

**CĂRBUNELE  
ȘI DRUMURILE SALE DE FIER**

**TIBERIU SVOBODA**



**CAIETELE  
PETRO-AQUA Nr.7**

**PETROȘANI 2009**



Depoul Petroșani - Locomotive din patrimoniul C.F.R.



TIBERIU SVOBODA

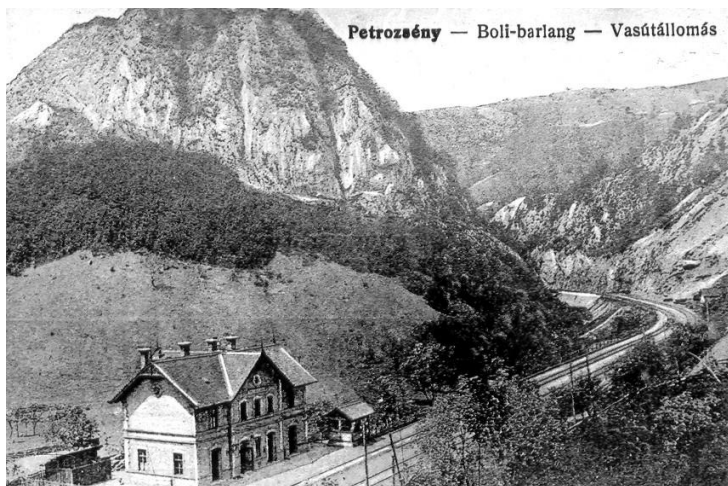
---

**CĂRBUNELE ȘI DRUMURILE SALE DE FIER**

CAIETELE  
PETRO-AQUA Nr.7  
PETROȘANI 2009



TIBERIU SVOBODA



# CĂRBUNELE ȘI DRUMURILE SALE DE FIER

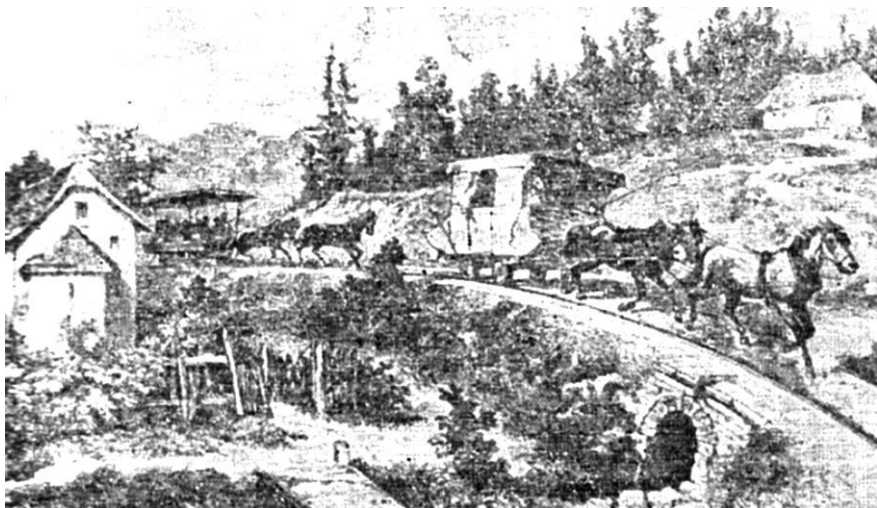
CAIETELE  
PETRO-AQUA Nr.7  
PETROȘANI 2009

*Tehnoredactare: Janky Paul*  
*Coperta: Janky Paul*

*Tipar executat la tipografia*  
**GRAFICA PLUS – DEVA**  
*Tel/Fax: 0254-219008*  
*office@graficaplus.ro*

## ***Cuprins:***

1. Scurtă incursiune în istoria căilor ferate ale „cărbunilor” .....	7
2. Prima cale ferată a cărbunilor în Transilvania Simeria – Petroșani .....	13
3. Drumul temerar al căii ferate Bumbesti – Livezeni .....	37
4. Calea ferată cu cremalieră Subcetate – Băuțari Caransebeș ..	45
5. Prima cale ferată a „cărbunilor” din Banat – Oravița – Baziaș .....	51
6. Liniile ferate industriale pentru transportul cărbunilor .....	59
7. Drumuri de fier suspendate – funicularele .....	67
8. Liniile ferate ale „cărbunilor” în Gorj .....	75
9. Bibliografie .....	77



*Tracțiune cabalină*





## **1. SCURTĂ INCURSIUNE ÎN ISTORIA CĂILOR FERATE ALE „CĂRBUNILOR”**

Secolul al XIX-lea dominat de puternicul val al cercetărilor și invențiilor în domeniul transporturilor, unde cea mai însemnată descoperire tehnică a omului „aburul” a revoluționat transporturile, îndeosebi pe cele feroviare, reușind să reducă distanțele între localitățile situate la distanțe mari între ele, a impulsionat schimburile economice, comerciale și culturale, a deschis noi drumuri în calea progresului și al civilizației umane.

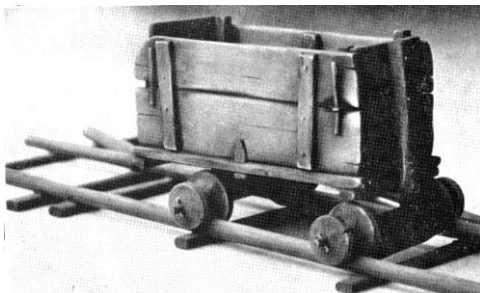
După epuizarea pădurilor care asigurau materia primă pentru obținerea mangalului (cărbunii de lemn), s-a trecut la exploatarea cărbunelui, în special al huilei, necesară industriei siderurgice, în care scop în jurul minelor au fost construite primele rețele de cale ferată numite: „LINIILE DE FIER ALE CĂRBUNILOR”.

Dacă facem o incursiune în industria transportului feroviar, vom constata că strămoșul acestuia este „CALEA FERATĂ CU FĂGAȘE DE LEMN”, a căror apariție datează încă din secolul al XVI-lea, mai precis din anul 1525, realizat de către muncitorii aduși în Anglia din Boemia și Ungaria. Acest sistem de transport minier s-a răspândit cu repeziciune în toate țările cu un minerit deja avansat din Europa, Franța, Belgia, Germania ș.a.

La început, pentru a ușura transportul în subteran, de unde minereul, era scos la suprafață cu vagonetii de lemn împinse de către răznași sau trase de cai.

Ca să mai ușureze această muncă grea, istovitoare, oamenii au podit galeriile de mină cu scânduri groase. Continuu perfecționate, căile de rulare au fost modificate din când în când. Din spirit de economisire a materialului lemnos și reducerea costurilor la minereul exploatat, s-a renunțat la podurile de scânduri în favoarea a două grinzi de lemn așezate paralel, pe traverse, pe care rulau roțile vagonetelor. Acest sistem de transport pe șine de lemn, erau folosite în deosebi la minele din Tirol (Austria) și din Italia.

Însă, vagonetii și șinele de lemn erau folosiți cu mult înainte la minele de aur de la Brad - Hunedoara, confecționate în întregime din lemn și reprezenta ingeniozitatea și priceperea iscușiților meșteri populari al tehnicii populare românești.



*Vagonet de mină, șină de lemn (sec. XVI-lea) folosit în minele „Ruda 12 Apostoli – Brad.*

Un exemplar original al vagonetului de mină transilvănean, cu ecartamentul de 480 mm.se află expus în „Muzeul Comunicațiilor din Berlin”, alături de o interesantă colecții de șine de cale ferată

din toate timpurile. Sub semnătura Dr. A. Steope; un articol publicat în presa germană a anului 1928 consemna: „Un modest cărucior de lemn, cu tăvălugi în loc de roate și cu prăjini de lemn în loc de șine, provenind de la mina de aur Ruda 12 Apostoli din Brad (Transilvania) constituie una dintre piesele reprezentative ale acestui muzeu”. Într-un alt articol același autor sublinia: „În ținuturile locuite de români, vehicule mișcătoare pe șine de lemn, erau întrebuințate cu o sută de ani mai înainte decât în Anglia.

Alături de aceste căi. de rulare a vagonetelor construite din lemn,. existau și alte forme perfecționate, cum erau șinele care la mijloc erau prevăzute cu un jgheab în care călca roata vagonetului. Dar cum și prin acest sistem roata sărea de multe ori de pe șine, s-a

trecut la șina de formă semirotundă. Pentru a călca roata pe ea, acesta avea obezi în formă de mosor.

Aceste șine de lemn au fost apoi folosite și la suprafața minelor, fiind numite, generic la minele de cărbuni; „**trenuri ale cărbunilor**”.

Pe parcursul anilor, odată cu dezvoltarea industriei metalurgice, locul șinelor de lemn, sunt înlocuite cu șine de fontă, prima dată în anul 1789 când John Curr, a inventat prima șină din fontă în formă de colțar.

În anul 1776, Williams Jossop (Anglia), inventează o șină pe care puteau circula numai vagonetii prevăzuți cu roți cu bandaje metalice. Altfel s-a născut „calea ferată” ca mijloc de comunicație, independent de șosea, întrucât numai anumite vehicule puteau circula pe aceste căi. ferate.

În anul 1804, Trevitnik și Vivian (Anglia) au construit o locomotivă cu abur, dar care din cauza aderenței mici nu s-a putut folosi în transportul feroviar. În 1808 ei construiesc o altă locomotivă cu aderența de 10 tone/forță, care purta un nume hazliu „prinde-mă dacă poți”.

Cel care și-a înscris însă numele nemuritor în istoria locomotivelor cu abur și a căilor ferate a fost GEORGE STEPHENSON (1781 - 1848), un fiu de minier din Middleton. Un tânăr cu fire îndrăzneță și muncitor neobosit, la vârsta de 29 de ani devine mecanicul șef al minelor din Killingworth. În anul 1814, cu cheltuiala lordului Ravensworth, construiește prima mașină cu abur - încă nereușită - care putea dezvolta o viteză de 12 Km/oră. Fără a se descuraja, își reia studiul și în cadrul fabricii din Newcastle, construi este vestita sa locomotivă „LOCOMOTION” nr.1 folosită în ziua de 27 septembrie 1825 pentru a remorca trenul de inaugurare de 90 tone, format din vagoane încărcate cu cărbuni și călători pe linia Stockton - Darlington, lungă de 58 Km.

Nemulțumit de performanța acestei locomotive, în ciuda greutăților întâmpinate, aduce locomotivei sale mai multe îmbunătățiri tehnice. Cu această locomotivă la concursul pentru „cea mai bună locomotivă” organizat la 25 aprilie 1829 pe câmpia de la Rainhil (lângă Liverpool), din cinci locomotive participante prima

clasată a fost locomotiva „Rocket” construit de Stephenson, care a atins viteza de 30 Km./oră.

La 16 septembrie 1830 a avut loc inaugurarea liniei ferate Liverpool - Manchester. Primul tren tractat de o locomotivă cu abur din lume, încărcat cu 130 de călători, pornește din Liverpool, ajungând la Manchester într-o oră și treizeci de minute, trenul plin cu invitați de seamă a circulat cu o viteză orară de 30 km.

Succesul dobândit de o locomotivă cu abur în Anglia are un mare răsunet, fapt care a determinat răspândirea ei cu repeziciune în întreaga lume. Altfel în 1830 este folosit în S.U.A. În 1832 în Franța, în 1837 în Rusia, în 1835 în Prusia și Austria, etc. Până la mijlocul secolului al XIX-lea construcția căilor ferate s-a răspândit aproape în toate țările din Europa și S.U. ale Americii.

Prima cale ferată cu ecartament îngust (1.140) a fost construit în anul 1842 în Belgia - și făcea legătura între orașele Gand și Anvers (49 Km ), pe care trenurile au fost tractate de locomotiva „Rays de Waes”, expusă astăzi în cadrul muzeului feroviar belgian din Bruxelles.

În Franța, prima linie de cale ferată cu tracțiune cabalină, Andrezieux - Saint Etienne (22 Km) - destinată în special pentru transportul cărbunilor (huilei) de la minele Point de l'Ane până la râul Loire, a fost concesionată inginerului L.A. Beaunier și a funcționat până în anul 1844, când s-a introdus și pe această linie ferată tracțiune cu locomotive cu abur.

În imperiul Habsburgic prima linie ferată cu tracțiune cabalină Budweis - Linz, a fost dat în circulație la 28 iulie 1825, iar trenul inaugural al primei căi ferate austriece Floridsdorf - Wagram cu tracțiune cu abur, a fost remorcat la 17 noiembrie 1837 de locomotiva botezată „Austria ”.

În ce privește rețeaua de cale ferată din regiunea panonică, prima linie ferată tractată cu locomotivă cu abur, pe linia Pesta - Waitzen (Vác) 33,7 Km, concesionat de Societatea Ungarische Centrales enbahn, a fost inaugurat la 15 iunie 1846.

Încetul cu încetul, prin construcția altor linii ferate, dubla panglică a șinelor lucioase de fier se apropia tot mai mult de Banat și de Transilvania.

În anul 1836, la București ca și în alte orașe ale țării, în lumea negustorilor și a boierilor se vorbea destul de curent despre adevărata minune a drumurilor de fier din Occident, legat de acest subiect în coloanele ziarului „Muzeul Național” din 3 iunie 1836, se putea citii următoarele: „Trăsurile care umblă cu abur pe multe drumuri din Anglittera, în Franța și în Germania transportează pe oameni și mărfuri cu o iuteală care întunecă mințile de mirare și ar socoti cineva că aceasta nu este un farmec. Si e adevărat, cine nu s-ar minuna când vede că o căruță care nu se trage de cai sau alte dobitoace, ci numai de puterea unor aburi ce fierb într-un cazan, face într-un ceas o călătorie, care de-abia ar putea-o săvârși în trei zile pe picioare”.

Construirea unei rețele de căi ferate în România nu a fost o problemă ușoară și nici de scurtă durată, greutățile fiind, pe cât de numeroase pe atât de mari . În țările române au avut loc importante transformări. Constituirea unei piețe interne unice prin unirea vamală de la 1848, întărită de unirea politică de la 1849 a favorizat victoria capitalismului asupra feudalismului și impunea dezvoltarea mijloacelor de transport.

Pe la mijlocul secolului al XIX-lea se ducea o luptă acerbă între marile puteri pentru acapararea pieței românești bogată în materii prime. Moșierul român Bibescu Brâncovan, în calitate de mandatar al unor capitaliști străini au făcut guvernului propunerea de acceptare a unei concesiuni de construire a unei linii ferate care prin defileul Jiului să facă legătura între Țara Românească și Austria.

În scopul exploatării și valorificării bogățiilor naturale ale Transilvaniei, îndeosebi cărbunele, burghezia austriacă s-a grăbit să construiască aici primele căi ferate care trebuia să lege principalele regiuni industriale transilvane care ajungeau până în Valea Jiului cu capitala Austriacă.

Până la încheierea la 1 decembrie 1918 a procesului de desăvârșire a Statului Național Unitar român, căile ferate s-au dezvoltat o perioadă în două rețele separate; una în vechea Românie și alta în imperiul habsburgic, care din 1867, în urma pactului dualist devine Austro-Ungaria.

În anul 1846 sunt începute lucrările la linia ferată Oravița - Baziaș, numită: „LINIA CĂRBUNILOR” (kohlenbahn), care avea lungimea de 62,5 Km și era destinată înlesnirii transportului cărbunilor din bazinul minier Anina la Baziaș, port la Dunăre.

Deosebit de interesară în acțiunea de introducere a căilor ferate în Transilvania a fost Camera de Comerț și Industrie Brașov, mari consorții industriale, interesate de ameliorarea transporturilor din sudul Transilvaniei și în deschiderea minelor de cărbuni din Valea Jiului.

Rețeaua feroviară transilvană a fost constituită fără un plan inițial bine stabilit, depinzând de oscilațiile și interesele societăților capitaliste. În intervalul anilor 1867 - 1873 în Transilvania au fost construite 14 linii ferate însumând 1.150 Km din care, cea mai lungă cale de 211 km între Arad - Deva - Alba Iulia, fiind și prima linie ferată construită în Transilvania, numită „ELSŐ ERDÉLYI VASUT” (prima cale ferată din Transilvania), dat oficial în circulație la 28 decembrie 1868.

După mai puțin de doi ani, la 28 august 1870 s-a dat în circulație și linia ferată Simeria - Petroșani, numit generic al CĂRBUNILOR, dorit a fi racordat la rețelele feroviare despărțite de Carpați. Proiectanții austro-ungari al acestei căi ferate de legătură cu vechea Românie prin trecătoarea situată între munții Parâng și Vâlcan, doreau cât mai repede realizat deoarece le putea aduce mari profituri. Interesate erau; statul ungar, societățile brașovene de mine și furnale Brașov, Salgotarjan și alți investitori cu proprietăți și concesiuni miniere în Valea Jiului.

Pentru a lega bazinul carbonifer Petroșani de bazinul metalurgic al Reșiței și Hunedoara, în anul 1908 s-a dat în circulație prima linie ferată din România de construcție specială cu cremalieră, între Subcetate și Caransebeș, iar în anul 1870 a fost dat în circulație și linia ferată Simeria - Hunedoara.

Dacă prima cale ferată din Transilvania Arad -Simeria - Alba Iulia a avut o mare importanță pentru dezvoltarea regiunilor prin care a trecut linia secundară Simeria - Petroșani și-a adus contribuția la dezvoltarea rapidă a industriei miniere din Valea Jiului care, producea în anul 1900, 90% din producția de cărbune din Transilvania, devenind unul dintre cele mai mari din cadrul monarhiei austro-ungare.

## **2. PRIMA CALE FERATĂ A CĂRBUNILOR ÎN TRANSILVANIA SIMERIA – PETROȘANI**

Cărbunele, prin importanța și multitudinea utilizărilor sale, începând cu deceniul IV al secolului al XIX-lea, transforma liniștita Vale a Jiului în principala sursă furnizoare de combustibil atât de necesar pentru transporturile feroviare, navale și siderurgie.

Asupra marilor bogății subterane „CĂRBUNELE” descoperite în Valea Jiului și-au îndreptat atenția marile societăți finanțate de capitalul bancar străin, statul ungar, Societatea de Mine și Furnale Brașov, care prin intrarea în posesie a furnalelor de la Călan devine a patra mare producătoare de fontă din Europa.

Frații Rotschift din Viena proprietari de concesiuni miniere în Valea Jiului, interesați în construirea liniei ferate Arad- Simeria – Alba Iulia și a ramificației Simeria – Petroșani s-au constituit pentru executarea acestor lucrări în societatea ELSÖ ERDÉLYI VASUT R.T. (Prima Cale Ferată din Transilvania), avându-l președinte al Consiliul de Administrație pe contele Otto Chotek. Lucrările de construcție a căii ferate a fost încredințat spre execuție baronului Klein care între 24 aprilie 1867 și 18 august 1870 a executat construcția liniei ferate secundare Simeria - Petroșani cu o lungime de 78,8 Km care a costat statul ungar 136,500 florini (1 florin = 2,02 lei) pe kilometru/cale ferată.

După 43 de ani de la prima cale ferată construită în lume (Anglia 1825), septembrie 1868 prin gara Deva, trece primul tren tractat de o locomotivă cu abur, condus de către mecanicul Martin Gross, eveniment ce a constituit o senzație nemaipomenită. Țăranii și târgoveții vedeau în carul cu foc o adevărată minune drăcească, iar domnii se minunau și nu puteau pricepe cum fuge fără să fie tras sau împins de cineva. (A. Suiaga - ziarul Drumul Socialismului Deva, 1 decembrie 1968 - Trenul a parcurs distanța de 211 Km dintre Arad - Deva – Alba Iulia în 8 ore și 45 de minute, realizând o viteză medie orară de 24,9 Km/oră (cam la fel se deplasa în anul 1830 trenul lui Stephenson între Liverpool și Manchester).

Statul austro - ungar și Societatea brașoveană de Mine și Furnale, interesate în deschiderea minelor și exploatarea cărbunilor din Valea Jiului se implica în construcția ramificației de cale ferată Simeria - Petroșani, Baronul Haber, reprezentantul societății brașovene intră în legătură cu ing. Freund - constructorul tronsonului Deva - Orăștie, făcându-i oferta pentru executarea aceste ramificații destinat transportului de cărbune din Valea Jiului. În anul 1864 ing. Freund prezintă primul său plan al căii ferate care inițial a fost prevăzut să plece din Deva, apoi prin Hațeg, Merișor, Dealul Babiș, Vulcan și de aici la Petroșani unde statul ungar își avea principalele redevențe. Urmare acestui plan, vechea așezare de sub Cetatea Deva urma să devină nod de cale ferată cu depou pentru, locomotive, ateliere de reparații pentru materialul rulant, cu colonii muncitorești, lucru ce nu a fost pe placul nobilimii locale, statul austro-ungar, aprobă planul ing. Freund cu amendamentul ca ramificația liniei ferate a cărbunilor să se facă de la Simeria, care devine astfel nod de cale ferată construit în hotar cu câmpul de la Simeria Veche, Biscaria și Săulești. Aici, în timp, apare „colonia Simeria” care în anul 1890 devine comună cu. 485 de locuitori, iar din 1911 cu 4250 de locuitori, la vremea respectivă se vorbește mult despre necesitatea racordării rețelei feroviare despărțită de munții Carpați, încât proiectantul liniei ferate Simeria - Petroșani a studiat posibilitatea ca această variantă a căii ferate să traverseze Carpații prin defileul râului Jiu, pentru a lega Transilvania de vechiul Regat al României. Ca urmare în anul 1870 proiectantul Freund a studiat și a făcut



măsurători la Surduc, intrare în marele defileu al Jiului. În baza propunerilor făcute, membrii adunării generale a acționarilor societății ELSŐ ERDÉLYI VASUT a împuternicit direcția la 17 mai 1871 să investească pentru această lucrare suma de 2 milioane de florini.

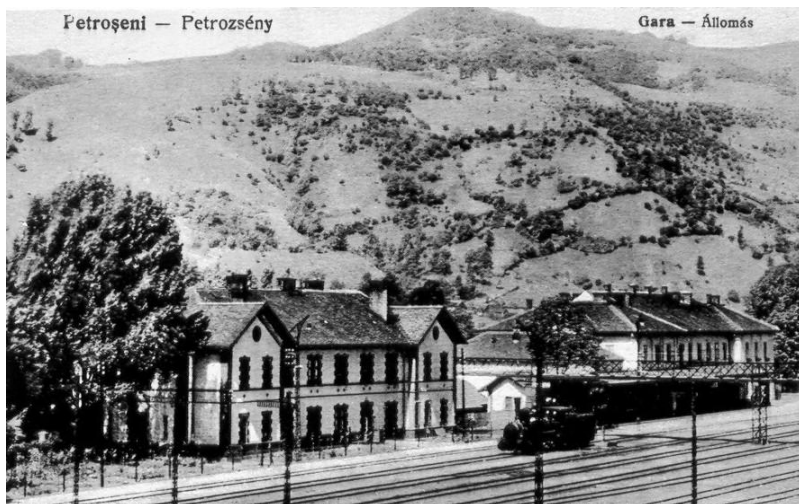


*1870 Gara Simeria*

Data începerii lucrărilor de construcție la ramificația liniei ferate Simeria - Petroșani, este incertă. De exemplu în dosarul nr.67/1935 fond SAR, Arhivele Naționale Deva menționează anul 1868, alți autori indică anul 1867, iar L. Vaida în Istoricul căii ferate din Transilvania indică anul 1865, întrerupte în anul 1866 din cauza unei puternice epidemii de holeră și războiului cu Prusia. Lucrările sunt reluate în anul 1868 și continuate până la Pui.

De la Simeria prin depresiunea Țării Hațegului în amonte pe malul stâng al râului Strei, era un furnicar de oameni îmbrăcați în alb, țărani iobagi și urbariali de prin părțile locului își îndeplineau obligațiile de robotă cu mâinile și carele la construcția căii ferate aflată în construcție. Proiectul întocmit de ing. Karda prevedea cheltuieli foarte mari pentru varianta Merișor – Dealul Babii - Vulcan fapt ce a determinat pe ing. Polensky să întocmească un nou

proiect, care prevedea continuarea lucrărilor pe traseul Merișor - Bănița Petroșani. Noul proiect a redus costurile cu construcția cu aproape 50%, fapt pentru care Consiliul de Administrație l-a premiat pe ing. Polensky cu 10.000 Koroane.



*1871 Gara Petroșani*

Noul proiect odată aprobat, a fost dat spre execuție unui consorțiu format din industriași direct interesați de ameliorarea transporturilor din sudul Transilvaniei, cum și din mari financiarilor vienezii. Lucrările în teren au fost conduse de către antrepriza baronilor frații Klein și Seppel din Austria, iar lucrările în piatră și de artă sunt preluate de frații Martina Giovanni veniți din provincia Udine - Italia însoțiți de 3.000 de muncitori, specializați în lucrări de construcții, zidărie, lucrări de artă, cioplitori în piatră, cantonați în coloniile ridicate pentru ei la Bănița Merișor și Crividia.

Muncitorii veniți din Italia, după carantina de holeră își manifestă nemulțumirea față de lipsuri, sărăcie, umilințe, batjocură, condițiile grele de muncă și viața insuportabilă, prin declanșarea unei greve spontane care cu timpul a luat formă organizată. ca urmare în primăvara anului 1868 a izbucnit greva generală a celor 3000 de

muncitori de la șantierul de construcții al liniei ferate Simeria – Petroșani.

Prim-pretorul de Arad și împuternicitul regal din Transilvania, arătau în rapoartele lor, că în rândul muncitorilor italieni încă din timpul iernii existau nemulțumiri, ei cereau salarii mai mari, desființarea sistemului de amenzi și îmbunătățirea condițiilor de muncă și viață.

Pentru intimidarea muncitorilor care „n-au respectat contractul” autoritățile auto-ungare au ridicat și dus la Budapesta 137 de muncitori, fapt ce nu i-a speriat pe greviști dimpotrivă i-a îndârjit în lupta lor pentru drepturi sociale.

Autoritățile speriate ca greva să nu se extindă și în alte zone din sudul Transilvaniei, au cerut sprijinul armatei. Pentru reprimarea mișcării muncitorești a fost adus aici o unitate de jandarmi și două companii de militari din cadrul regimentului de infanterie de la Orăștie, care din dispoziția autorităților statului, au evacuat prin forță peste 1.000 de muncitori italieni, conducându-i sub escortă armată în țara lor de baștină.

Mișcarea forțată a populației a condus la modificarea componenței numerice, sociale, religioase și pe naționalități a comunelor Bănița, Merișor și Crivadia, așa după cum rezultă din situațiile de recensământ din anii 1834, 1870 și 1885.

Localitatea	Anul atestării	Populația după recensământ:		
		1854	1870	1885
BĂNIȚA	1834	300	782	335
MERIȘOR	1453	522	797	176
CRIVADIA	1453	189	684	431

Cei admiși să rămână, nu s-au mai întors în Italia, ei s-au angajat la lucrările de construcții ce erau în desfășurare în localitățile din Valea Jiului, alții au rămas la căile ferate ori s-au angajat la minele de cărbuni aflate în deschidere.

Lucrările de construcție a căii ferate pe noua variantă continuă. Între Crivadia și Merișor s-a construit din piatră și fier podul - viaduct „Gritti”, dealurile Crivadiei, Băniței și Bolii, au fost

străpunse de tunele, iar la Petroșani sunt în curs lucrările de construcție a gării, se aștern liniile ferate pentru căile de rulare, triaj și garare a trenurilor, depoul pentru locomotive, atelierele de reparații a materialului rulant, aducțiuni și turnuri de apă pentru alimentarea locomotivelor ș.a.

Șinele folosite la calea de rulare au fost cu precădere șine laminate din oțeluri tip Besserman importate din Anglia, Germania și Austro-Ungaria, aveau greutatea cuprinsă între 30 - 35 Kgf/ml., înălțimea de 92 mm, lățimea ciupercii de 56 mm, lățimea tălpii 100 mm, iar lungimea șinelor măsura fiecare 5,69 ml., erau montate pe traverse de lemn, iar la joante erau fixate între ele cu eclise de oțel, prinse cu câte patru buloane.

La sfârșitul anului 1870 parcul de material rulant al stației de cale ferată Petroșani era format din: 21 de locomotive cu abur livrate de către firma G. Sigle, Wiener Lokomotiv Fabrik, 64 de vagoane pentru călători, 513 vagoane pentru marfă din care 123 erau destinate pentru transportul cărbunilor. Mai erau în dotarea stației pluguri pentru zăpadă, drezine pentru controlul liniei ferate, vagoane speciale pentru reparat linii, etc.

Locomotivele din dotare (seria MAV 336.000 -336.008) erau cu cadru interior și mecanism de distribuție exterior și aveau următoarele caracteristici tehnice: suprafața grătarului - 1,74 mp suprafața totală de încălzire - 131 mp ; timbrul cazanului - 8,75 atm. diametrul roților motoare și cuplate - 1.110 mm.; ampatamentul - 3.000 mm.; greutatea locomotivei de serviciu - 36,7 tf; puterea - 375 CP. calculată la ardere în focar a cărbunilor de Petroșani.

Vagoanele pentru călători - au fost construite pe trei clase diferite:

Vagoane clasa I - aveau capacitatea de 18 locuri pe scaune - împărțite în trei compartimente, echipate cu fotolii tapisate cu catifea roșie, pereții cu tapet de mătase și oglinzi, iar pe jos covoare. Accesul călătorilor în vagoane se făcea pe uși laterale, separat pentru fiecare compartiment.

Vagoane clasa II - erau deasemenea împărțite în trei compartimente cu o capacitate de 24 de locuri fiecare. Podeaua era acoperită cu mușama, iar pereții tapetați cu împletitură de paie,

accesul se făcea pe ușile laterale, separat pentru fiecare compartiment în parte.

Vagoane de clasa a III a - erau prevăzute cu un singur compartiment comun prevăzut cu 38 de locuri pe scaune. Accesul în vagon se face de pe cele două platforme de la capetele vagonului.

La toate tipurile de vagoane iluminatul se făcea cu lămpi alimentate cu ulei de rapiță.

În anii următori au fost introduse vagoanele de călători - clasa a IV a - dotate cu bănci de lemn fixate pe dușumeaua vagonului de marfă acoperit și amenajat în acest scop. Pe timp de iarnă încălzirea se realiza cu o sobă așezată în mijlocul vagonului.

Prețurile билетelor de călătorie erau accesibile tuturor categoriilor de călători. De exemplu în mersul trenurilor din anul 1901, tariful oficial pentru călători era prevăzut „pe cap de călător și kilometru”: 12 bani pentru clasa I, 9 bani pentru clasa a II a și 6 bani pentru clasa a III a. La trenurile accelerat (care încă nu circulau pe ruta Simeria -Petroșani) prețul unui bilet era majorat cu 20%. Când s-au introdus vagoanele de călători clasa a IV, sumar amenajate în vagoane de marfă acoperite, taxa de călătorie era stabilit la 3 bani dus și întors pe kilometru.

Primul tren de persoane remorcat de o locomotivă cu abur de tip MAV seria 236001 a intrat în gara Petroșani la 28 august 1870 și a fost întâmpinat de către șeful de gară Ernest Zsifkovits, oficialități ale zonei miniere și mulțime de locuitori curioși să vadă marea minune „CARUL CU FOC”.

Pentru acele vremuri apariția „carului cu foc” în văile Hațegului și al Jiurilor, a constituit o mare minune, de care unii fugeau, iar alții nu îndrăzneau să se urce în el.

Mulți ani trenul era mic și călători puțini, între stațiile cap de linie Simeria și Petroșani, pe o distanță 80 Km trenul oprea doar în patru stații intermediare. Distanța de la Simeria la Petroșani era parcursă în 4,39 ore, iar de la Petroșani la Simeria în 3,5 ore.

Trecerea acestui tren în administrarea statului ungar s-a făcut în anul 1884, când a fost înlocuit din serviciu și limba germană.

Darea în folosință a căii ferate nu a însemnat și terminarea lucrărilor. Lărgirea spațiului de garare din stația Petroșani, care la

început avea doar trei linii, a impus un mare volum de lucrări suplimentare dintre care cea mai importantă era îndepărtarea dealului din fața gării, până la marginea locului unde se află astăzi piața Victoriei, din centrul Petroșanilor.

Pe timpul executării lucrărilor de nivelare a terenului din fața gării, muncitorii au scos la iveală un vas din pământ ars în care erau ascunse 200 buc. de tetradrahme - Fülöp al II lea.

Inspectorul școlar Bieltz Albert din Sibiu, studiind piesele de tezaur a descoperit între ele tetradrahme de Nagy Sandor; multe dintre ele par a fi fost copii făcute de către gravori nespecializați, deoarece literele au căzut fără menținerea formei, iar liniile portretelor s-au deformat. Culoarea monedelor varia de la galben - brun spre alb. Procentul masic din 100 gr. monede era: 18,75% argint; 1,4% aur și 79,84% cupru, staniu și alte metale amestecate. Prezența aurului în componența metalului dovedește proveniența lor din Dacia, întrucât din argintul extras în această zonă nu s-a putut încă separa în totalitate aurul. Biltz a clasificat monedele studiate, declarându-le astfel:

1.) Deasupra este fața unui bărbat, buzele căruia sunt reprezentate de două linii, fruntea și nasul este reprezentată de o dungă pe tâmplă, pe la bărbie, care seamănă cu o semilună, pornesc niște linii încovoiate spre barbă.

De la margine la 2 - mm. este o coroană de perle bombată. Pe reversul medaliei se poate observa o coroană de perle bombată. Sub cal, pe burtă,este o scăriță de șa, iar pământul este reprezentat de o brazdă. Sub capul calului este o zgârietură dreptunghiulară.

2.) Pe aversul monedei este reprezentat Bachus cu o coroană de iederă copiată foarte prost. Deci este probabil copia tetradrahmei de Thasos. Bărbia, fruntea și fața sunt și aici ieșiți din plan, iar nasul, buzele sunt doar semnalizate, ochii sunt reprezentați cu două puncte sau două cercuri. Pe reversul monedei



este un cal cu spatele îndoit, cu un cioc de pasăre. Călărețul este reprezentat cu diferite zgârieturi, în jurul capului o coroană rotundă, pare să fie copia mai recentă a tetradrahmei Fülöp al II lea.



3.) Capul Dianei cu o coroană de perle, părul pieptănat spre spate. Putem recunoaște cele șapte scuturi de Beitika, care copiază tetradrahmele din Ampliponis între anii 158 - 146 înainte de Hristos. Pe reversul medaliei calul sare tot spre stânga, sub el există forma unui baston ascuțit, în mod evident este bastonul lui Herkules a tetradrahmelor din Macedonia.

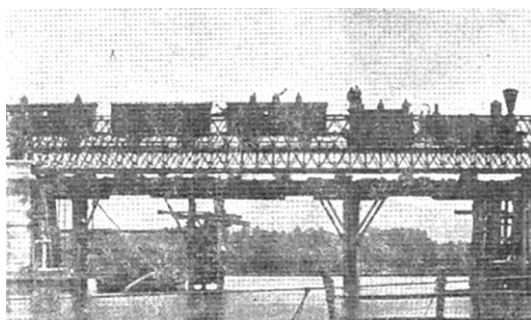
4.) La descoperirea făcută în gara Petroșani au fost găsite și trei obiecte de bronz ascunse printre tetradrahmele Asociației Amphilis cu imaginea lui Diana probabil din perioada dintre secolele II și I înainte de Hristos. În această perioadă în Ardeal deja a fost dezvoltată industria bronzului și la unii afaceriști speculanți s-au putut observa materialele necesare pentru topirea a câtorva sute de kilograme de metal.



Mai spre nord, la 5 km, de gara Petroșani, la Cetatea Bolii, la ieșirea cunoscutei peșteri, în timpul construirii tunelului și a podului de cale ferată, la care s-a folosit piatra cioplită extrasă din vechea cetate dacică ce dăinuia la înălțimea conului de calcar, muncitorii au mai scos la lumină și alte obiecte: mari cantități de unelte, topoare, din fier și bronz, clești, dălți, o morișcă de măcinat cereale, rămășițe de vase din ceramică, etc, adunate de la muncitori de către conducătorul de lucrări Szepper și prin intermediul acestuia au fost predate baronului Klein, de unde li s-a pierdut urma. Informații sumare despre aceste descoperiri au fost furnizate în anul 1883 de către baronul Victor Maderspach, către Téglás Gábor, directorul muzeului județean Deva.

Până la această dată, pe teritoriul comitatului Hunedoara nu au mai fost făcute altfel de descoperiri, precizează prof. Téglás Gábor.

Ministerul ungar al agriculturii și-a dat acordul ca stația de cale ferată Petroșani al MAV (Magyar Állami Vasut) să poată capta și folosi pentru nevoi industriale apa din pârâul Maleia, cu condiția să amenajeze un bazin de captare în aval de fabrica de pielărie și tăbăcărie (actualul sediu al INSEMEX Petroșani). Apele captate puteau fi folosite pentru alimentarea cu apă al locomotivelor, întreținerea grupurilor sanitare (árnyékszék), clădirilor din stația Petroșani. Conducta de aducțiune al apelor era din fontă cu diametrul de 120 mm. pozate la adâncimea de 1,20 m, urmând traseul; str. Maleea, Petőfi Sándor, Șerpilor și după 681,45 m. intra pe proprietatea MAV - unde la capătul sudic al clădirii gării, alimenta fântâna specială de la care se alimentau locomotivele.



*Imagine din 1870 a podului peste Mureș de la Brănișca, situat între stațiile Ilia și Deva (Album der Ersten Siebenbürger Eisebahn – 1870)*

Dacă în anul 1869 în sistemul de căi ferate al MAV din Transilvania existau doar trei depouri pentru locomotive, numărul acestora a sporit la 19 depouri în anul 1887, între depourile noi aflându-se și cel de la Petroșani, fiind considerat la acea vreme ca un depou mare cu posibilități de a executa lucrări de revizii și reparații la locomotivele aflate în dotarea stației Petroșani.

Lucrările de verificare, întreținere-și reparare a căilor de rulare se executau ca și astăzi la fața locului, în lungul liniei ferate, acolo unde apare necesitatea în acest scop în structura stației Petroșani era prevăzută o formație de lucru specializată pentru aceste lucrări, formată din echipe mobile dotate după specificul lucrărilor de executat.

Atelierul de telegraf - a fost introdus în sistemul căilor ferate încă din anii 1844, iar în România din 1854, pentru prima dată între Giurgiu și București de către o unitate militară, în timpul războiului



din Crimeea. Răspândit repede în întreaga țară reușește să asigure legătura între toate stațiile de cale ferată.



*Gara Petroșani – Locomotiva cu abur din seria 40.001 – 40.007  
fabricate de G. Sigle, Wiener Lokomotiv Fabric*

În dezvoltarea mineritului și vieții economice a Văii Jiului, din anul 1870 căile ferate devin factorul de căpătâi. Pe harta celor două Jiuri, apar noi și noi exploatari miniere, producția de cărbune este în continuă creștere, fapt pentru care separațiile existente cât și cele care se vor construi trebuiau legate cu gara Petroșani.

Urmare acestei cerințe, din gara Petroșani au fost deprinse mai multe ramificații de cale ferată, în scopul de a lega gara Petroșani de separațiile de cărbune și stațiile de încărcare a vagoanelor, altfel:

Deviația „separatorul - est” cu o lungime totală de 1.284 m, din care se desprindeau trei linii de garare;

Deviația "separatorul vest" cu lungimea între gara Petroșani și incinta minei avea o lungime de 750 m.

Deviația „magazia de alimente al -SAR” în lungime de 400 m. folosit la aducerea alimentelor la consumul muncitorilor.



*28 August 1870 Șeful de gară alături de personalul de serviciu al primului tren sosit în gara Petroșani*

În anul 1930, în vedere creșterii~ eficienței economice a minelor Societății de mine Petroșani, se elaborează un plan de concentrare a activităților productive la mina Petrila. Aici în perioada 1930 - 1932 a fost construită moderna Preparație de cărbune care urma să prelucreze producția minelor Petrila, Aninoasa, Petroșani est și minele statului Lonea. În acest scop a fost construit o linie ferată normală secundară între triajul nord al gării Petroșani și Preparația Petrila cu o lungime totală de 5.283 m. din care 3.283 m. măsurau liniile uzinale de triere și încărcare a vagoanelor. Această linie după ce trecea podul din beton construit peste pârau Bolii, intra într-un tunel cu lungimea de 214 m. săpat sub dealul Dărăneși, la ieșirea din tunel, linia ferată traversa drumul comunal Petroșani - Petrila, apoi podul metalic cu lungimea de 32 m, pasajul peste linia ferată industrială Lonea - Petroșani, după care pătrundea în incinta minei și al preparației Petrila dată în folosință la anul 1932

Din lipsă de bani, în gara Petroșani lucrările au fost întârziate, după cum arată un raport al Serviciului de studii din Direcția Generală de Căi Ferate. Trebuie urgentate la gara Petroșani lucrările pentru construcția de locuințe, cantina pentru muncitori,

dispensarul medical, școala pentru personalul de serviciu (acari, manevranți, însoțitori de tren, revizori vagoane, fochiști) etc.



*1872 Lucrătorii stației Petroșani la zi de sărbătoare*

Odată cu apariția în peisajul Văii Jiului a coloniilor muncitorești, ridicate de către societățile miniere, în Petroșani se ridică primele coconii ale căilor ferate, construită sistematic în lunca Jiului din spatele gării, alta pe locul în care se află astăzi piața municipiului Petroșani și a treia colonie pe dealul Kalvaria Mare, astăzi str. Bazinului ascunsă în spatele blocurilor ridicate pe locul vechii colonii Deak, din spatele Primăriei Petroșani.



*1870 „Carul de foc” – învins de lucrătorii gării Petroșani*



*1880 – Gara Petroșani – revizorii de vagoane*

În Valea Jiului, calea ferată a creat condiții de echilibrare a pieței, de desfacere a cărbunilor (huilei), de unificare a prețului de desfacere și, în special a dus la continua înflorire a vieții economice, ușurarea și siguranța în transporturile feroviare pentru persoane și materiale, îndeosebi cărbunii.

În ce privește transportul de mărfuri, în mare măsură produsul muncii minerilor „cărbunele”, de care beneficiau în primul rând transporturile feroviare, navale și siderurgia a fost în continuă creștere.

Consiliul de Administrație al Societății Anonime a Cărbunilor Salgotarjan cu sediul la Budapesta pentru a se convinge și a vedea la fața locului rezultatele celor zece ani de activitate desfășurată la minele sale din Valea Jiului, a hotărât ca adunarea generală de bilanț al Consiliului de Administrație să se desfășoare la 12 septembrie 1903 în Valea Jiului. La adunarea generală pe lângă membrii de drept, au fost invitați să participe toți acționarii societății, reprezentanți al băncilor finanțatoare, membrii marcanți al guvernului și parlamentului ungar.

În raportul de bilanț prezentat adunării generale Andreics János, directorul general al Societății Salgotarjan, a evidențiat și

aportul adus e calea ferată maghiară în dezvoltarea economică socială și culturală a Văii Jiului.

În anul 1902 rețeaua de cale ferată a cărbunelui măsoară o lungime de peste 100 Km, după cum urmează:

- Calea ferată Simeria – Petroșani	79 Km
- Calea ferată Petroșani – Lupeni	19 Km
- Ramificația mina est Petroșani	1.284 m.
- Ramificația mina Vest Petroșani	750 m.

Nivelul circulației de mărfuri și persoane transportate pe calea ferată, se prezenta astfel:

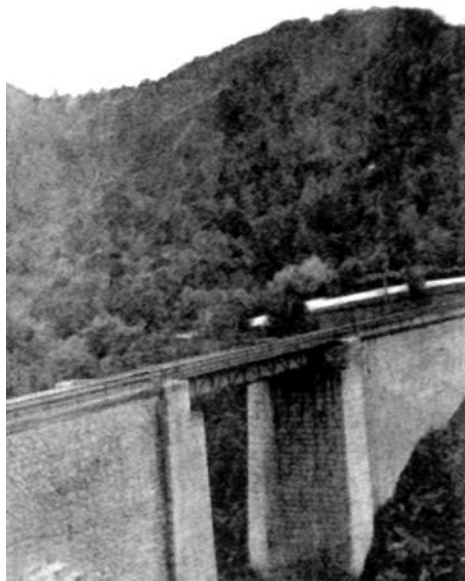
- Număr de călători	195.000 pers,
- Mărfuri expediate	7.800.000 q
- Mărfuri sosite	1.400.000 q,
- Trenuri de persoane sosite	5.113
- Trenuri marfă sosite	11.757
- Vagoane goale sosite	79.700
- Vagoane pline sosite	48.000
- Vagoane goale expediate	44.000

Investițiile alocate pentru deschiderea de noi mine și dezvoltarea celor existente, reprezintă un imens capital, care a grăbit circulația banilor și creșterea venitului pe cap de locuitor din Valea Jiului, care în anul 1902 a reprezentat 1381 Kr./locuitor, la care căile ferate și-au adus contribuția astfel: Calea ferată de interes local Petroșani - Lupeni cu 2.300.000 koroane, iar calea ferată ungară (MAV) Simeria -Petroșani cu 1.600.000 koroane.

Cum calea ferată pe secțiunea Crivadia - Merișor a fost construit pe un teren instabil, în urma ploilor abundente și îndelungate acesta aluneca, punând în pericol de multe ori siguranța circulației trenurilor, a impus ca pe această porțiune să se execute un mare volum, suplimentar, de lucrări de consolidare a terenului. Direcția Generală a căilor ferate a fost nevoită ca pentru realizarea acestor lucrări să investească suma de 21 miliarde de lei. În această zonă au fost construite galerii și canale pentru captarea și dirijarea apelor. Refacerea căii de rulare au fost înlocuite 22.000 buc. de traverse, 18,5 Km de șine, a fost refăcut tunelul de la Bănița, s-a reconstruit podul - viaduct Gritti de la Merișor și s-au revopsit cele

35 de poduri dintre Călan și Petroșani, arăta ziarul local Avântul nr.29 din 1936.

În anii imediat următori celui de al II-lea război mondial, minele din Valea Jiului devenite prin actul de naționalizare de la 11 iunie 1948 proprietate a statului român, cunosc o profundă reorganizare. Calea de fier al „cărbonului” dintre Petroșani și Simeria nu mai făcea față cerințelor, neavând capacitatea să preia întreaga producție de cărbune, considerată „pâinea industriei”, aflată în continuă creștere. Traficul devine tot mai intens, crește tonajul trenurilor.



*1870 – Merișor – podul Gritti*



*1870 Controlul căii de rulare pe sectorul unde se va ridica gara Bolii*

Volumul traficului tot mai intens pe această linie ferată impunea executarea în urgență a unor lucrări de consolidare a liniilor funcție de tonajul mărit și viteza trenuri. În acest cadru au fost luate măsuri de schimbare a șinelor de rulare, dublarea căilor între Petroșani și Simeria, creând condițiile pentru electrificarea întregului traseu, activități demarate încă din anul 1965.

Primele lucrări de modernizare a căii ferate Petroșani - Simeria au fost încredințate Direcției lucrări speciale Brașov (LS), specializat în construcții de tunele. Sunt începute lucrările de săpare a noilor tunele între Bănița și Merișor și mărirea gabaritului la cele existente.

La construcția acestor tunele s-a folosit în premieră la noi în țară un scut metallic sub protecția căruia au fost executate lucrările de săpare și betonare, făcându-se importante economii la lemnul folosit pentru susținerea lucrărilor miniere. Primul tunel modernizat, adaptat pentru electrificare a fost cel de la Boliu, dat în folosință la 5 februarie 1973. Lucrările sunt continuate cu tunelele de la Bănița și Merișor construite între anii 1868 - 1870, dublate cu tunele noi, cu gabarite adaptate pentru tracțiunea cu locomotive electrice (înălțime 7 m și deschidere de 5,8 m.).



*28 august 1870 – primul tren sosește la Petroșani*



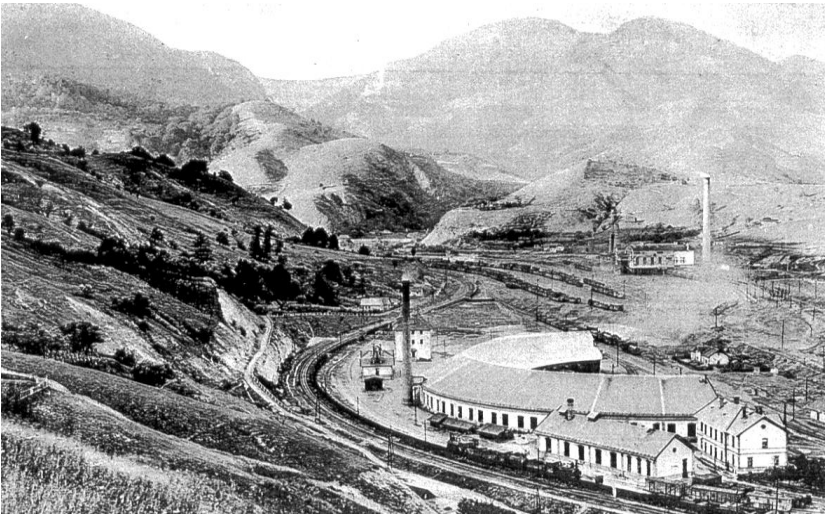
1870 – Cale ferată și tunel la Boli

Executarea acestor lucrări de mare importanță pentru transportul feroviar, au fost încredințate spre execuție Centralei Construcții Căi Ferate (CCCF), care a executat în întregime lucrările de modernizare a bătrânului drum de fier al cărbunilor Petroșani - Simeria.

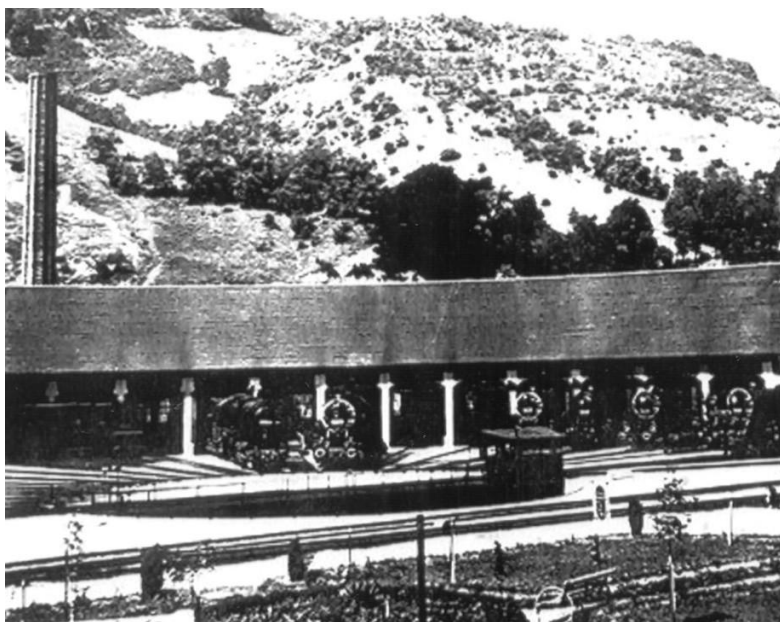
În cadrul acțiunii de modernizare a căilor de rulare s-a trecut la eliminarea articulațiilor dintre capetele șinelor, folosindu-se în acest scop mașina Taurus de concepție românească, care printr-un procedeu tehnologic modern și complicat a sudat capetele șinelor, obținându-se o cale de fier fără joante, care a făcut să amuțescă îndrăgitul șlagăr al vremii „Glasul roților de tren”, doar la macazuri și la poduri se mai păstrează încă joantele nesudate.

Planul de 10 ani de electrificare a căilor ferate, adoptat la 26 octombrie 1950 a pus bazele unui noi sistem de tracțiune, cel al locomotivelor diesel electrice din seria 060 DA și locomotive electrice cu caracteristici tehnice funcționale superioare, al căror fabricație a început din anul 1959. Uzina Constructoare de mașini Reșița a executat partea mecanică, iar Uzina Electroputere Craiova partea electrică. Într-un timp scurt, în august 1967 pe porțile uzinei craiovene ieșea cea de a 500 a locomotivă diesel electrică.



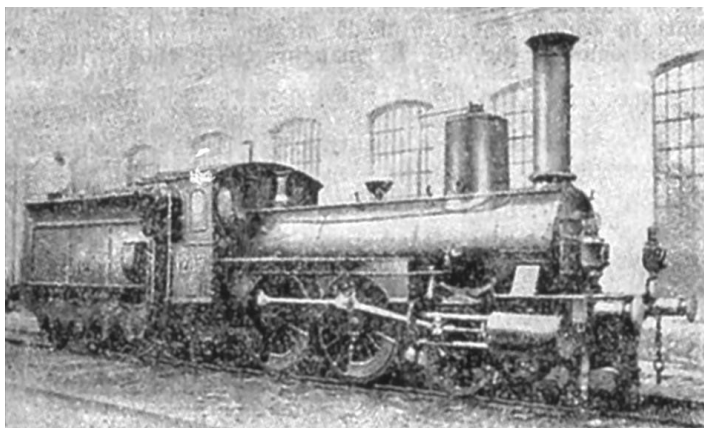


*Depoul de locomotive - Petroșani*



*Petroșani – Depoul de locomotive atelierele de reparații*

Anul 1971, depoul de locomotive Petroșani, modernizat și reorganizat, primește prima locomotivă diesel electrică de fabricație românească.



*Locomotivă tip 1-B pentru trenuri de călători construită în 1868 de firma germană J.A. Maffei – München pentru linia Arad – Alba Iulia*

Parcul de vagoane este înnoit cu vagoane de fabricație U.V.A. (Uzina de Vagoane Arad). Intră în dotarea căilor ferate vagoanele de marfă pe patru osii, acoperite, descoperite, cisternele, etc. toate tipurile unificate pe linie internațională. Pentru transportul cărbunilor sunt date în exploatare noile vagoane de mare capacitate autodescărțăoare - dozatoare care și astăzi mai fac naveta între preparațiile de cărbuni și termocentrala de la Mintia, rămas singurul beneficiar al produsului muncii minerilor, cărbunele.



*Locomotivă tip C- pentru trenuri de marfă a liniei secundare Simeria – Petroșani*



*Petroșani – turnul de apă și casa de pompe – depoul de locomotive Petroșani*

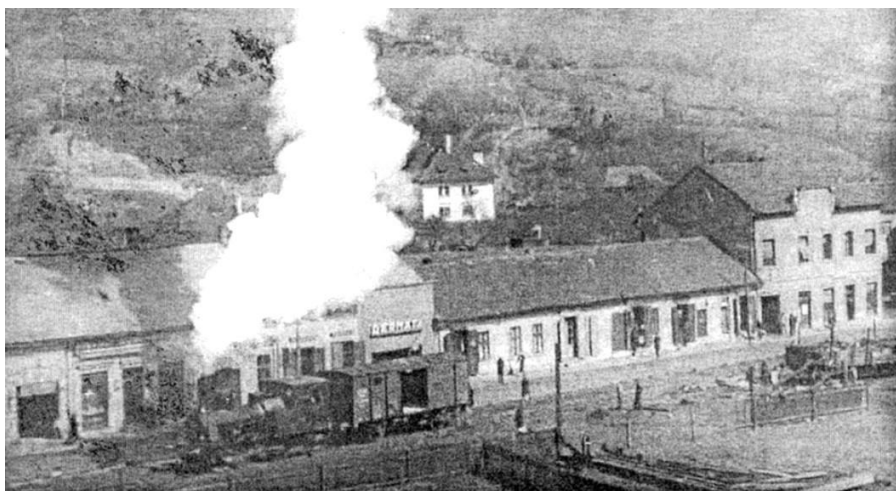
Evenimentele de la 1989 au schimbat brusc cursul vieții economice, sociale, culturale și politice din liniștilele așezări miniere de pe valea celor două Jiuri. Marea capcană întinsă de către guvernul Ciorbea, odată cu marea disponibilizare, a muncitorilor minieri generează închiderea minelor de la Uricani, Bărbăteni, Valea de Brazi, Aninoasa, Dâlja, Petrila sud și Lonea pilier. Odată cu abandonarea acestor mine sunt decimate și preparațiile de cărbune de la Petrila, Livezeni, Lupeni și Uricani. Producția de cărbune se prăbușește cu influențe grave și asupra căilor ferate, care aici, în Valea Jiului treptat își pierd obiectul muncii „transportul cărbunilor”.

După revoluția din 1989 când a căzut regimul comunist, România a rămas cu una din cele mai mari, dense și utilizate rețele de căi ferate din Europa dar, în același timp, a rămas în urmă cu infrastructura. Acest lucru, combinat cu decăderea economică din anii 1990,cauzată de trecerea țării la economia de piață, a dus la intrarea căilor ferate într-o relativă perioadă de declin. Rutele mai puțin circulante sunt abandonate iar materialul rulant, achiziționat în mare măsură în anii 1970, a intrat într-o perioadă de lipsă de reparații. Imaginea Căilor Ferate Române, atât în țară cât și peste hotare, a avut mult de suferit datorită serviciilor de slabă calitate și o conducere incompetentă.

Geograful Ion Simionescu - în articolul „PETROSANI” publicat în Lecturi geografice în anul 1929, făcând referire la frumusețile drumului de fier ce pleca de pe Valea Mureșului spre obârșia Jiurilor arăta: „ văd pe dinaintea mea calea din ce în ce mai strâmtă a Streiului”. Urc cu trenul pe costișa tot mai priporoasă a văii de odinioară prin care curgeau Jiurile către Mureș. Din tunel în tunel, din luminiș în luminiș, nu aveam răgaz să mai notez. Erau așa de mândre locuri, încât abia mai puteam stăpânii bucuria de a zbura între ele. Îmi ajunge deliciul clipei, ca să nu le mai pot însemna podoaba. Ce frumos! Ce frumos, atâta puteam repeta. Deci nu pot spune celor ce citesc aceste rânduri decât: Faceți toate chipurile și vizitați ținutul prin care șerpuiște drumul de fier al cărbunelui de pe Jiu, de la Subcetate la Petroșani. Sunt scenarii pe care Alpii le-ar invidia.



*Depoul Petroșani – locomotive de epocă, aflate în patrimoniu C.F.R.*



*Lupeni – Cale ferată de interes local Lupeni – Petroșani – unul din puținele căi ferate care trec prin centrul unei localități*



*Locomotiva Diesel – electrică marca „ELECTROPUTERE”  
Craiova - Romania*

### **3. DRUMUL TEMERAR AL CĂII FERATE BUMBEȘTI - LIVEZENI**

Pe la mijlocul secolului al XIX-lea în toiul marilor lupte între puterile străine pentru acapararea pieței românești, cu un subsol atât de bogat în materii prime, îndeosebi cărbune, moșierul Bibescu Brâncovan, în calitate de mandatar al unor capitaliști străini, solicită guvernului român aprobarea unei concesiuni, alături de care prezintă și un proiect pentru construirea unei rețele de trei căi ferate printre care „LINIA NORDULUI” București - Pitești - Craiova - Tg. Jiu și pe defileul Jiului până la granița cu Austro - Ungaria.

La 5 iunie 1862 Brâncovan comunică guvernului printr-o scrisoare că a găsit capitalurile necesare pentru finanțarea lucrărilor de construcție a celor trei căi ferate propuse de el.

La 18 iunie, același an, guvernul M. Kogălniceanu își dă acordul pentru construcția căii ferate din „LINIA NORDULUI”, stabilind pentru executarea lucrărilor un termen de șapte ani. Proiectul supus dezbaterii Adunării Deputaților, la 22 iunie 1862 a fost aprobat cu 58 bile albe 22 bile negre și două abțineri. În aceeași zi, Hotărârea Adunării Deputaților, a fost promulgat prin Decretul nr.478/22.06 1862.

Potrivit art.2 din acest Decret, B. Brâncovan trebuia să depună la Tezaurul Public suma de 250.000 de franci, lucru care însă nu s-a întâmplat.

Ca urmare la 13 septembrie 1872 prin Decretul nr. 1.000, concesiunea a fost reziliată pentru porțiunea de cale ferată Bumbesti - Livezeni. La această dată, Brâncovan deja anunța-se Adunarea Deputaților că poate realiza concesiunea.

Așadar, o nouă încercare neizbutită să pună în aplicare întemeierea unei companii capabilă să realizeze un proiect pentru construcția unui drum de fier atât de important pentru economie.

La 28 august 1870 s-a dat oficial în circulație ramificația primei linii ferate din Transilvania numită generic: „PRIMA LINIE FERATĂ AL CĂRBUNILOR DIN TRANSILVANIA” - Simeria - Petroșani, în anul 1890 un grup de deputați din Parlamentul ungar, oameni politici, de afaceri și bancheri din Pesta, deținători de concesiuni în vestul câmpului minier al Văii Jiului, cu influență la guvernul ungar, care sub o oarecare formă cunoșteau intențiile acestuia față de Valea Jiului, s-au unit și au construit linia ferată de interes local între Petroșani și Lupeni, dat în circulație în anul 1892, creând astfel infrastructura care a asigurat condițiile pentru deschiderea câmpului minier din vestul Văii Jiului care asigura un progres rapid al mineritului din acest important bazin carbonifer transilvan.

Încă din mijlocul secolului al XIX-lea se vorbea mult despre necesitatea racordării rețelei feroviare despărțită de Carpații Meridionali, încât proiectantul liniei ferate Simeria - Petroșani, la îndemnul tezaurareatului ungar, Societății brașovene de mine și furnal, societăților bancare și concesionarilor de câmpuri miniere în zonă, în anul 1870 a studiat și făcut măsurători la Surduc intrarea în sălbateca strânsoare a Jiului, propunând Societății „Prima Cale Ferată din Transilvania” construirea liniei ferate care să facă legătura între Ardeal și Vechiul Regat al României, prin defileului Jiului, între Livezeni și Bumbesti (31 Km.). La 13 mai 1871 Consiliul Director al Societății s-a arătat dispus să aloce suma de 2 milioane de florin. Propunerea însă a fost respinsă de către guvernul ungar în favoarea construirii liniilor de pe Valea Prahovei sau Valea Oltului, considerate a fi mai prioritare.

Între timp, dincolo de munți, în Vechiul Regat al României, se lucra intens la construirea liniei ferate Craiova -Târgu Jiu -



Bumbești, așternută pe trei etape: Craiova - Cărbunești, 16 ianuarie 1888, Cărbunești - Târgu Jiu, 1 iulie același an și Târgu Jiu (16 Km) la 1 aprilie 1916 terminat în scopuri strategice în sprijinul armatei române aflat în război.

Odată ce lucrările la aceste linii ferate de mare importanță economică și socială au fost încheiate, atenția principală a fost îndreptată spre executarea grabnică a secțiunii Bumbești - Livezeni care să lege între ele nodurile feroviare Filiași, Subcetate, Simeria, porțiuni atât de necesară pentru crearea unei legături mai scurte între bazinul industrial a petroșanilor și sud estul țării.

Marea Unire de la 1 decembrie 1918 și făurirea României Mari, a creat condiții pentru înfăptuirea acestei căi ferate. În anul 1921 Direcția Lucrări Noi, din cadrul Direcției Generale a C.F.R., a reluat studiile cu privire la traseul căii ferate Bumbești - Livezeni (31 Km).

Această cale ferată - cu naștere grea - de multă vreme programată a se construi, din cauza condiții lor neînchipuit de grele a făcut ca întotdeauna să fie ștersă din programele căilor ferate cu justificarea că nu era de; „prima urgență”.

După deschiderea drumului de acces pe defileul Jiului între Bumbești - Livezeni, în anul 1924 a venit rândul așternerii șinelor de fier, pentru noua cale ferată, atât de așteptată.

Condițiile de teren au îngreunat mult lucrările de început. Căile ferate, direcția L.S. a trebuit să caute tehnicieni tineri și pricepuți în ale meseriei, dar și alpiniști, capabili să escaladeze stâncile abrupte și prăpăstioase, care țineau în cleștile lor apele învolburate ale râului Jiu, care nu oferea posibilități mai ușoare de lucru topometrilor, care marcau traseul noului drum de fier.

Lucrările începute, apoi întrerupte, de mai multe ori avansau greu. Lucrările au fost apoi reluate în anul 1938. La 1 martie 1938, ziarul Local AVÂNTUL anunța cu majuscule „Dr. Ionel Moga, primarul orașului Petroșani a adus de la București cea mai îmbucurătoare veste: prin stăruința D-lui prim ministru Gheorghe Tătărescu (fost jurist-consul al SAR Petroșani), a domnilor, parlamentari C. Bursan și Miocu R. prefectul județului Hunedoara s-a înscris în bugetul de stat 1937/1938 suma de 300.000 de milioane

de lei, pentru terminarea lucrărilor de covârșitoare importanță, linia de fier Bumbști - Livezeni, cu termen de executare de trei ani.

Dintr-o analiză a conducerii C.F.R. făcută la 15 septembrie rezulta că până în anul 1944 a fost realizat doar 40% din lucrările programate, iar până la anul 1940 2/3 din volumul total al lucrărilor.

La executarea lucrărilor dintre gara Meri și Livezeni (17 Km), erau angrenați 2.500 de muncitori, tehnicieni și ingineri, din care 1.000 erau angajați al secției L.S. - C.F.R. conduși de inginerul Nicolae Ștefan, iar restul de 1.5000 muncitori aparțineau de diferite antreprize particulare care executau lucrări de mare importanță; lucrări de artă, tuneluri, viaducte, poduri, ziduri de sprijin etc.



*1948 – Calea ferată Bumbști – Livezeni  
Tunele în construcție*

Hotărârea de a termina în timpul cel mai scurt această lucrare devenită de importanță națională, a fost luat imediat după proclamarea Republicii. La 1 martie 1948 lucrările de construire a căii ferate a fost declarat: „ȘANTIER NAȚIONAL AL

TINERETULUI BUMBEȘTI - LIVEZENI",care a mobilizat aici, în sălbatica vale a Jiului 27.988 de tineri brigadieri veniți din toate colțurile țării, în frunte cu comandantul lor de șantier Pavel Constantin. Acești tineri, avântându-se cu elan de muncă tineresc și dragoste de țară, au sfărâmat munții de granit, au îndurat frig, ploii ori au înfruntat moartea în realizarea acestei mărețe realizări feroviare,raportând la 22 octombrie 1948 terminarea lucrărilor la această cale de fier,cu cea mai mare din densitate de lucrări de artă și unul dintre cele mai grele linii ferate din Europa.

Pe lungimea de 31 Km dintre Bumbești - Livezeni, au fost săpate 32 de tuneluri în lungime totală de 8 Km, au fost construite 123 viaducte, poduri și podețe însumând 2,2 Km iar zidurile de sprijin și alte lucrări de consolidare a stâncilor măsurau 2,5 Km. Este impresionant de știut că volumul de piatră și pământ dislocat a fost de 2,3 milioane de metri cubi, iar linia ferată pe distanța de 31 Km măsoară o diferență de nivel de 207 metri, de la 301 m la Bumbești, la 571 m la Livezeni.



*Defileul Jiului – Drumuri paralele*

La câteva zile de la terminarea lucrărilor, duminica 31 octombrie 1948, a avut loc în prezența membrilor Prezidiului Marii Adunări Naționale, a conducerii superioare al P.C.R., guvernului și a numeroși muncitori din Valea Jiului, din județul Gorj și celelalte județe limitrofe, care au efectuat multe ore de muncă voluntară pe acest șantier



*Defileul Jiului – Împletire de drumuri  
Cale ferată – șosea - apa*

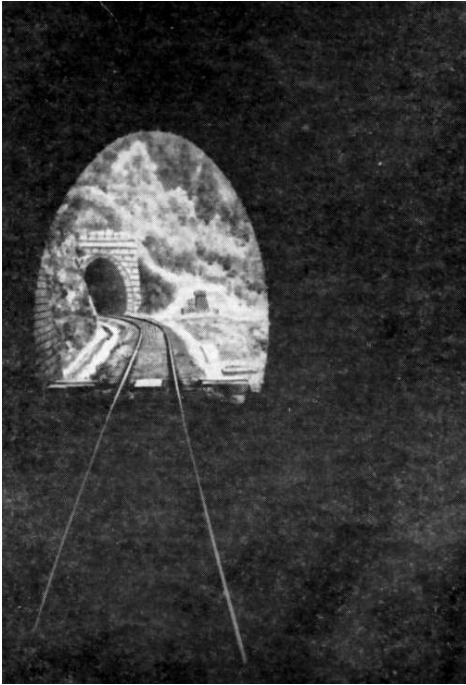
Festivitatea a început în gara Ilie Pintilie (astăzi gara Lainici), unde după tăierea panglicii inaugurale, Gh. Gheorghiu Dej a predat simbolic directorului general al C.F.R. această cale ferată, rod al muncii miilor de brigadieri și muncitori. Adunarea festivă s-a desfășurat în întinsa luncă de la Lainici, unde de la marea tribună au luat cuvântul comandantul șantierului Pavel Constantin, iar din partea Căilor Ferate Române ing. Nicolae Ștefan și mulți alți vorbitori. În încheierea adunării festive a luat cuvântul Gheorghe Gheorghiu Dej care a felicitat și a mulțumit tinerilor brigadieri, muncitori, tuturor celor care și-au adus contribuția la realizarea acestui mare obiectiv. Președintele Marii Adunări Naționale dr. C.I

Parhon a decorat cu Ordinul Muncii și medalii ale R.P. Române pe tinerii muncitori care s-au remarcat în lupta dârză cu stâncile. Festivitatea s-a încheiat în ritmul de marș al fanfarei minerilor de la Petroșani, când miile de brigadieri în salopete albastre, cămăși albe și bonete, cu armele muncii lor, pichamere, târnăcoape, lopeți și mii de drapele, în uralele celor prezenți, a făcut să vuiască sălbateca vale, lăsat învinsă de brațele vânjoase ale tinerilor brigadieri.

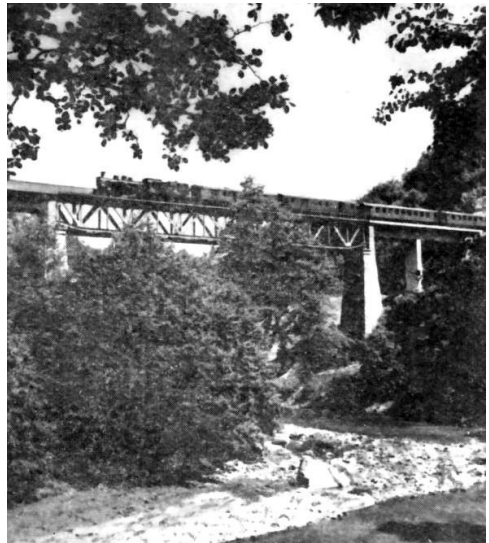
Anii au trecut, dar, între timp calea ferată a cărbunilor, de acum întinsă între Simeria - Petroșani și Bumbesti, a suferit o mulțime de lucrări de modernizare și perfecționări tehnice. Între Bumbesti și Livezeni au fost realizate lucrări de stabilizare a stâncilor, au fost construite noi copertine pentru protecția căii de rulare împotriva căderilor de stâncă, a fost reabilitat calea de rulare prin schimbarea șinelor și traverselor, au fost eliminate joantele prin sudarea șinelor, linia ferată pe întreaga ei lungime a fost electrificată, lucrări de mare importanță care asigură siguranța circulației, creșterea vitezei de circulație a trenurilor și capacității de transport al acestora.

Calea ferată între Petroșani și Simeria a fost dublată, tunelurile de la Bănița și Merișor au fost și ele dublate, celor vechi li s-a mărit gabaritul, au fost executate în zona Crivadia, Merișor, Bănița, mulțime de lucrări de consolidare a terenului și multe alte lucrări de mare importanță care să asigure circulația trenurilor în deplină siguranță.

Inițial linia ferată Filiași - Târgu Jiu - Petroșani - Simeria, unul din cele mai grele din țară, a fost proiectat ca tronson al medianei feroviare naționale de vest: Oradea - Vașcău - Vârfurile - Brad - Deva - Simeria - Petroșani - Târgu Jiu - Filiași - Craiova - Pitești - București.



*Din tunnel în tunel*



*Viaduct pe defileul Jiului*

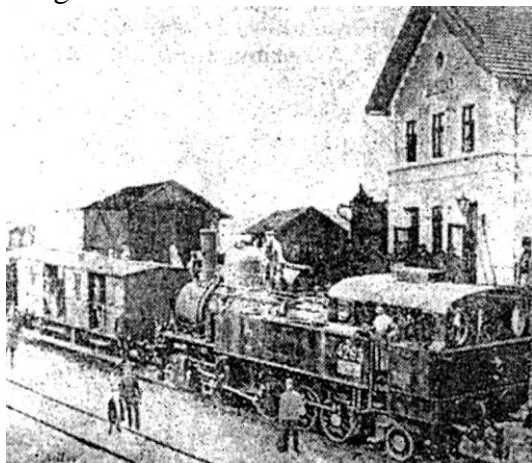
#### **4. CALEA FERATĂ CU CREMALIERĂ SUBCETATE – BĂUȚARI - CARANSEBEȘ**

În sistemele de transport feroviar neconvențional se înscriu și căile ferate cu cremalieră, folosite pe traseele feroviare cu declivități mai mari de 40mm/m. În sistemele de căi ferate cu cremalieră, locomotivele sunt prevăzute cu roți dințate ai căror dinți angrenează cu cei al unor șine speciale numite „cremalieră” și care este amplasată în interiorul căii de rulare sau numai pe porțiunile mai dificile.

Cel mai vechi sistem de cale ferată cu cremalieră funcționa în anul 1812 în Anglia, brevetat la 10 aprilie 1812 și aparține directorului minelor de cărbune din Middleton, inginerul englez John Blenkisop (1783 - 1834), care considera că greutatea locomotivei nu era suficientă pentru asigurarea prin simplă aderență dintre roata locomotivei și șină a remorcării vagonetelor cu cărbune, în care scop, el a apelat la o altă aderență suplimentară, care se realiza prin angrenarea unei roți dințate a locomotivei cu o cremalieră exterioară șinelor și paralel cu acesta.

Prima locomotivă cu roți dințate utilizată pe rampe cu declivități mari (50 mm/m) a fost realizată de firma americană Baldwin în anul 1847. Cremaliera nu mai era exterioară șinelor, ci montată în axa căii de rulare.

În anul 1866 americanul Silvester Marsh a construit, „calea ferată cu cremalieră” a muntelui Washington (Jacob's Ladder; White Mountain; New Hampshire, S.U.A) a cărei declivități maxime atingeau 375 mm/m.

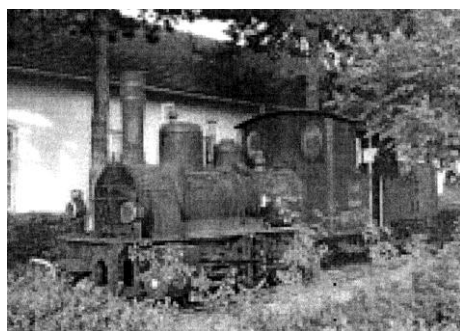


*1908 – Gara Subcetate – locomotiva cu roată dințată pentru calea ferată cu cremalieră*

altitudinea de 1800 m este situat între lacul celor Patru Cantoane și lacul Zoug. Lucrările începute în anul 1869, au fost finalizate pe primul tronson Vitznau - Staffelhofe la 23 mai 1871.

Succesul liniei elvețiene Vitznau - Righi „prima linie de cale ferată cu cremalieră a Europei”, a condus la înființarea la 24 ianuarie 1879 a „Societății Internaționale de căi ferate montane”.

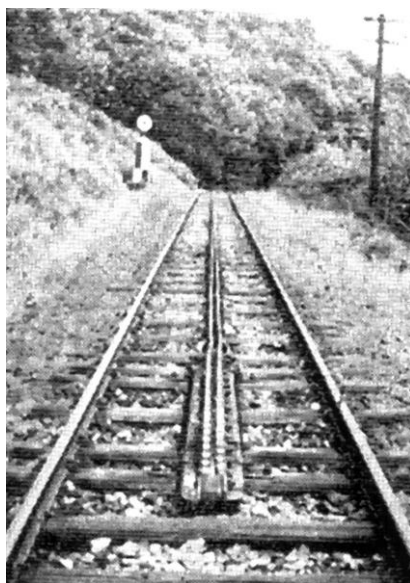
Vestea realizării în America a unui astfel de proiect îndrăzneț în 1867 ajunge în Elveția unde ing. Niklaus Riggbech a pus și el la punct un sistem propriu de cale ferată cu cremalieră, numit „sistem nou de cale ferată și locomotivă destinată străbaterii munților”, utilizat la primele linii europene, cu cremalieră; Vitznau - Righi - Bahn și Ostermundigen - Bahn. Muntele Righi cu



*1908 – depoul Subcetate, Locomotiva cu roată dințată folosită pe linia cu cremalieră Băuțari (Patrimoniul C.F.R.)*



În perioada anilor 1871 - 1912 în Elveția au fost construite 14 linii de cale ferată turistică - cu „cremalieră” care însumau peste 100 Km. Două dintre aceste căi ferate cu cremalieră dețin recordul de a fi liniile de cale ferată europene situate la cea mai mare altitudine (Gornergrat 3089m; Jungfrau 3457 m). Aceste linii au un ecartament îngust (1000mm) și mai dețin un al doilea record, acela de prima cale ferată cu cremalieră din lume „electrificată” (1898).



*Linie ferată cu cremalieră*



*Porțile de fier ale Transilvaniei – Băuțari – Se lucrează la linia ferată montană cu cremalieră*

O linie similară cu cremalieră a funcționat până în anul 1978 și în România, situat la limita sud vestică a județului Hunedoara, pe un tronson de 5,28 Km între Subcetate și Caransebeș (76,9 Km) ce a fost dat oficial în circulație la 15 iulie 1908 și a fost construit ca o derivație a linie ferate a cărbunilor Simeria – Petroșani, cu scopul de a face legătura între bazinul carbonifer al petroșanilor și bazinul siderurgic de la Reșița și prima cale ferată a cărbunelui din Banat Oravița – Baziaș.

Linia ferată între Băuțari (425 m alt.) și Zăicani 569 m alt.), prin Porțile de Pier ale Transilvaniei 692 m alt.) avea o declinație de 50 mm./m., pentru a putea fi parcurs de locomotivele cu abur clasice, la această cale ferată, s-a adaptat sistemul de „linie ferată cu cremalieră”, tip a.b.t. deoarece raza de curbură maximă în zona cu cremalieră pe secția Caransebeș - Subcetate era de 250 m, iar panta maximă în zona cu cremalieră era de 50 mm./m, locomotivele ce urmau a fi introduse trebuiau să îndeplinească două condiții: ampatament mic, sistem cu cremalieră.

Pe linia Caransebeș - Hațeg au fost utilizate locomotive - tender, cu roți dințate de tip l-d-l, construite în anul 1908 la fabrica „Locomotivfabriks -AG- Floridsdorf din Austria” și au primit numerele 40.001 - 40.007, Locomotivele cu roți dințate erau prevăzute cu 4 cilindri și cu distribuție tip Heusinger. Ele puteau fi



*Gara Subcetate – Fântâna pentru alimentarea locomotivelor cu aburi*

utilizate atât pe linii normale cu simplă aderații, dar și pe porțiunea de linie cu cremalieră. Una dintre aceste locomotive este păstrată la remiza C.F.R. a stației Subcetate.

Pe porțiunea cu cremalieră a liniei ferate Caransebeș - Subcetate se remarcă un tonaj redus (150 t/f), pentru trenurile de marfă și 50-70 t/f. pentru trenurile de persoane, cu o viteză de 12 Km/oră, respectiv 8 Km/oră. Sistemul adoptat reducea mult din capacitatea de transport a secției, ceea ce a determinat pe mai mulți specialiști feroviari să-l considere inoportun. Reputatul inginer M. Tudoran, a calificat de aceea soluția adoptată în anul 1908 drept o aberație tehnică și a propus în anul 1941, renunțarea la acest tip de cale ferată în favoarea unei variante ocolitoare a cumpenei de ape pentru a se desființa porțiunea cu cremalieră, lucru ce nu a mai fost realizat, ca fiind nerentabilă, în anul 1978 renunțându-se la calea ferată dintre Subcetate și Caransebeș. În continuare legătura între Valea Jiului și bazinul Banatului s-a realizat pe alte relații mai avantajoase și mai eficiente.



*Locomotiva patrimoniu C.F.R. – Depoul gării Subcetate*



*Subcetate – depoul de locomotive cu placa rotativă pentru schimbarea căii de rulare a locomotivelor*



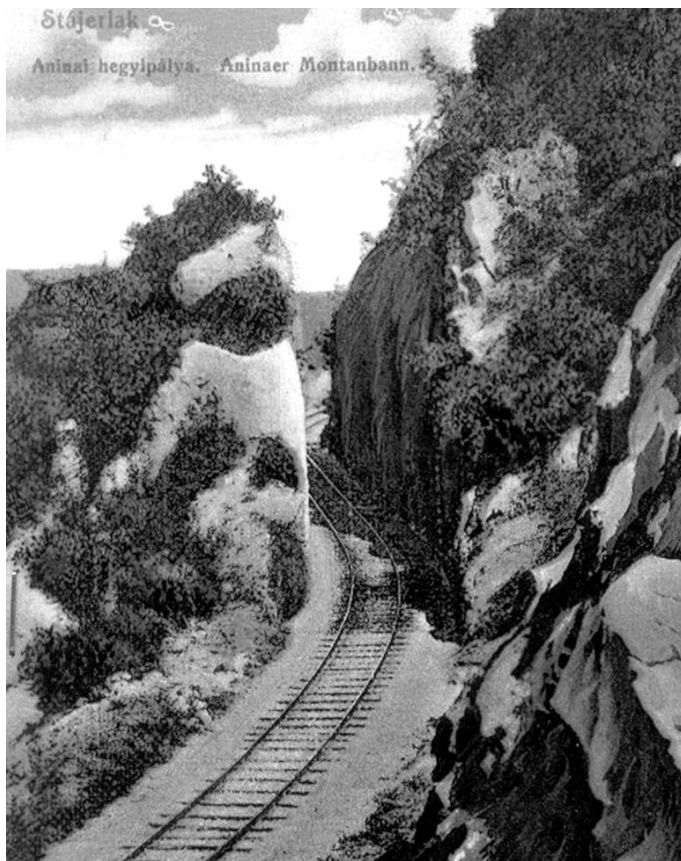
*Linia ferată Subcetate – Caransebeș  
Pod metalic la Hațeg*

## **5. PRIMA CALE FERATĂ A CĂRBUNARILOR DIN BANAT ORAVIȚA – BAZIAȘ**

Făcând referire la marile rezerve de cărbune din bazinul Aninei în anul 1845 directorul districtului minier din munții banatului, Gustav Granzstein, atrăgea atenția printr-o scrisoare, baronului Kubek - șeful Administrațiilor Averilor Imperiale de la Viena - asupra importanței economice a extragerii și valorificării cărbunelui din zona Anina, importantă sursă de alimentare la Bazias a liniilor de navigație pe Dunăre.

Ca urmare între anii 1845 - 1846 statul austriac pune stăpânire pe toate minele particulare de cărbune din zona Anina. În același an, la 31 octombrie Cancelaria de la Viena aprobă planul de construire a unei linii ferate cu tracțiune cabalină (Pferdebalin) pe porțiunile orizontale, iar în zonele înclinate de munte, printr-un sistem de vagonete legate între ele cu un cablu. Vagonetele pline cu cărbuni erau coborâte prin gravitație, trăgând în sus vagonetele goale care rulau pe o cale paralela. Urmele vechilor terasamente și tunele, unele amplasate chiar în imediata apropiere a traseului actual, se mai pot observa și astăzi. Același plan prevedea ca paralel cu linia ferată cu tracțiune cabalină să înceapă construcția fără întârziere a unei căi ferate normale de la Oravița până la portul dunărean Bazias.

Noua linie ferată a fost inaugurată la 20 august 1854 și măsura în lungime 62,5 km între Oravița – Bazias, fiind folosit numai pentru transportul cărbunelui, de unde și numirea de „LINIA CĂRBUNARILOR” - fiind prima cale ferată construită pe teritoriul Banatului.



*Linie ferată pe traseul Oravița - Bazias*

La 12 ianuarie 1855 linia ferată Oravița - Bazias a fost preluată de către „Societatea Cezaro – Crăiască Privilegiată a Căilor Ferate Austriece” (St.E.G.), după unele îmbunătățiri, la 1 noiembrie 1856 linia ferată a fost deschisă și pentru transportul călătorilor.

St.E.G. fondată în anul 1854 cu capital bancar austriac și francez, devine cea mai importantă și puternică constructoare de căi ferate concesionate de la guvernul român, iar după falimentarea Companiei Strousberg și de la „Noua Societate a Acționarilor C.F.R.”



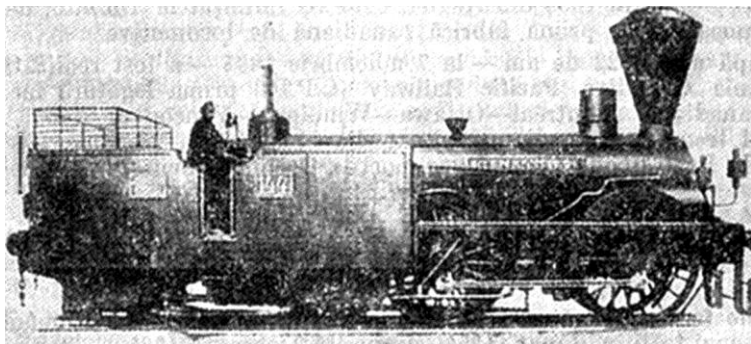
*Podul viaduct de cale ferată Anina*

St.E.G.-ul după ce concesionează lucrările de construcție a căilor ferate începută de stat, cumpără minele de cărbuni, minereuri, domeniile și instalațiile metalurgice din Banat, chiar și fabrica de locomotive de la Viena, construită în 1840.

Pentru executarea lucrărilor concesionate societatea atrage specialiști, renumiți constructori de locomotive ca austriacul Enghert sau englezul John Haswel, cunoscutul constructor al locomotivei ce-i poartă numele, care a tractat primul tren pe distanța Vârciorova - Roman.

Pentru remorcarea trenurilor mixte - marfă, călători aflați pe linia ferată Oravița - Baziaș au fost folosite inițial locomotive tender sistem Engerth cu două osii cuplate (tip 2-t), din care ulterior au intrat în dotarea companiei de căi ferate Oravița - Baziaș 13 locomotive de acest tip construite de către Maschinenfabrik der Wien - Gloggnitzer Bahn, botezate „Baziaș”, „Schassburg”, Hermannstadt, etc. utilizate pe liniile St.E.G. și care aveau următoarele caracteristici tehnice: suprafața grătarului 1,74 mp

suprafața totală de încălzire 120,2 mp, timbrul cazanului 9 atm.; diametrul cilindrilor 421 mm.; cursa pistonului 580 mm; diametrul roților motoare cuplate 1738 mm; greutatea locomotivei de serviciu 53,9 tf.; greutatea aderentă 24,6 tf.; viteza maximă 60 km/oră; puterea (calculată) pe cărbune 222 CP. respectiv 163 kw.



*Locomotiva tender (sistem Engerth, nr. 144 – „Hermannstadt” tip B-2-t) construită în 1855 de Mashinenfabrik der Wien – Gloggnitzer Bahn pentru linia Oravița - Baziaș*

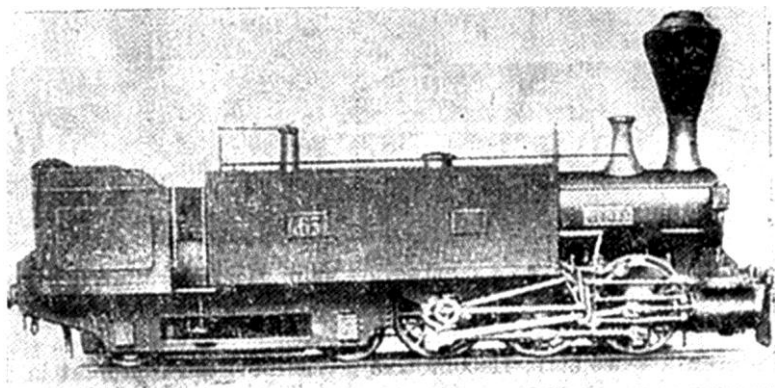
În primii ani de la punerea în circulație pe traseul Oravița - Baziaș a circulat o singură pereche de tren mixt.

După mersul trenurilor valabil de la 15 noiembrie 1857, publicat în ziarul „Temesvarer Zeitung” - trenul mixt pleca din Oravița la orele 7,00 și ajungea la Baziaș la orele 10,02, parcurgând distanța de 62,5 km cu o viteză medie de 20,6 Km/oră. De la Baziaș același tren pleca în sens invers la ora 13,30 și ajungea la Oravița la orele 16,38.

În perioada anilor 1865- 1878 pe relația Oravița Bazias, St. E.G. a introdus locomotive noi, de fabricație proprie, cu caracteristici tehnice superioare, dar și locomotive fabricate în Austria de către firme cu renume ca: Maffier - München, Warrberg.

În anul 1861 St.E.G. a început construcția liniei propriu-zise Oravița- Lisava - Anina, situată într-o regiune muntoasă greu accesibilă care pe distanța de 33,4 km urca o diferență de nivel de 339 m, având nu mai puțin de 14 tunele cu o lungime totală de, 2,1 km și 9 viaducte.





*Locomotiva tender pentru trenuri de marfă sistem Engerth, (nr. 463 Ménes, tip C-2-t) construită în 1856 de firma germană Maffei München pentru linia Oravița – Baziaș*

Pornind de la Oravița situat la o altitudine medie de 220 m ea urca pe platoul montan ce înconjoară masivul munților Semenic, urmând un traseu pe care nu se afla nici un alt drum.

Datorită razelor de curbură mici a liniei (unele chiar de numai 104 m) și a rampelor mari, linia ferată se aseamăna foarte mult cu celebra linie montană austriacă care traversează pasul Semmering.

Remorcarea trenurilor pe dificilul traseu Oravița - Anina impunea folosirea unei locomotive de construcție specială cerută de relieful zonei. Se cerea o locomotivă articulată cu ampatament mic și cu greutate aderentă de cel puțin 42 t/f cu sarcina pe osie limitată, datorită slabei rezistențe a șinelor utilizate la 9,5 tf./osie.

Proiectarea locomotivei a fost încredințată cunoscutului constructor ing. Pius Fink (1832 – 1874, angajat al societății St.E.G., care funcționa de cerințele impuse de calea de rulare, preferințele beneficiarului, rampele de 21<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, tonajul de 10 t/f, viteza de cel puțin 11 km/oră, ing. Fink a proiectat o locomotivă tender cu 5 osii cuplate (tip E-1), asemănător locomotivelor realizate de Engerth pentru linia Viena-Triest, dar căruia proiectantul i-a adus o importantă inovație care consta într-un cuplaj original între ultima osie a locomotivei propriu-zisă și prima osie a cadrului tenderului, care se baza în principiu pe sistemul Kirchwager.

Pentru linia ferată Oravița - Anina în cadrul fabricii de locomotive St.E.G. au fost construite patru asemenea locomotive botezate: Steyerdorf nr. 500 numită după minele de cărbune de lângă Anina; Krassova 501; Serliste 502 etc. Datorită caracteristicilor sale tehnice în anul 1862 locomotiva a fost prezentată în cadrul expoziției internaționale de la Londra, iar în anul 1867 în cadrul expoziției de la Paris.

Locomotiva avea următoarele caracteristici tehnice: diametrul cilindrilor 461 mm; cursa pistonului 632 mm; diametrul roților motoare și cuplate 1000 mm; timbrul cazanului 70 atm.; suprafața grătarului 1,44 mp; suprafața de încălzire 121,5 mp, greutatea totală 42,5 tf; lungimea locomotivei 4,47 m.(Capacitatea buncărului de cărbune 2,2 mc puterea 223 CP. (164 kW).

În anul 1950, pe secția Oravița - Anina au fost introduse locomotive noi cu parametrii superiori din seria C.F.R. 50.000, care au sporit tonajul remorcat de la 150 tf. la 225 tf. Pentru sporirea în continuare a capacității secției au fost introduse în anii 1877-1879 dubla tracțiune cu



*Bazias – Gara și portul la Dunăre*

aburi tonajul ajungând la 400 tf. iar în 1900 dubla tracțiune diesel electrică cu locomotive L.D.E. - 125 de 1250 CP (920 kw) obținându-se un tonaj de 600 tf., respectiv o capacitate zilnică a secției de 10.000 tf. brute.

Pentru a transporta cărbunele de la mina Anina s-a construit noua cale ferată modernizată de mare capacitate, investiție care și-a pierdut eficiența odată cu închiderea minelor de cărbuni de la Anina.

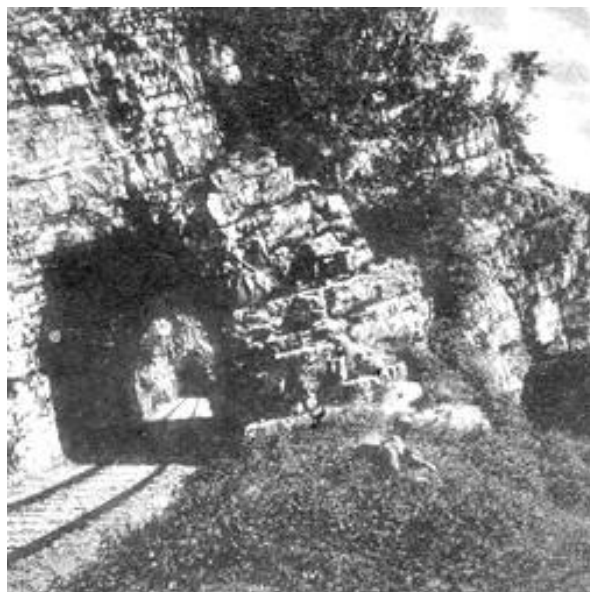
Astăzi bătrâna cale de fier al cărbunarilor bănățeni Oravița - Baziaș a rămas în amintirea localnicilor și a celor care au călătorit cu trenul în această zonă.



*Construcție Viaduct Anina – 1929*



*Viaduct Anina 1931*



*Tunel Anina*



## **6. LINIILE FERATE INDUSTRIALE PENTRU TRANSPORTUL CĂRBUNILOR**

Punerea în circulație în anul 1892 a liniei ferate de interes local Petroșani - Livezeni - Lupeni, existența uzinelor de preparare a cărbunilor, construite de către societățile miniere, a impus construirea în incinta minelor a unor linii proprii de cale ferată cu ecartament mic (de regulă 630 mm), destinat pentru transportul cărbunilor de la gurile de mină la silozurile stațiilor de încărcare în vagoanele căilor ferate normale.

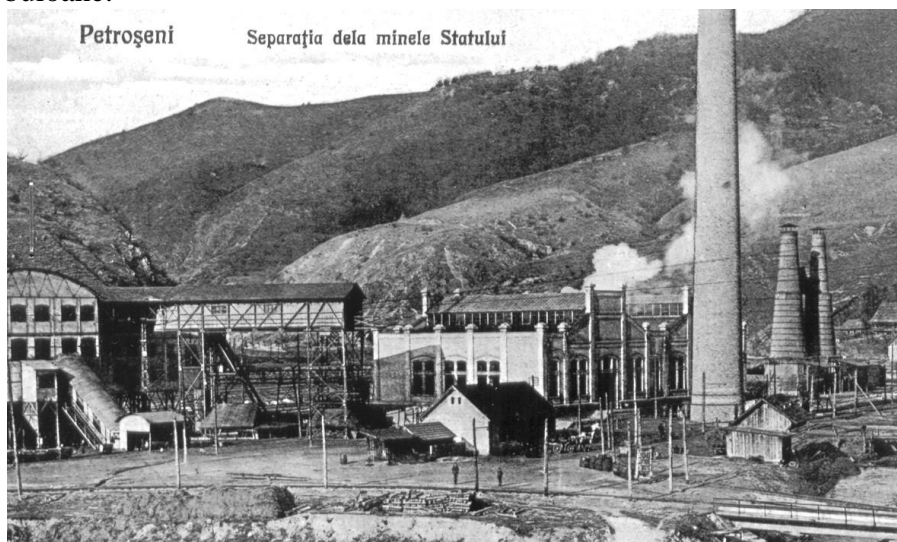
Un raport al Inspectoratului Minier Petroșani menționa că minele aflate în exploatare în bazinul carbonifer al Văii Jiului aveau așternute 219,7 km de cale ferată uzinală, din care 170,7 Km în subteranul minelor și 49 Km se găseau în incintele de la suprafață pe care tracțiunea la început se realiza prin forța cabalină, apoi cu locomotive cu abur și electrice.

Revoluția tehnică a forței aburului a influențat pozitiv creșterea investițiilor făcute în deschiderea de mine noi și modernizarea celor aflate în exploatare.

Minele Deak Petrila și mina statului ungar Lonea, aveau împreună cea mai întinsă rețea de cale ferată uzinală datorită distanțelor mari dintre gurile de mină și uzinele de separare a cărbunilor.

Pentru a lega între ele cele două exploatări miniere și a crea condiții de a transporta cărbunele extras, Direcția Regală a Minelor din Transilvania - Cluj prin dispoziția nr.2956 din 1868 a transferat la mina Deak Petrila inginerii

de cadastru Kvasznicska Tamas și Ulbricht Jozsef cu sarcina să întocmească hărțile cadastrale pentru câmpul minier Petrita și să realizeze planul pentru construirea unei linii ferate uzinale duble cu ecartament de 630 mm care să facă legătura între mina Deak și stația de încărcare a cărbunilor Petroșani - Est cu lungimea de 2,350 km. Planul a fost finalizat în cursul lunii iunie al aceluiași an, când încep și lucrările de construcție a liniei ferate. Calea de rulare a fost realizat din sine de oțel tip Beserman de tip ușor 13,75 Kg./m, fixat pe traverse de lemn cu crampe speciale de cale ferată, iar șinele între ele, la joante erau fixate prin eclise prinse cu câte patru buloane.



*Separatorul și Uzina electrică Petroșani – nord în prim plan linia ferată industrială electrificată Lonea*

Linia ferată pornea de la silozul construit la gura de mină Deak, unde vagonetii de lemn erau încărcăți cu cărbune, trenul tractat la început de forța cabalină, apoi cu locomotive cu abur, iar mai târziu locomotive electrice, trecea prin coloniile Ferro, Bosnia, traversa un tunel cu lungimea de 300 m, intra în incinta minei Petroșani Est (Praga) și după 400 m sosea la silozul colector Petroșani Est.

Până la construirea separatorului Petroșani Est, cărbunile, după Blasek A. și Andreics J. era transportat cu trenuri formate din câte 10 - 12 vagoneti de lemn, cu capacitatea de 500 kg trase de cai până la separatorul nord.



*Petroșani – vest – vagon cale ferată normală încărcat cu cărbune*

În anul 1907 când statul ungar și-a preluat proprietățile închiriate societății Salgotarjan, printre care separatorul și uzina electrică Petroșani - nord, care, urma să fie alimentat cu cărbune exclusiv de către minele de la Lonea. În acest cadru linia ferată Lonea Petrila cu o lungime totală de 11 Km a fost reabilitat și dublat pe toată lungimea ei. Pentru a putea ajunge la incinta nord a separatorului Petroșani, peste râul Jiul de est sau transilvan s-a construit un pod din beton care supraviețuiește și astăzi, s-a săpat un tunel sub dealul Dărănești cu lungimea de 200 m și gabarit adecvat locomotivelor electrice din dotare, la ieșirea din tunel s-a construit un alt pod peste pârâul Bolii, după care trenurile formate din câte 40 de vagoane intrau în incinta separatorului, de unde era preluat pentru a fi folosit la uzina electrică.

Liniile ferate uzinale cu ecartament îngust care deserveau minele Deak Petrila și minele statului ungar Lonea se desfășurau pe o lungime de 11,8 km după cum urmează: separatorul Petroșani - Est mina Deak Petrila 2,7 km; Mina Deak Petrila, gara mică Lonea 3,5

km.; Gara mică Lonea - mina III Jieț 3,4 km: Gara mică Lonea - mina II Cîmpa 2,2 km.



*Petrila 1932 – Două linii ferate gemene – linia ferată  
Petroșani triaj – Preparația Petrila (ecartament 1432 mm)  
– în stânga linia ferată îngustă Lonea separator - nord*

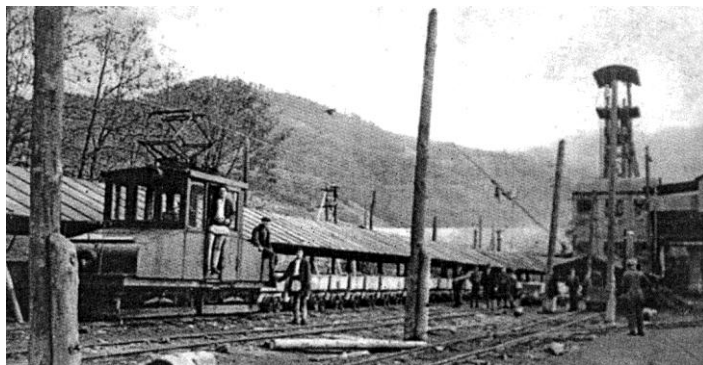
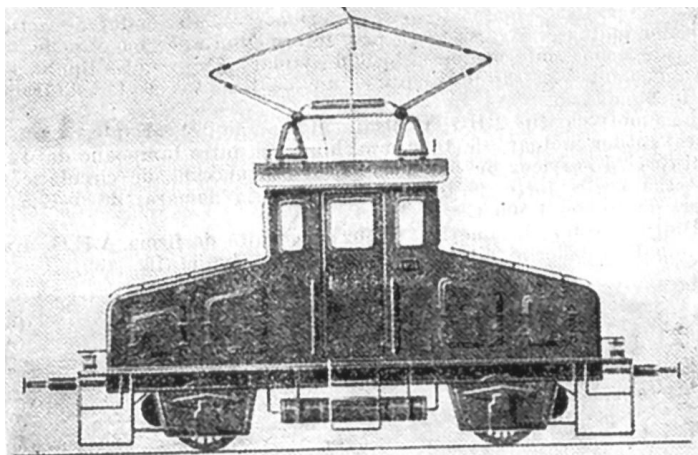
Pentru folosință proprie mina Deak Petrila, avea în dotare un număr de cinci locomotive cu abur (mocănițe), cu următoarele caracteristici tehnice: suprafața grătarului 1,1 mp., timbrul cazanului 7 atm, diametrul pistoanelor 166 mm, lungimea pistoanelor 306 mm, diametrul roților 606 mm. În anul 1872 au mai fost achiziționate încă trei locomotive cu caracteristici tehnice superioare față de cele aflate în dotare.



*Transport minier în subteran*



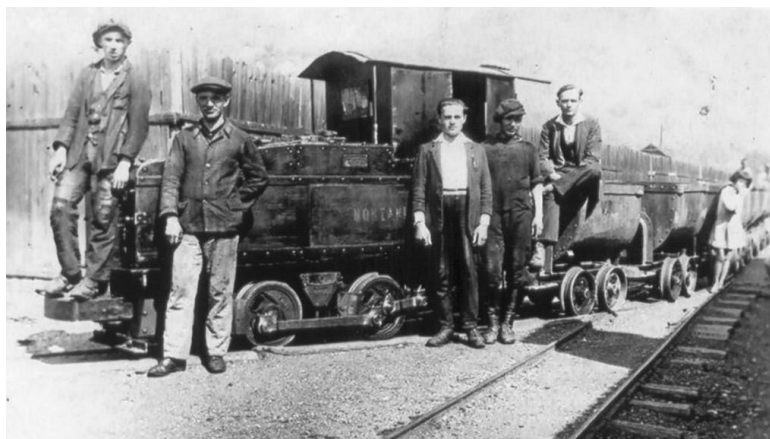
În anul 1882 în inventarul minei Deak Petrila figurau opt locomotive cu abur și 834 buc. de vagonete de diferite tipuri, folosite după nevoile minei, în subteran cât și la suprafața acestuia.



*Locomotiva electrică Siemens folosit în transportul cărbunilor de la Mina Lonea – la Separatorul de la Petroșani – nord (la Varnita)*

Mina Petroșani - Est: - cărbunele exploatat în subteranul minei, era adus la zi printr-o galerie subterană (galeria est) cu lungimea de 630 m. de la gura galeriei, trenurile cu cărbune formate din 10 - 12 vagonete de lemn cu capacitatea de 500 kg, trase de cai, era preluat de o locomotivă acționată de un motor cu explozie pe benzină și tractate pe distanța de 400 m, până la silozul colector, apoi

tot cu forță cabalină trenurile formate din 10 - 12 vagoane de lemn, erau duse la separatorul Petroșani - nord. (2,2 km.).



*Petroșani – Colonia de jos, se distribuie rația de cărbune*

**Petroșani:** - prin contractul colectiv de muncă, societăților miniere le revenea obligația să asigure salariaților săi în mod gratuit, pentru încălzirea locuinței, preparatul hranei și alte nevoi gospodărești o cotă de cărbune și lemne de foc. Pentru distribuirea acestor drepturi, societatea Salgotarjan construiește pe străzile

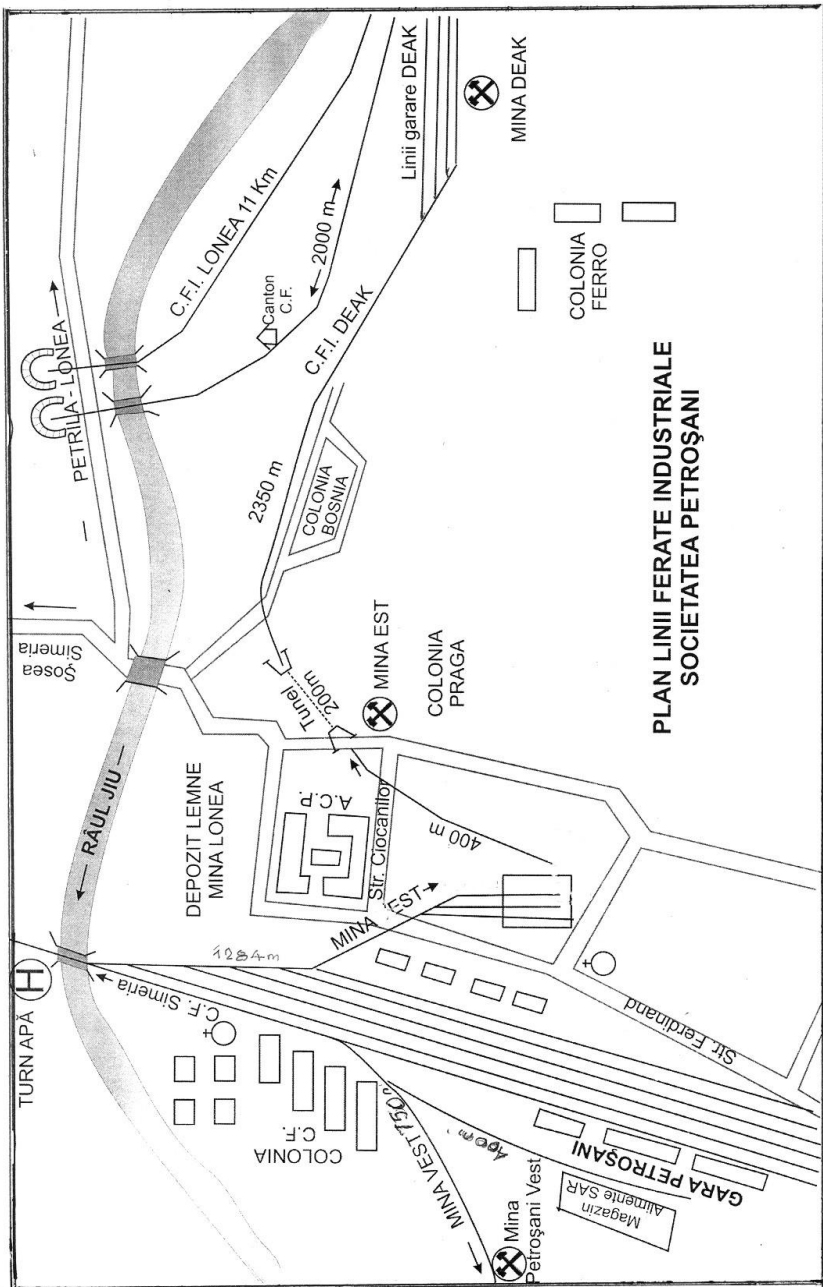
coloniei de jos o rețea de cale ferată cu ecartament îngust (630 mm), desfășurat pe o lungime de 7,7 km. Garnitura de tren era remorcat de o locomotivă cu motor cu explozie pe benzină.

Minele din centru și estul bazinului carbonifer al Văii Jiului pentru a evita greșelile făcute la minele Petrila Lonea cu privire la plasarea stațiilor de separație față de gurile de mină, încă de la deschiderea minelor au construit uzinele de separare în imediata apropiere a minelor, evitând astfel costurile mari cauzate de transportul pe cale ferată uzinală, folosind pentru transportul cărbunilor alte mijloace mai puțin costisitoare.

Căile ferate uzinale care au servit minele, odată cu centralizarea activităților productive în jurul a două mari preparații a cărbunilor la Petrila și la Lupeni, își pierd importanța și au fost desființate, locurile lor fiind luate de alte mijloace de transport moderne, transportoare mecanice, elevatoare, benzi de cauciuc etc.

Pe Valea Jiului au rămas în funcțiune doar liniile ferate cu ecartament îngust folosite pentru transportul forestier. La 30 martie 1922 o comisie a Inspecției Căilor Ferate particulare au verificat legalitatea construirii acestor căi ferate. Din procesul verbal nr. 281, rezultă că la acea dată în Valea Jiului funcționau următoarele căi ferate forestiere: Valea Roșia asigură transportul lemnului de susținere necesară minelor Petroșani est și Petroșani vest, se afla în proprietatea baronului Victor . Maderspach. La Petrila funcționau două astfel de linii ferate; Valea Aușelu care aducea lemnul la mina Petrila și gaterul Lonea din pădurile Aușelu. Din pădurile Sureanu lemnul exploatat era adus la minele Lonea tot cu un astfel de tren. La Vâlcan funcționa calea ferată forestieră proprietate a văduvei baron Thorockskay Miklos, care aproviziona lemnul de susținere a galeriilor și abatajelor minei Vâlcan. O linie similară funcționa și la Lupeni, care făcea legătura cu depozitul de material lemnos al minei Lupeni de la Braia și pădurile din Uricani.

Odată cu naționalizarea de la 11 iunie 1948 a principalelor mijloace de producție, toate aceste linii ferate de interes forestier au fost desființate. Locul lor fiind luat de drumurile forestiere săpate în văile adânci a munților care înconjoară Valea Jiului, prin care erau scoase lemnele din inima munților spre a fi valorificate.



PLAN LINII FERATE INDUSTRIALE  
SOCIETATEA PETROȘANI

## **7. DRUMURI DE FIER SUSPENSATE - FUNICULARELE**

Funicularele - cunoscute încă din secolul I î.e.n. au fost utilizate mai întâi în India, China și Japonia la trecerea văilor.

Începând din secolul al XV-lea funicularele sunt preluate și folosite în Europa, utilizat îndeosebi la transportul diferitelor materiale pe căi greu accesibile și în pante mari. Puterea mică a locomotivelor cu abur, neîncrederea în tracțiunea prin simplă aderență au determinat pe mai mulți constructori englezi de căi ferate să introducă „tracțiunea funicular”, chiar și pe rampe mici.

În anul 1808, englezul S. Cooke, introduce pe traseul minier Inpet- Birtby - fell pentru transportul cărbunilor, un funicular aerian acționat de un locomobil cu abur, montat în vârful rampei care acționa asupra a doi tamburi ce înfășurau simultan cablurile de tracțiune sau asupra unui cablu fără fine, de care se prindeau vagoaneții cu cărbuni.

În secolul al XIX-lea tracțiunea prin cablu cunoaște o continuă dezvoltare și modernizare fiind utilizat și pentru transportul de persoane.

Printre primele funiculare cu rampe mici și tracțiune prin cablu acționat de o mașină cu abur fixă - sunt amintite planurile înclinate pentru transportul călătorilor din jurul orașului Lyon, inaugurat în 1862 și Budapesta, inaugurat în anul 1870.

Funicularele cunosc o largă răspândire în zonele montane mai ales în minerit, industria forestieră, turism, etc.

Unul dintre cele mai renumite funiculare a fost construit între anii 1903-1905 în Argentina de firma Bleichert & Co și a fost folosit pentru transportul minereului de cupru de la Famatina (munții Anzi). Acest funicular avea o lungime record de 35 km - pleca din stația Chilecito (alt.1075 m.) și după ce parcurgea un traseu cu declivități maxime de 300 mm./m. ajungea la stația Upulungus (alt.4600 m.). El era prevăzut cu două cabluri purtătoare, iar stâlpii de susținere construite din metal atingeau chiar și 50 m.

Prin cota înaltă la care era situat funicularul de la Famatina deținea recordul mondial al celei mai mari altitudini atinse vreodată prin intermediul unui funicular.

Dezvoltarea industriei miniere în Valea Jiului prin deschiderea unor mine în zone greu accesibile, a impus construirea mai multor funiculare destinate, transportului cărbunilor către uzinele de separare și aprovizionării minelor cu materialele specifice îndeosebi lemnul, necesar susținerii lucrărilor miniere din subteranul minelor.

Funicularele din Valea Jiului, la început au fost acționate de locomobile fixe cu abur, apoi, de motoare electrice. De regulă toate tipurile de funiculare, aveau două cabluri de susținere a vaselor de transport și un cablu de tracțiune, susținute pe piloni construite din lemn, apoi din metal, fixați în fundații de beton. Căile de fier suspendate (funicularele), folosite la minele din Valea Jiului măsurau o lungime totală de 19.000 m.

MINA ANINOASA - și-a început activitatea productivă în anul 1890 prin exploatarea la zi a aflorimentelor de cărbune din părțile de est și de vest a pârâului. Cărbunele epuizat la suprafață a impus începerea exploatării din subteran, în care scop au fost săpate în versanții de est și vest al văii, galerii de coastă prin care se exploata cărbunele.

Pentru a scoate cărbunele din această vale greu accesibilă, Societatea brașoveană de mine și furnale construiește între Aninoasa și separatorul de cărbuni Petroșani-vest un funicular cu lungimea de 4,2 km susținut pe piloni de lemn (primul funicular de acest tip din

România), acționat de un locomobil fix cu abur, fabricat de uzinele „Obach” din Viena.

Dezvoltarea capacităților de producție, mai ales după construirea căii ferate uzinale Piscu I - a impus în anul 1914 construirea celui de al doilea funicular Aninoasa - Petroșani vest, paralel cu prima.

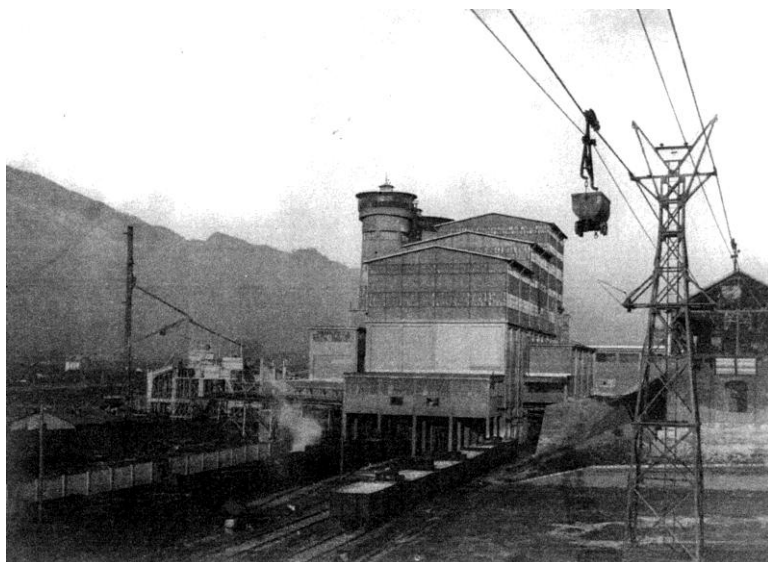


*Funicular Aninoasa – Petrila – trecere peste calea ferată  
Simeria - Petroșani*

Instalația de funicular era susținută pe 46 de piloni construiți din lemn rotund de brad, fixați în fundații de beton. Panta cea mai mare avea  $23^\circ$ , linia de funicular traversa trei văi adânci. Între stația de întoarcere Petroșani - vest și stația de acționare aflat la Aninoasa, au fost intercalate trei stații de întindere a cablurilor de susținere din care cel pentru vasele pline avea diametrul de 28 mm, iar pentru vasele goale 19 mm, cablul de tracțiune din oțel avea diametrul de 18

mm. Vasele de transport aveau capacitatea de 3,1 q. și circulau cu o viteză de 2,5 m/sec. distanța între vase măsoară 80 m.

În anul 1930 S.A.R. Petroșani în cadrul programului de concentrare și modernizare a producției, dispune desființarea separatorului Petroșani-vest, inclusiv cele două funiculare paralele, în locul cărora se construiește un funicular nou, modern de mare capacitate, care va lega între ele mina Aninoasa cu noua uzină de preparare a cărbunului aflat în construcție la Petrila.



*Funicularul Aninoasa – Petrila, stația de întoarcere preparația Petrila*

Noul funicular construit între anii 1931 – 1932 avea lungimea de 5.889 m și capacitatea de 100 t./oră. Cablurile de rulare și cel de tracțiune au fost susținute pe 45 de piloni metalici, fixați în fundații de beton. Pe traseul dintre Aninoasa și preparația Petrila cablurile de oțel care formau calea de rulare aveau trei stații de întindere. Funicularul a fost construit de către firma Pohling din Viena.

Acest funicular a funcționat până în anul 1966 când, producția minei Aninoasa a fost concentrată la puțul sud nou construit, de unde un funicular construit paralel și în amonte pe Jiul

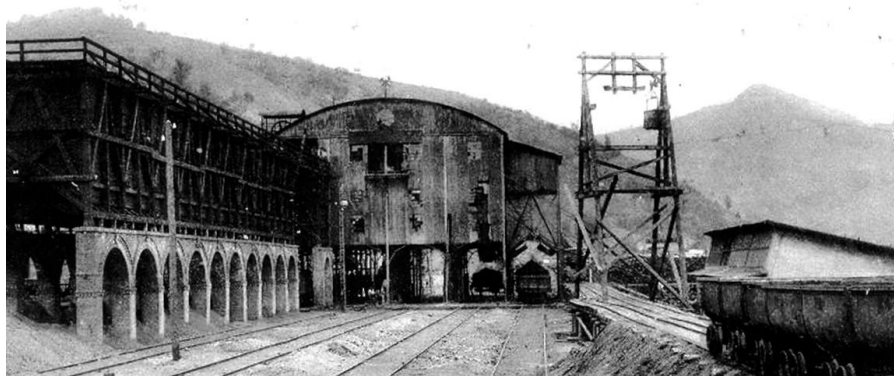


românesc (de -vest) transporta producția minei Aninoasa la Preparăția Coroești.

În cadrul aceluiași program de concentrare și modernizare a producției, la Petrila au mai fost construite încă două funicularare: unul cu lungimea de 484 m lungime, lega între ele incinta minei Petroșani-est (Praga) cu uzina de preparare. Funicularul avea capacitatea de transport de 54 t/oră. Cablurile de rulare și cel de tracțiune erau susținuți de cinci piloni construiți din lemn de brad rotund, fixați în fundații de beton. Capul de acționare a funicularului acționat de un motor electric de 15 kW, se afla în incinta minei. Ramura de bază al celui de al doilea funicular, avea lungimea de 800 m și era destinat pentru evacuarea (haldarea) sterilului rezultat din prepararea cărbunilor.

Petrozsény

Salgótarjáni szénosztályozó.



*Uzina de separare Petroșani – vest cu funicularul Aninoasa I*

Darea în circulație a căii ferate de interes local Lupeni - Livezeni - Petroșani a revoluționat dezvoltarea mineritului și în vestul bazinului carbonifer al Văii Jiului. Societatea de Mine Transilvania de vest, deschide minele de la Vâlcan, printre care cele de la Crividia, Valea Lupului și valea Arsului, situate toate în zone izolate și greu accesibile.

Pentru scoaterea producției de la aceste mine, se construiește la Crividia separația de cărbune care era legat de minele din Valea Lupului și Arsului; printr-un funicular cu o lungime de 1.200 m. Un alt funicular s-a construit pentru a prelua producția minei vest și a-l aduce la separația Crividia, unde după prelucrare era încărcat în vagoanele de cale ferată normală.



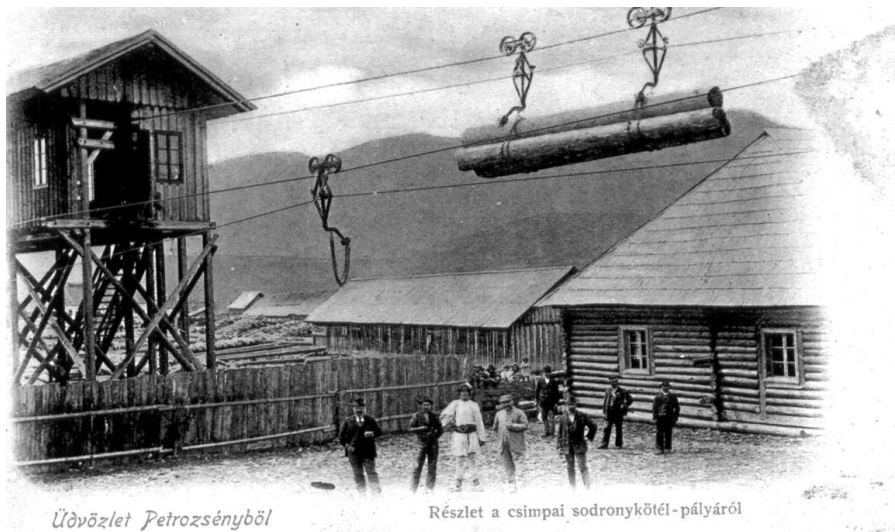
*Funicular Aninoasa Sud – Preparația Coroești*

Societatea Uricani - Valea Jiului deschide la Lupeni minele: Ștefan, Victoria, Ileana și Carolina situate în flancul nordic, iar în flancul sudic al câmpului minei a fost dat în exploatare mina Ella.

Pentru aducerea cărbunilor la uzina de separare, au fost construite două funiculare pentru mina Ella un funicular cu lungimea de 1.771 m, iar pentru minele din flancul nordic o altă instalație de transport pe cablu în lungime de 2000 m.

Cu timpul, odată cu extinderea și modernizarea minelor, prin centralizarea lucrărilor miniere în subteran, transportul cărbunilor se realiza prin trenuri subterane tractate cu locomotive diesel sau electrice, benzi transportoare de diferite tipuri etc., bătrânele funiculare își pierd importanța, fiind abandonate în timp. Astăzi,

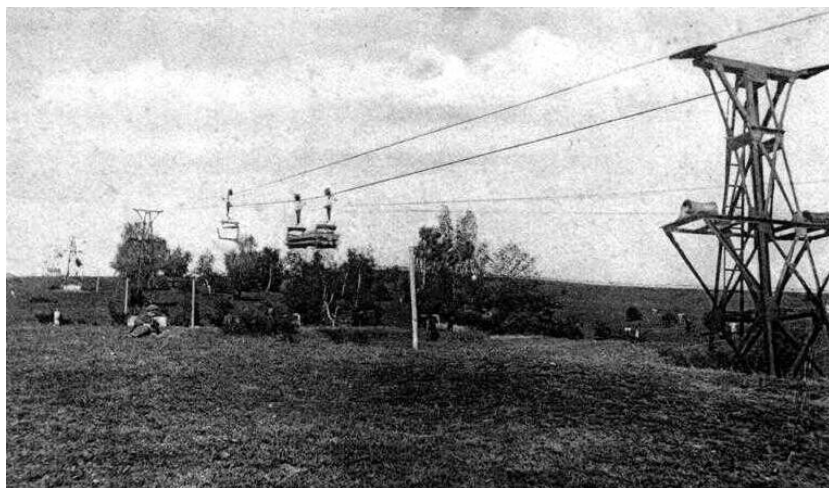
despre acest important mijloc de transport aerian al cărbunilor se vorbește tot mai puțin, ele au rămas doar în amintirea celor ce își mai aduc aminte de mineritul de altădată al Văii Jiului.



*Üdvözlet Petrozsényből*

Részlet a csimpai sodronykötél-pályáról

*Funicular Petroșani – Cîmpa (Petrila) proprietatea Societății  
Polacsek –Scheiber*





*Petroșani vedere panoramică din funicularul Aninoasa – Petrița*



## **8. LINIILE CĂRBUNILOR ÎN GORJ**

Anul 1956 corespunde deschiderii primelor exploatare miniere de lignit în bazinul oltean. Au fost deschise minele sau carierele de exploatare a lignitului de la Balta Unchieșului, Ciocani, Gârla Bălăcești. Pe însoritele și roditoarele câmpii gorjene, locul tractoarelor și al mașinilor de treerat, a fost luat de uriașele escavatoare rotative și împletitură de benzi transportoare de tot felul care aduc cărbunele dislocat spre punctele de încărcare în vagoane de cale ferată.

Începând din anul 1960, odată cu deschiderea marilor cariere de suprafață și în subteranul minelor de lignit, pentru transportul lignitului către marii consumatori - termocentralele de la Mintia, Doicești, Rovinari, Paroșeni, Oradea și alții, - au fost construite șase „LINII FERATE ALE CĂRBUNILOR” astfel: Strehaia - Motru (31 km.), construit în anul 1962; Târgu Jiu - Turceni - Filiași (77 km.) construită în anul 1967; Turceni - Dragotești (28 km.) construită în anul 1967; Amaradia - Bârsești (8 km.) construit în anul 1967; Cărbunești - Albești - Seciuri (23 km.) construit în anul 1983 și Băbeni - Berbești- Alunu (44 Km.) construit în anul 1988.

Urmare dezvoltării continue a industriei miniere, îndeosebi cel al cărbunilor în anul 1988 pe teritoriul României au fost în exploatare un număr de 23 de căi ferate, denumite generic „LINII FERATE ALE CĂRBUNILOR”, care măsurau în lungime 825 Km și reprezenta 7,4% din rețeaua națională a Căilor Ferate Române.



*Benzi transportoare cariera Roșia de Jiu*



*Escavatoare cu cupă rotativă*

## BIBLIOGRAFIE

- Andreics J.**  
**Blaschek A.** Salgotarjáni Köszénbánya – Részvény Társulat Szénbányászat (Societatea Anonimă de Cărbuni Salgotarjan). Bányászat és Kohászati lapok (Revista de mine și furnale) nr.1 august 1903
- Antonescu I.** Primul sector experimental de cale ferată cu șine sudate. revista C.F.R. nr.4 din 1958
- Boitaș G.** Lupta lui Gh. Barițiu în 1847 pentru introducerea căilor ferate în Transilvania – Brașov 1947 pag.6.
- Baron Mircea** Cărbune și Societate în Valea Jiului – Editura Universitas – Petroșani 1998.
- Botez C., Urmă D.** Epopeea feroviară românească. Ed. Sport turism 1977
- Cordoș N.** Memorialul lui G. Barițiu referitor la prima cale ferată din Transilvania – Revista Apullum VII/1969
- Cebuc A., Mocanu C.** Din istoria transporturilor de călători Buc.1967
- Egyed A.** Principalele etape ale construcției primelor căi ferate din Transilvania - Buc.1970
- Hossu I.** Considerațiuni asupra căilor ferate din Ardeal -Revista C.F.R. nr,9/1930 pag.427 - 428.
- Mănescu C.C.** Istoria Căilor Ferate Române Buc. voi II 1906
- Nanu V.** Vechimea căilor ferate din Ardeal - Revista C.F.R. nr.10/1957
- Mathe Z.** Erdély Vasut Története (Istoricul căilor ferate din Ardeal) - 2008
- Popescu I.** Căile ferate - transporturi clasice și moderne (mici enciclopedii și dicționare ilustrate) București 1967
- Teodorescu P.** Linia Bumbesti - Livezeni Analele C.F.R. oct 1948

### Din presa locală:

AVÂNTUL nr.8 martie 1938 – *Vor începe lucrările de construcție a liniei ferate Bumbesti - Livezeni*

AVÂNTUL nr. 17-18 sept. 1946 – *Prin defileul Jiului se stabilește o nouă legătură cu Ardealul*

ZORI NOI – 3 martie 1948 – *Muncitorii și tehnicienii de pe șantierul Bumbesti - Livezeni*

ZORI NOI – 3 noiembrie 1948 – *Inaugurarea festivă a liniei ferate Bumbesti - Livezeni*

DRUMUL SOCIALISMULUI – 1 Decembrie 1968 – *Calea ferată Arad – Deva – Alba Iulia la 100 de ani*

### **Documente de arhivă**

Arhivele Statului Hunedoara - Deva, fond Prefectura jud. Hunedoara

*Dosar nr.13/1918* - Ordin circulare - Construcții Linii ferate Livezeni, Funicular Uricani, Linie ferată Simeria (Schițe și documente),

*Dosar nr.18/1918* - Referitor construcție aducțiune ape. Pârâu Maleea - Gara Petroșani.

*Dosar 361/1918* - Construcția liniei ferate industriale Vulcan.

*Dosar nr.369/1918* - Construcție cale ferată industrială Petroșani.

*Dosar nr.194/1922* Linii ferate Societatea Uricani Valea Jiului

*Dosar nr. 28/1926* - Plan gară Lupeni, schițe edificii

Fond SAR Petroșani D.M. serv. tehnic, dosar nr. 41/1929 - 1930 -

Referitor cale ferată normală Petroșani –Preparația Petrila.

Fond SAR Petroșani D.M.Serv.tehnic Dosar nr.22/1928 - 1929

fila 22-26 Referitor construcția funicular

Aninoasa - Petrila.





Gara Simeria



Gara Petroșani



NOROC BUN!