polovici 20. storočia.

Okrem horizontálnej dopravy bola veľmi významná aj vertikálna doprava hlavne v zvislých jamách, šachtách. Pôvodne sa na dopravu materiálu na povrch používali jednoduché mechanické zariadenia, rumpály. Najčastejšie sa používali jednoduché okované drevené alebo z kože zvierat vyrobené nádoby zavesené na konopných lanách, ťahané pomocou rumpálov. Technický vývoj v 19. storočí priniesol oveľa výkonnejšiu strojovú vertikálnu dopravu. Tieto ťažné stroje mali parný a neskôr elektrický pohon.

Podľa *Georgia Agricolu*, baníci už aj v 15. a 16. storočí používali na dopravu rúbaniny drevené korytá, vrecia, drevené vedrá, prútené koše prenášané ručne alebo na chrbte. Na niektorých územiach *Uhorska* sa tieto jednoduché nosné zariadenia používali ešte aj na začiatku 20. storočia.

V *Ardove* sa rúbanina prepravovala vodorovným aj zvislým spôsobom. V stredoveku pravdepodobne rovnakými spôsobmi dopravovali rudu ako v iných baniach *Uhorska*. Kvalitatívna zmena prišla v období, keď baňu prevádzkovali majitelia z *Pruska*. Podľa údajov z „*Magyar Bánya-kalauz*“, v roku 1879 sa začal prevádzkovať ťažný stroj na parný pohon, ktorý zabezpečil zvislú dopravu v ťažnej šachte. Podobne aj v 20. storočí prevádzkoval parný ťažný stroj v 100 metrov hlbokoj zvislej jame. V roku 1914 bola doprava v bani zabezpečená nasledovnou mechanizáciou: 1 ťažný stroj na parný pohon a 4 kusy banských vozíkov s nosnosťou 0,6 t. v dopravných chodbách bolo vybudovaných 200 metrov koľajovej dráhy.

Okrem banskej dopravy je veľmi dôležitá aj doprava z areálu bane na miesto spracovania. Z ardotskej bane sa vytŕažená ruda splavením dopravovala do neďalekej obce. Z dosák sa vytvoril žľab od bane až do dediny. Pohyb materiálu v žľabe zabezpečila vplyvom gravitácie tečúca voda, ktorá so sebou niesla rudu až do dediny. Vodu, potrebnú na zabezpečenie tejto dopravy pravdepodobne získali z odvodňovania bane, ale mohli využiť aj vodu z neďalekého prameňa. Keď materiál došiel na určené miesto, do dediny, tam sa vytriedil a naložil na vozy. Triedenie vykonávali mladí ľudia z obce. Už aj 14 a 15 ročné mladé dievčatá sa aktívne zapájali do tejto činnosti, čo znamenalo dobrý finančný príjem pre

ich rodiny. Vytriedená ruda sa naložila na vozy. Zamestnali v prvom rade domácich povozníkov. Títo mali zapriahnuté do naložených vozov kravy, voly alebo kone ktorými odviezli cez vrch *Dubiná*, vyťaženú rudu na železničnú stanicu do *Plešivca*. Tento spôsob dopravy mi porozprávala pani *Alžbeta Kohárová*, ktorá to vie od manželovho starého otca, pretože aj on patril medzi povozníkov, ktorí prevádzali „galmaj“ do *Plešivca*.

Vystužovanie

Veľmi veľa starých banských diel bolo vyrazených bez výstuže, lebo mali dobrú únosnosť. Vystužovať bolo potrebné úseky, ktoré boli tektonicky porušené. Hlavným vystužovacím materiálom bolo po dlhé storočia drevo. Používala sa drevená guľatina alebo štiepané drevo prevažne z ihličnatých stromov. V menšej miere sa používalo aj tvrdé drevo. Osvedčená metóda bola aj vystužovanie vodorovných banských diel pomocou kamennej výstuže. Kamene sa kládli nasucho do tvaru lomeného gotického oblúka. Táto výstuž veľmi dobre odolávala horským tlakom a mala veľmi dlhú životnosť. V ardotskej bani sa používala drevená výstuž, ktorej zvyšky sú viditeľné dodnes.

Vetranie

Základnou podmienkou práce baníka je priviesť čerstvý vzduch na podzemné pracoviská. Celé storočia prirodzené prúdenie vetrov vyvolané teplotnými rozdielmi a gravitačnými silami zabezpečovalo dýchatelné prostredie v bani. Z dôvodu čo najlepšieho vetrania sa vodorovné banské diela prepájali rôznymi komínmi, slepými jamami, šachticami alebo jamami. Prechod na umelé vetranie trval dlhú dobu, a boli bane, v ktorých bolo len v 20. storočí zavedené umelé vetranie. Prvý ventilátor v *Ardove* na zabezpečenie ovetrania podzemných banských diel bol nainštalovaný v roku 1912. Bol to ventilátor s výkonom 250 m³ za minútu na parný pohon. Je zaujímavé, že v ďalšom roku, keď sa vyrazila jama č. 3 a obnovilo sa prirodzené vetranie, ventilátor odstavili z prevádzky. Ďalej sa vetrало len prirodzeným vetracím prúdom. Štatistické údaje z roku 1914 už opäť spomínajú ventilátor.

Osvetľovanie

Z dôvodu, že v podzemných priestoroch baní je naozajstná tma, je potrebné vyriešiť ich osvetlenie. Človek nemôže v tme nielen pracovať, ale ani žiť. Najstarším a najjednoduchším osvetľovacím prostriedkom baníkov bolo horiace drevo. Jeho vylepšenou verziou boli fakle. Veľmi často sa používali aj sviečky vyrobené z loja. Sviečky mali drevené alebo neskôr kovové držiaky. Medzi najdôležitejšie banské svietidlá patrili olejové lampy, kahance. Najprv sa vyrábali z kameniny, a potom ich nahradili kovové kahance. Obsahovali knôt z bavlny a najčastejšie boli plnené repkovým olejom. Pri horení silne dymili, a preto boli veľmi nezdravé. V posledných rokoch 19. storočia sa začali používať karbidové lampy, ktoré postupne vytlačili rôzne typy kahancov. V porovnaní s olejovými lampami mali viac výhod. Boli oveľa spoľahlivejšie, silnejšie svietili a ich plamene boli odolnejšie voči prievanu. O svietidlách používaných v ardotskej bani nemáme informácie. Pravdepodobne tak ako v ostaných gemerských baniach, aj tu sa používali olejové lampy, tzv. kahance. Nie je vylúčené, že v rokoch 1910 až 1914, keď baňu prevádzkovala pruská spoločnosť, *Giescheho dediči* už mohli používať aj karbidové lampy, ktoré sa v tých rokoch začali rozširovať v rudnom baníctve.

Odvodňovanie

Podzemné vody stále sťažovali život baníkom. Najlepšie bolo, keď sa podarilo prirodzeným odtokom zabezpečiť odvodnenie bankských diel cez štôľne. Oveľa problematickejšie je odčerpávanie vody cez zvislé banské diela. V starších dobách sa voda čerpala pomocou jednoduchých rumpálov a pomocou vriec ušitých z kože. Ľudskú silu neskôr nahradili kone alebo čerpadlá na vodný pohon. V 19. storočí sa začali používať čerpadlá na parný pohon neskôr už aj elektrické. V ardotskej bani v roku 1881 boli už dve parné čerpadlá v prevádzke. V roku 1911 dovtedy používané čerpadlo typu *Worthington* vymenili za nové ponorné čerpadlo, ktoré patentoval *Dr. Scholtz* a naplánovali aj zabezpečiť ešte jedno náhradné čerpadlo. Z dôvodu zvýšených prítokov v podzemných bankských dielach, ktoré dosiahli aj 200 litrov za minútu bolo v nasledujúcom roku staré čerpadlo *Worthington* opäť nasadené do pre-

vádzky. Podzemná voda sa nahromadila v spodnej 20 metrovej časti jamy, odkiaľ sa pomocou čerpadiel vyčerpala na povrch. Takto sa vyčerpaná voda pravdepodobne využívala pri splavení vytlačenej rudy.

Zamestnanci

O zamestnancoch v stredoveku máme veľmi málo informácií. Keďže baníctvo na *Gemeri* má veľmi bohatú tradíciu je pravdepodobné, že baníci boli z tohto regiónu. Čo sa týka konca 19. a začiatku 20 storočia, keď baňu vlastnili *Prusi*, už máme viac informácií. V tých časoch okrem domácich vo väčšom počte pracovali v bani aj *Prusi*. O tom svedčí aj článok z 5. októbra 1884 v novinách *Rozsnyói Híradó*, kde sa píše, že aj keď veľká časť zamestnancov boli *Prusi*, ale zabezpečili prácu a chlieb aj mnohým domácim chudobným ľuďom. Podľa údajov z „*Magyar Bánya-kalauz*“ bol počet zamestnancov v týchto rokoch nasledovný:

1881	85
1892	6
1914	32

Jozef Horňák v čísle 30 týždenníka *Zora Gemera* v roku 1999 písal článok o ardotskej bani, kde sa zaoberal jej históriou a zamestnancami. V tomto príspevku píše aj o histórii bane na začiatku 20. storočia. Celý článok sa zaoberá hlavne ťažkým životom baníkov. „*Práca v bani bola pre Ardovo mimoriadne vítaná, ba dokonca pre Ardovčanov v tom čase bola jedinou možnou pracovnou príležitosťou. Počet robotníkov spočiatku bol len desať, potom stúpol až na 50 zamestnancov. Práca v bani bola mimoriadne ťažká, namáhavá a primitívna. Pracovalo sa ručne, pomocou ručných vrtačiek, kladív a pák. Ruda sa nakladala na vozy a odvážala do Plešivca, odkiaľ bola železnicou zasielaná do Nemecka. Mzdy robotníkov boli veľmi biedne.*“

Robotníci neboli všetci z *Ardova*. Podľa *Attilu Paládi-Kovácsa* robili v *Ardove* v roku 1914 najmenej šiesti z *Pače*, ktorí raz týždenne sa vracali domov ku svojej rodine.

Nielen robotníci, ale aj niektorí vedúci zamestnanci pochádzali z tohto regiónu. V roku 1881 bol správcom bane *Ján Birgling* z

Rožňavy, ktorý v tom čase dočasne zastával aj funkciu vedúceho bane *Štátnych kráľovských železorudných baní v Rožňave*. Poznáme meno aj ďalšieho vedúceho zamestnanca z tohto obdobia, ktorým bol *Viliam Friedrich*. Týchto dvoch pánov spomína aj *Sándor Schmidt*, zamestnanec *Národného múzea z Budapešti*, ktorý v roku 1884 navštívil baňu v *Arдове*, aby nazbieral minerály pre zbierku *Národného múzea*. O niekoľko rokov neskôr, v roku 1892, bol už správcom bane *Július Safcsák*, ktorý ešte aj v roku 1912 zastával túto funkciu. *Safcsák* bol okrem toho aj správcom baní grófa *Juraja Andrássyho*. Po ňom nastúpil na funkciu vedúceho bane v *Arдове* *Fridrich Heller*, ktorý až do roku 1914 bol vedúcim závodu. Z roku 1881 poznáme aj meno banského technika, ktorým bol *Viliam Waltsgott*.

Heller bol *Nemec*, ktorý bol v *Arдове* aj so svojou rodinou. Tu ho postihla tragédia, keď stratil svoju manželku, ktorú pochovali na ardovskom cintoríne. Jej hrob sa dodnes nachádza v hornej časti cintorína.

Bratská pokladnica

Bratské pokladnice boli sociálne organizácie, ktoré slúžili na podporu baníkov alebo ich vdovy a siroty v prípade choroby alebo inej práceneschopnosti. Na základe banského zákona z roku 1854 každý majiteľ baní musel sám alebo v spolupráci s inými majiteľmi založiť takúto pokladnicu a zamestnanci museli povinne vstúpiť do tejto pokladnice. Vstup znamenal to, že členovia boli povinní platiť určené príspevky. Dovtedy, kým nebola založená bratská pokladnica, chorým robotníkom, respektíve tým, ktorých postihlo nešťastie, boli majitelia baní povinní poskytnúť podporu minimálne do takej výšky podľa zákona pre služobníctvo.

Bratská pokladnica v *Arдове* bola založená 1. januára 1880, do ktorej vstúpili všetci zamestnanci. Vývoj majetku bratskej pokladnice (po nemecky *Bruderlade*) bol nasledovný:

1892	3061 florénov a 87 grajciarov
1896	3498 florénov a 58 grajciarov
1913	16585 korún

Podrobný prehľad vývoja bratskej pokladnice v *Ardove* v roku 1913 sa nachádza v zbierke „*Magyar Bánya-kalauz*“. V tom roku mala pokladnica 32 členov, čo sa presne zhoduje s počtom zamestnancov. Príspevky členov boli 1831,19 korún a príspevok majiteľa 567,94 korún. Celkové príjmy dosiahli 3005,13 korún a výdavky 1267,00 korún. V pokladnici bolo na konci roka 1913 presne 16 585,84 korún. Okrem toho boli v majetku bratskej pokladnice dve ubytovne, ktoré slúžili na nocľah neardovských zamestnancov.



Lívius Maderspach (1840-1921).



Kladivá, železka a klíny používané na rozpojenie hornín.
(Foto: Banícke múzeum v Rožňave.)



Uhorský banský vozík. (Foto: Banícke múzeum v Rožňave.)



Činnosť v bani v stredoveku podľa obrazu Metercie.
(Foto: Banícke múzeum v Rožňave.)



Preprava rudy v stredoveku podľa obrazu Metercie.
(Foto: Banícke múzeum v Rožňave.)

Geológia ložiska

Zrudnenie v *Ardove* je spojené s dolomitom, ktorý sa nachádza v tmavých gutensteinských vápencoch. Spomenutý stredotriasový karbonátový komplex aj so zrudnením má sklon 40-50° na sever. Zrudnenie je v červenom slieni a v slienitom íle, s mocnosťou od niekoľko milimetrov až po 3 metre, ktoré vyplnia dutiny v dolomite. Ruda sa na ložisku nachádza vo forme nepravidelných hniezd, šmúh a žíl. V podloží a nadloží dolomitu sú gutensteinské vápence.

Zrudnenie môžeme charakterizovať na základe minerálneho zloženia. Primárne zrudnenie tvoril sfalerit a galenit podradne kremeň, chalkopyrit, pyrit. Sekundárne zrudnenie v oxidačnej zóne reprezentuje hlavne smithsonit menej anglezit a ceruzit.

Medzi najstaršie geologické popisy ložiska patrí článok od *Livia Madrespacha* publikovaný v roku 1877 v 5. čísle odborného časopisu *Földtani Közlöny*. Ku článku pripojil aj vlastnú geologickú mapu. Podrobne charakterizuje geologickú stavbu ložiska a stručne popisuje aj históriu baníctva v *Ardove*. V neskorších obdobiach bolo publikované veľké množstvo štúdií a odborných článkov, ktoré sa zaoberali zrudnením v *Ardove* a geologickým výskumom ložiska v maďarskom, slovenskom alebo českom jazyku.

Zamestnanec *Národného múzea, Sándor Schmidt*, v 2. čísle vedeckého časopisu „*Természetrájsi füzetek*“ v roku 1884 publikoval veľmi kvalitný príspevok o mineráloch ardovského ložiska. *Schmidt* v januári 1884 navštívil baňu v *Ardove* za účelom preskúmania mineralogického zloženia. Pozbierané vzorky boli vyhodnotené v *Národnom múzeu v Budapešti*. Vyhodnotenie spolu s chemickou analýzou vykonal známy chemik *József Loczka*. Zistilo sa, že smithsonit, ktorý sa v tých časoch ťažil, obsahoval až 63,23% ZnO. Zistili, že okrem karbonátov obsahujú ardovské rudy aj sulfidy, galenit a sfalerit. V malom množstve dokázal aj prítomnosť iných minerálov (ceruzit, anglezit) v ložiskovej výplni. Sulfidy sa nachádzajú v nižších polohách a smithsonit nad nimi vo vyšších vrstvách.

Počas histórie baníctva sa v starších dobách ťažili galenit a sfalerit a ostatné „vyhodili“ na haldy. Takto to bolo až do roku 1876, keď nemeckí investori začali ťažiť smithsonit v *Arдове*.

Minerály ložiska:

Galenit. Galenit (sulfid olova, PbS) je najdôležitejšou rudou olova. Väčšina svetovej výroby olova pochádza práve z galenitu. Patrí do skupiny sulfidov. Kryštalizuje v kubickej sústave. Patrí medzi časté minerály. Vyskytuje sa spolu so sfaleritom. Nachádza sa v hydrotermálnych žilách, ale existujú aj metasomatické ložiská, väčšinou vo vápencoch.

Sfalerit. Sfalerit (sulfid zinku a železa, ZnS) je minerál s obsahom zinku. Existuje aj vo väčších množstvách. Farba závisí od množstva železa. Je najdôležitejšou zinkovou rudou. Najčastejšie má hydrotermálny pôvod v rôznych rudných ložiskách, ale existujú aj sedimentárne. Najčastejšie sa nachádza spolu s galenitom.

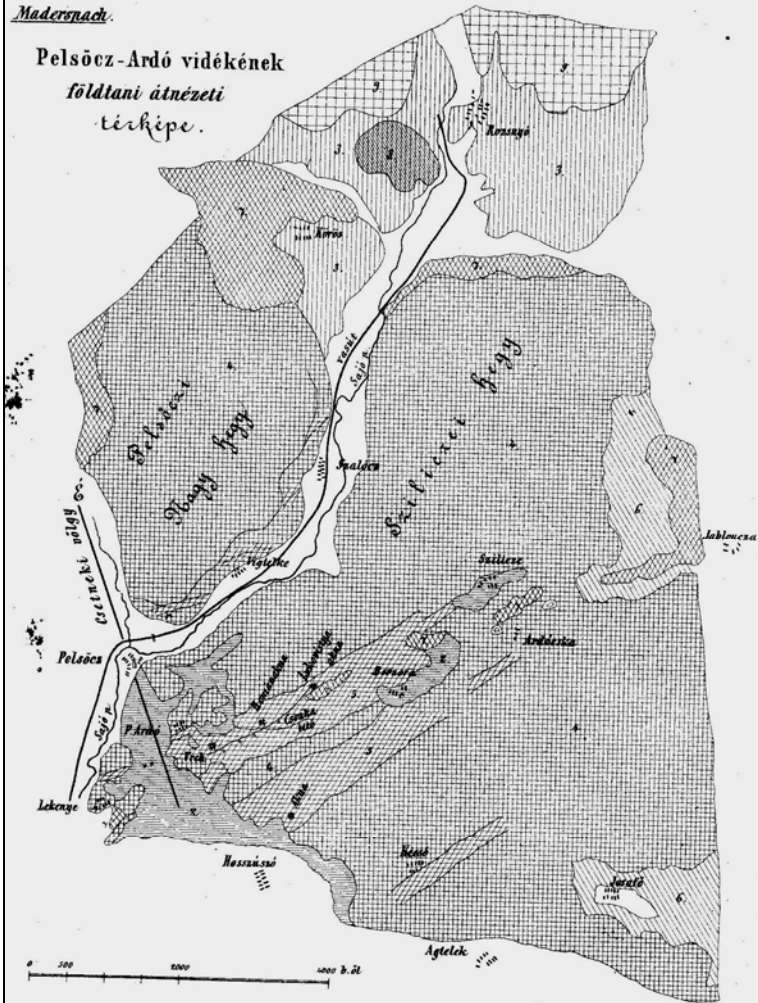
Smithsonit. Smithsonit (ZnCO_3) patrí do skupiny kalcitu. Kryštalizuje v triagonálnej sústave. Obyčajne tvorí zemité alebo celistvé skrytokryštalické agregáty, nátekové tvary a kôry, škrupinovité bunečnaté a pôrovité masy. Je typickým minerálom oxidačnej zóny oloveno-zinkových sulfidných ložísk. Už v staroveku bol známy, keď sa spolu s meďou používal na výrobu prvej všeobecne používanej zliatiny-bronzu. Je to veľmi dôležitá a kvalitná zinková ruda, lebo obsahuje väčšie množstvo zinku ako pôvodné sulfidné rudy.

Ceruzit. Ceruzit (biela olovená ruda, PbCO_3) je obyčajne bielej farby, niekedy so sivým, žltkastým alebo svetlohnedým odtieňom. Vyskytuje sa takmer výlučne v oxidačných zónach oloveno-zinkových sulfidných ložísk. Je dôležitou olovenou rudou v prípade, ak sú v oloveno-zinkových ložiskách vyvinuté mohutné oxidačné zóny.

Anglezit. Anglezit (sulfát olova, PbSO_4) je bezfarebný, mnohokrát až vodopriepačný. Známe sú aj odrody bielej, sivej, žltej a hnedej farby. Vzniká ako produkt oxidácie galenitu v oxidačných zónach oloveno-zinkových rúd. Môže sa používať na výrobu olova. Veľmi často sa vyskytuje spolu s ceruzitom.

Maderspach.

Pelsőcz-Ardó vidékének
földtani átnézeti
térképe.



Telmagyarázat.

- x x tiszta tégla agyag
- érces tégla
- * akna
- ~ tárnák
- o régi aknák

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Allium	Kanis és Con.	Belvedere	Riló Trias	Riló Trias	Kagló	Wormi	Pala homok.	Grillán és
	glomerát. Diu.	réteg	mész	Dolomit	mész	pala	lói és mész	agypala.
				Trias				

Pamiatky banskej činnosti

Po banskej činnosti, ktorá sa *Ardove* vykonávala počas niekoľkých stáročí, okrem písomných správ nemáme veľa stavebných a iných pamiatok. Žiadne budovy nezostali, len zrúcaniny, haldy hlušiny, rôzne jamky na povrchu zeme a jedna hrobka s pomníkom na ardovskom cintoríne. Okrem toho je veľa jamiek a rôznych pozostatkov v okolí banského areálu a okolo obce *Ardova*, ktoré mohli vzniknúť banskou činnosťou alebo výsledkom kutacích prác. Pri vyhľadávaní týchto pamiatok okrem starých máp a meraní pomocou GPS mi pomohli aj banský merač *Jozef Thuróczy*, ako i miestny obyvateľ *Štefan Szűcs ml.* Miesto bývalého banského areálu je označené informačnou tabuľou „*Bývalá zlatá baňa*”.

Nájdené existujúce pamiatky po banskej činnosti sú nasledovné:

Banské diela

Z banských diel sa v najlepšom stave zachovala šachta č. 3. Je dobre viditeľná a je vyhlbená v skale. Profil je štvorcový. Hĺbka ešte aj dnes dosahuje viac ako 10 metrov. Jama je od roku 1913 otvorená, a na konci tridsiatych rokov minulého storočia, vďaka podnikateľovi *Baťovi*, bola aj rekonštruovaná. Ostatné zvislé jamy sú zasypané a ich miesta na povrchu ukazujú jamky. Pomocou GPS a starých máp sa podarilo ich miesta identifikovať. Niekoľko metrov od šachty č.3 sú zvyšky starej štôlne. Štôlna je pravdepodobne veľmi stará. *Lajos F. Kovács* vo svojej monografii určil spôsob razenia pomocou želiezka a kladiva. V štôlni sa zachovali aj zvyšky drevenej výstuže.

Areál bane Samuelsfreude

Areál banského závodu, ktorý bol vybudovaný okolo hlavnej dopravnej šachty už prakticky neexistuje. Na miestach bývalých budov a stavieb sú len zrúcaniny. Na základe starých máp tu boli pôvodne strojovňa, dve obytné budovy, laboratórium, kováčska dielňa a ciachovňa.

Haldy hlušiny

Na bývalých haldách je už veľmi málo materiálu. Pravdepodobne ho aj obyvatelia obce odniesli, ale podľa miestnych informácií sa veľké množstvo materiálu uloženého na týchto haldách použilo pri výstavbe plynovodu. Malá časť tejto hlušiny je ešte aj teraz viditeľná v blízkosti hlavnej šachty.

Hrobka Valesky Hellerovej

Vo vrchnej časti ardovského cintorína sa nachádza jedna hrobka s pomníkom z roku 1914. Hrobka patrí *Valeske Hellerovej*, ktorá bola podľa miestnych obyvateľov manželkou *Friedricha Hellera*, nemeckého vedúceho bane, a zomrela tu v *Ardove*. Hrobka a pomník sú v dobrom stave.



Informačná tabuľa označujúca miesto bane.



Zvyšky drevenej výstuže. (Foto: Rozložník Ondrej.)



Šachta č. III. (Foto: Thuróczy Jozef .)



Tu bola hlavná dopravná šachta (Foto: Thuróczy Jozef.)



Zrúcaniny budov v areáli banského závodu. (Foto: Thuróczy Jozef.)



Staré banské dielo. (Foto: Banícke múzeum v Rožňave.)



Zvyšky háld. (Foto: Banícke múzeum v Rožňave.)



Hrobka Valesky Heller. (Foto: autor.)



Zvyšky budovy pri hlavnej dopravnej šachte . (Foto: Rozložník Ondrej.)



Stopy po starej banskej činnosti. (Foto: Banícke múzeum v Rožňave.)



Na tomto mieste bol areál banského závodu . (Foto: Thuróczy Jozef.)

Banické anály Ardova

Pelsőcardó bányaművelésének kronológiája

- | | | |
|------|---|---|
| 1243 | – Prvá písomná zmienka o obci Ardovo v donačnej listine kráľa Bela IV. zo dňa 5. júna 1243. | – Pelsőcardó község első írásos említése IV. Béla király 1243. június 5.-én kelt adománylevelében. |
| 1320 | – Prvá písomná zmienka o bani na olovo v Ardove, v jednej listine o prerozdelení majetku zo dňa 2. februára 1320. | – A pelsőcardói ólombánya első írásos említése 1320. febr. 2-án kelt vagyonszerzési nyilatkozatban. |
| 1330 | – 14. mája 1330 Ladislav, syn Benedikta Csetnekyho, protestuje pred Spišskou kapitulou, že bratia Dominik a Mikuláš Bebekovci pred siedmimi rokmi obsadili aj jeho časť z baní na olovo v Ardove. | – 1330. május 14.-én egy okmány szerint a szepesi káptalan előtt Csetneki Benedek fia, László tiltakozott, hogy bátyjai, Bebek Domokos és Miklós 7 éve elfoglalták az Ardo helységbeli ólombányából az őt illető részt. |
| 1680 | – Olovo sa v Ardove dobývalo v štátnych baniach. | – A kincstár folytatott ólombányászatot Pelsőcardón. |
| 1745 | – Martin Eötvös v mene rožňavskej bane vykonával prieskum na ardovskom kopci. | – Eötvös Márton a rozsnyói Csengőbánya nevében kutatott az Ardócskai-hegyen ólomra. |
| 1759 | – Andrej Fábry z Nižnej Slanej hľadal rudy okolo Ardova. | – Fábry András alsósajói lakos kutat az ardói határban ércre. |

- 1765 – Michal Kreyszel s ďalšími spoločníkmi znovu preskúmali bane na mieste Banská. – Kreyszel Mihály és társai a régi ardói bányát újratatják a „Bánya” vagy a „Bánszka” nevű helyen
- 1766 – Gottfried Rakvitz a Michal Kreyszel časť banských polí prepustili štátu. – Rakvitz Gottfried és Kreyszel Mihály a bányamezők egy részét átengedik a kincstárnak.
- 1816 – Bane boli majetkom rodiny Sebökovcov, ktorí aj ťažili surovinu. – A bányák a Sebök család tulajdonát képezték, amikor termelés is folyt.
- 1850 – Jedna spoločnosť, ktorej akcionárimi boli rodiny Sárkányovcov, Gotthardovcov, Szontághovcov a Lichardovcov bola majiteľom baní v Ardove. Táto spoločnosť okrem olova už ťažila aj rudu na zinok, a to sfalerit. – Egy társaság Pelsőcardón bányabirtokos – fő részvényesei a Sárkány, Gotthard, Szontágh és Lichard családok voltak. Ekkor már nem csak ólmot, hanem cinkércet, mégpedig szfaleritet is bányásztak.
- 1870 – Banskú činnosť vykonávala spoločnosť, ktorej hlavným akcionárom bol Maximilián Szontágh a riaditeľom Ján Márkus. – A bányaművelést egy Szontágh Miksa főrészvényes nevével jelzett társaság végezte, melynek Márkus János volt az igazgatója.
- 1876 – Samuel Reichmann na starých haldách objavil kvalitnú zinkovú rudu smithsonit. – Samuel Reichmann gálmat, azaz smithsonitot talált Pelsőcardón a régi hánnyókon.
- 1879 – Spoločnosť Giesches Georg von Erben (dedičia Georga Giescheho) odkúpila baňu. – A Giesches Georg von Erben (Giesche Georg örökösei) Társaság megvásárolta a bányát.
- 1879 – V bani pracovalo 85 zamestnancov. – A bányának 85 alkalmazottja volt.

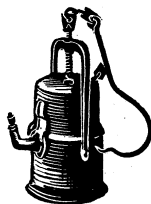
- | | | | | |
|------|---|--|---|--|
| 1881 | – | Vyhĺbili jamu Roman do 60 metrov. | – | Lemélyítették a Román-aknát 60 méterre. |
| 1884 | – | Podľa novín Rozsnyói Híradó bola banská činnosť ukončená. | – | A Rozsnyói Híradó szerint a bányaművelés megszűnt. |
| 1910 | – | Dedičia Giescheho znovu obnovili banskú činnosť a začali hĺbiť dve nové zvislé jamy. | – | A Giesche-örökösök újrakezdik abányaművelést, és elkezdték a két új függő-akna mélyítését. |
| 1912 | – | Dokončili 120 m hlbokú šachtu s ťažným strojom na parný pohon. | – | Elkészült a 120m mély gőz-üzemű függőakna. |
| 1913 | – | Dokončila sa šachta č. III. | – | Elkészült a III.számú akna. |
| 1914 | – | Po vypuknutí I. svetovej vojny sa banská činnosť prerušila. | – | Az I. világháború kitörése után a bányaművelést be-
szüntették. |
| 1937 | – | Český podnikateľ Josef Baťa obnovil prieskumné práce na ardovskom ložisku. | – | A cseh Josef Baťa, vállalkozó újraindította a kutatási munkálatokat Pelsőcardón. |
| 1938 | – | Banská činnosť v Ardove sa znovu prerušila. | – | A bányaművelés Pelsőcardón újból megszakadt. |



Použitá literatúra

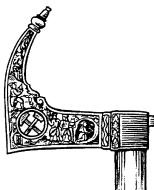
- ABONYI, A. – KOTRAS, J.: Závěrečná správa Ardovo, Pb-Zn. Archív Geologického prieskumu Spišská Nová Ves, 1964.
- BARTHOLOMAEIDES, L.: *Inclyti Superioris Ungariae comitatus Gömöriensis Notitia historico-geographico statistica*. Leutschoviae, 1806-1808.
- BENKE L.: *Ipari technológiák és gépek I. A) Bányászat*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1990.
- BETECHTIN, A. G.: *Mineralógia*. Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, Bratislava, 1955.
- BOROVSKY S. (red.): *Gömör-Kishont vármegye*. Budapest, [1903]. (Magyarország vármegyéi és városai.)
- DÉRY Károly (red.): *Magyar Bánya-kalauz*. 1881, 1892, 1896, 1900, 1905, 1910, 1914. Budapest.
- EISELE G. (red.): *Gömör és Borsod vármegyék bányászati és kohászati monografiája. Első rész. Gömör és Kishont törvényesen egyesült vármegyének bányászati monografiája*. Selmecezbánya, 1907.
- ERDÉLYI G.: *Gömör vármegye klasszicista építészete*. Bratislava, 1996. Madách-Posonium.
- FÉNYES E.: *Magyarország geographiai szótára*. Pest, 1851
- GYÓRFFY Gy.: *Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza*. II. Budapest, 1987. Akadémiai Kiadó.
- HUNFALVY J. (red.): *Gömör és Kishont törvényesen egyesült vármegyének leírása*. Pest, 1867
- ILA B.: *Gömör megye*. III. köt. Budapest, 1946. Magyar Tudományos Akadémia.
- JANČURA, M.: *Baníctvo mesta Spišská Nová Ves*. Občianske združenie Banícky spolok Spiš, 2010.
- LABANCZ, Š. (red.): *Banícky Gemer*. Martin, 1973. Vydavateľstvo Osveťa.
- KOVÁCS F. L.: *Körmöcbányától Telkibányáig*. Miskolc, 2000. Miskolci Egyetem.
- MADERSPACH L.: *Magyarország vasércz-fekhelyei*. Budapest, 1880. Magyar kir. Természettudományi Társulat.

- MADRESPACH L.: A pelsőcz-ardói czink- és gálma-fekhelyek. = *Földtani Közlöny*, 1877
- MAGULA, R. – TURČAN, T.: *Banské lampy – Grubenlampen*. Košice, 1995. Agentura Vizual.
- NAGY I. – NAGY GY.: *Codex diplomaticus hungaricus andegavensis* I., II. Budapest, 1878-1881
- PALÁDI-KOVÁCS A.: Régi bányászélet Gömörben. = *Ethnographia*, 96. évf. 1985.
- PÁCAL, Z.: Stručný nástin historie dolování na zinkově a oloveně rudy u Ardova. = *Geologické práce, Zprávy* 7. Bratislava, 1956.
- Rozsnyói Híradó, 1880/20., 22., 25., 26., 1884/40.
- ŠTEFANČA, P.: *Bane a železiarne rodiny Andrássyovcov*. Rožňava, 2009.
- SKALSKÁ, M.: *Jelšava a Jelšavské panstvo v stredoveku*. Martin, 2009. Matica slovenská.
- SCHMIDT S.: Pelsőcz-Ardó ásványairól. = *Természetrajzi Füzetek*, 8. 1884. 2. 84-92.
- VÁLYI A.: *Magyar Országnek leírása*. I. Buda, 1796.
- WAHLNER A.: Magyarország bánya- és kohóipara az 1910., 1911., 1912., 1913., 1914., 1915. évben. = *Bányászati és Kohászati Lapok*, 1911, 1912, 1913, 1915, 1916, 1917.
- ZACHAROV, M. – BALÁŽ, B.: Ložiská nerastných surovín Silickej plátniny – hodnotenie vybraných geologických činiteľov životného prostredia. = *Acta montanistica Slovaca*, 2001.



Obsah

Úvod	3
Baníctvo na Gemeri	4
Ardovo	11
Baníctvo v Ardove	19
Georg von Giesches Erben	33
Technológia baníctva	35
Rozpojenie hornín	35
Banská doprava	37
Vystužovanie	39
Vetranie	39
Osvetľovanie	40
Odvodňovanie	40
Zamestnanci	41
Bratská pokladnica	42
Geológia ložiska	46
Pamiatky banskej činnosti	49
Banské diela	49
Areál bane Samuelsfreude	49
Halďy hľušiny	50
Hrobka Valesky Hellerovej	50
Banícke analý Ardova – Pelsócardó bányászatának kronológiája	56
Použitá literatúra	59



Vydanie tejto knihy finančne podporili:

Ing. Karol Bauer, Banská Bystrica

Cebra – Bowden Slovakia s.r.o., Rožňava

INICIÁTOR – M Bt., Miskolc (Maďarsko)