

# ÎNCEPUTURILE ELECTROENERGETICII ÎN FĂGĂRAȘ

Florentin OLTEANU<sup>1</sup>, Vasile JOANTA<sup>2</sup>, Elena HELEREA<sup>3</sup>

olttinu@yahoo.com; vjoanta@gmail.com; helerea@unitbv.ro

**ABSTRACT:** The paper deals with the history of the introduction of electricity in Fagaras town. There is analysed the scientific-technique and socio-economic context in which two societies of production of electric energy are developed: First Electric Plant of Fagaras (1905) and First Romanian Society of Explosives (1922).

The first period of the development of power engineering in Fagaras (1905–1920) is characterised, as in all Carpato-Ponto-Danubian Space, through the evolution in conditions of free market. There were no restrictions and regulations and the initiatives have come mainly from municipal administration. Production of electric energy was obtained with the tipic model used at that time: a generator of continuous current put in action by an engine with external combustion, and later, with internal combustion. For the storage of energy a battery of electric accumulators is used, which is put in operation for cover the overloadings.

First Electric Plant of Fagaras had initially a power of 45 kW, in continuous current, and, due to the increasing of the demand of energy, in 1932 the power was increased at 130 kW.

First Romanian Society of Explosives has built in Fagaras the factory of explosives, and, for electric drives it used the electricity from an electric plant with a power of 300 kW. Due to the increasing the demand, in 1932 there was designed and implemented a hydroelectric plant which used hydroelectric power of Berivoi river. The village Hurez is supplied with electricity from this electric plant.

Another society is involved in production and distribution of electricity: SETA Sibiu, which in 1935 will build the electric

---

<sup>1</sup> Prof., Fundația Culturală „Negru Vodă” Făgăraș

<sup>2</sup> Prof., Colegiul Național „Radu Negru” Făgăraș

<sup>3</sup> Prof.dr.ing., Universitatea *Transilvania* din Brașov

network with overhead lines in alternative current. SETA will contribute to the modernisation of supplying with electric energy Fagaras town and the the surrounding villages.

The paper analyses the elements of increasing the power of electric plants in the period 1905–1950, together with economic and social implication at local level.

**KEYWORDS:** Electroenergetics, history, Făgăraș, First Electric Plant of Făgăraș, First Romanian Society of Explosives, SETA Sibiu

### 1. *Introducere*

Cercetările ample [1], [2] realizate de autori în Arhiva Națională privind Prima Societate Română de Explozivi, societate care stă la originea mării industrii făgărășene și care reprezintă una din unitățile de bază ale industriei chimice românești, au scos în evidență o serie de aspecte legate de apariția și dezvoltarea sistemelor tehnice de producere, distribuție și utilizarea a energiei electrice în Țara Făgărașului.

Surse importante sunt și interviurile și consemnările în manuscris legate de electrificarea Făgărașului. Astfel, o serie de evenimente și date tehnice inedite, inaccesibile din alte surse, sunt culese de autorul manuscrisului [3], în jurul anului 1980, de la Bertleff Mihai și Cândea Ion, mecanici pensionari: „...*Începutul electrificării orașului Făgăraș datează din 15 septembrie 1905. La această dată, între obștea orașului, reprezentată prin primarul Ștefan Rauch și prin notarul Iuliu Szentpali, pe de-o parte, și inginerul antreprenor Arthur Fischer, din Sibiu, reprezentantul societății în comanditat „Rosler et Fischer” din Făgăraș, firmă tehnică pentru instalații și întreprinderi electrice, pe de alta, s-a încheiat un contract de concesiune pe o durată de 50 de ani, respectiv până în 15 septembrie 1955*”.

Prezenta lucrarea analizează contextul științifico-tehnic, economic și social în care a apărut și s-a dezvoltat electroenergetica la Făgăraș. Sunt descrise condițiile în care s-au dezvoltat Prima Uzină Electrică din Făgăraș, Prima Societate Română de Explozivi și impactul introducerii curentului alternativ de către SETA Sibiu.

### 2. *Contextul științifico-tehnic și economico-social*

Secolul al XIX-lea poate fi considerat ca secolul electromagnetismului: după inventarea pilei Volta, se stabilesc legile electromagnetismului

(Oersted, Ampère, Faraday, Maxwell, s.a.) și se pun bazele teoretice ale aplicațiilor practice ale electromagnetismului: telegraful Morse (1837), telefonul (Bell, 1876), dinamul (Gramme, 1873), radioul (Marconi, 1895), iluminatul electric (prima rețea stradală, 1882), tracțiunea electrică (tramvaiul, 1879; metroul, 1890; troleibuzul, 1889) [4].

După Expoziția de la Paris din 1881, începe dezvoltarea la scară industrială a sistemelor tehnice de producere, distribuție a energiei electrice, mai întâi în curent continuu și apoi, după dezvoltarea mașinilor electrice de curent alternativ (Tesla, 1893) și a sistemelor de tip transformator (Gaulard, Gibbs, 1882), în curent alternativ. Curentul electric continuu sau alternativ este utilizat pentru alimentarea cu energie electrică a instituțiilor publice, a marilor magazine, gărilor, teatrelor, a unor fabrici.

Contextul economic, tehnic și social a fost favorabil și în Spațiul Carpato-Ponto-Danubian, care a beneficiat din plin de dezvoltarea tehnologică în domeniul electricității. În asimilarea aplicațiilor tehnice mondiale, domină interesul pentru telecomunicații (telegraf, telefon, radio, televiziune), iluminat electrice, acționări electrice.

Multiplele realizări:

– construirea liniilor telegrafice pentru conectarea orașelor Timișoara și Sibiu cu Viena (1852–1853),

– punerea în funcțiune la București a primei centrale electrice (1882),

– punerea în funcțiune a liniei de comunicații telefonice în București (1886),

– dezvoltarea sistemului de iluminat public electric stradal extins în Timișoara (1884),

au dus la creșterea interesului pentru cunoștințele științifice și tehnice și la creșterea în ansamblu al gradului de cultură și civilizație.

Electrificarea a fost una dintre realizările tehnice principale în România, care a contribuit în mare măsură la dezvoltarea economică, socială și culturală a țării. Vasta acțiune de electrificare începută în 1882 s-a realizat prin studierea, proiectarea și executarea unui mare număr de instalații de producere, transport și distribuție cu rol de a asigura alimentarea cu energie electrică a consumatorilor de pe un teritoriu cât mai bine delimitat. De la început, principalul obiectiv avut în vedere a fost ca livrarea energiei să se facă în condiții de continuitate, la parametri prestabiliți și la un preț care să asigure dezvoltarea economică. Intervalul de peste 70 de ani de electrificare a României, cuprins între anii 1882 și 1950, poate fi

divizat în două perioade, fiecare având caracteristici specifice: 1882–1920 și 1921–1950.

Prima perioadă a electrificării României, cuprinsă între 1882 și 1920, este caracterizată printr-o evoluție în condiții de economie liberă. Nu există orientări energetice stabilite prin lege, inițiativele provenind în principal de la administrațiile comunale. Soluția cea mai frecventă de alimentare este de a avea o singură centrală electrică pentru o localitate, distribuția energiei electrice fiind făcută la joasa tensiune. Ca resurse principale de energie primară se foloseau petrolul, cărbunele, energia apei, iar echipamentele energetice erau procurate prin import. Cei dintâi ingineri electricieni, formați în școli superioare din Europa de Vest, apoi ca absolvenți ai Școlii Naționale de Poduri și Șosele din București, au avut un rol important în propulsarea electrificării țării. La nivelul anului 1920, aproape toate orașele importante ale țării dispuneau de energie electrică, iar utilizările începeau să se înmulțească, nu numai pentru iluminat ci și pentru alimentarea sistemelor tehnice din fabrici și pentru tracțiune urbană.

A doua perioadă a electrificării României, între anii 1921 și 1950, este caracterizată printr-o evoluție în condiții de economie liberală. Ministerul Industriei coordonează activitatea dar statul nu participă la investiții energetice, ci doar la unele programe minore de electrificare rurală. Se continuă electrificarea prin centrale electrice izolate între ele, dar se realizează și electrificări regionale, cu centrale interconectate prin linii de transport cu tensiuni de 60 și 110 kV. Echipamentele energetice sunt procurate prin import, dar se produc și în țară unele echipamente electrotehnice. Resursele de energie primară folosite pentru producerea energiei electrice sunt: petrolul, gazele naturale, cărbunii și în mică măsură potențialul hidroenergetic. Inginerii electricieni, formați în cele trei Institute Politehnice înființate la București, Timișoara și Iași au contribuții importante în dezvoltarea energeticii. Pentru a promova activitatea energetică se înființează două organizații, și anume: *Institutul Român de Energie* (IRE), constituit cu scopul de a studia problemele energetice ale țării și de a formula orientări de politică energetică și *Asociația Generală a Producătorilor și Distribuitorilor de Energie Electrică* [5] (ambele, desființate în 1950).

Ca studiu de caz va fi analizată situația electrificării în Făgaraș, oraș în care electrificarea localității s-a făcut prin intermediul industriei, utilizând centralele electrice industriale ca sursă de energie electrică și pentru locuitorii orașului.

### 3. Prima uzină electrică din Făgăraș

Contractul de concesiune pentru Prima Uzină Electrică din Făgăraș [3], datat 15.09.1905, plasează orașul Făgăraș în pas cu dezvoltarea tehnico-economică de la începutul secolului al XX-lea. Statistica Uzinelor Electrice din România – 1936 [5] plasează uzina electrică din Făgăraș între primele 40 de întreprinderi electrice publice puse în exploatare în țară.

Clauzele contractului demonstrează o cunoaștere profundă a domeniului și o atitudine avansată a edililor. Sunt astfel menționate clauze speciale pentru:

- Păstrarea constantă a tensiunii de 220 V, plasarea adecvată a liniilor de transport, iluminatul public – cu caracteristici tehnice, program zilnic, costuri, modalități de plată, modalități de întreținere și verificare a instalațiilor;

- Costul energiei electrice era de 5 fileri/kWh – pentru consumul casnic și 3 fileri/kWh pentru circuite de forță, încălzit, etc.

- Asigurarea continuității furnizării de energie electrică la consumatori – se menționa că numai în cazuri de forță majoră este admisă o întrerupere de maximum 48 de ore. Dacă întreruperea depășea această durată și iluminatul continuă să „repauzeze”, orașul era în drept să rezilieze contractul și să devină proprietarul tuturor „apartenențelor antreprenorului, fără a plăti vreo despăgubire pentru aceasta”.

- Legat de satisfacerea cerințelor consumatorilor, se prevedea că antreprenorul are obligația să extindă centrala și să mărească „profilul șinelor rețelei conductoare”, în funcție de creșterea consumului.

Iluminatului public i se acorda o deosebită atenție în cadrul contractului, atât sub aspectul configurației rețelei de alimentare și a calității iluminării, cât și sub cel al regimului de funcționare și a modalităților de plată. Pe străzile orașului, care în anul 1910 avea doar 6579 locuitori, urmau a se monta 150 de becuri a câte 16 „lumini” fiecare, prevăzute cu „corp incandescent de cărbuni”, cu regim de funcționare pentru întreaga noapte. Pentru iluminatul „cu durată de ardere până la orele 11 seara”, deci, iluminat „jumătate de noapte”, se prevedea montarea a 100 de becuri „osmium” (invenție, von Welsbach – 1898), 32 lumini precum și „6 globuri electrice de 10 Ampere”!!! (acestea erau cunoscutele „Bogenlampe” – lămpi cu arc), existente în Piața mare a orașului precum și la principalele intersecții, până în vara anului 1948) [3].

Societatea, de-a lungul timpului, își va schimba acționarii și denumirea, astfel:

- 1906 – Întreprinderea de Electricitate Fernengel și Rosler,
- 1918 – Uzina Electrică Făgăraș,
- 1920 – Stabilimentul Electric Făgăraș,
- 1935 – are loc fuzionarea cu SETA Sibiu.

Construcția centralei electrice, începută în anul 1904, pe actuala stradă a Libertății nr. 26 (azi Service auto), s-a mărit, astfel că în 1918 avea următoarea componență: sala mașinilor ( $22,4 \times 9,2$ ) m, sala bateriilor de acumulate (7  $\times$  9,2) m, un etaj de 3 m înălțime deasupra sălii acumulate.

Agregatul energetic era format dintr-un motor cu ardere externă (locomobilă) și două generatoare de curent continuu.

Locomobila, de fabricație Langen und Wolff-Magdenburg Bukau, de joasă și înaltă presiune, cu condensare și supraîncălzitor de 120 CP funcționa cu abur la 12 atm, folosind drept combustibil, la început, lemne apoi cărbuni, păcură, motorină. Locomobila antrenă prin curele două generatoare de curent continuu fabricate la Viena, cu următoarele caracteristici:  $P = 48$  kW,  $U = 2 \times 220$  V,  $I = 200$  A,  $n = 1000$  rotații/min. Sistemul de alimentare avea în vedere stocarea energiei cu baterii de acumulate și apoi utilizarea acestei energii în orele de vârf și în golul de noapte pentru iluminatul public.

Locomobila („vaporul” – cum în spuneau muncitorii) va funcționa până în 1937 când a fost vândută la Craiova.

Pe măsură ce cererea de energie crește, Uzina Electrică își mărește capacitatea. Astfel:

– În 1912, se pune în funcțiune un agregat Diesel de 200 CP, fabricat la „Graezer Wagon und Maschiennenfabrik” din Graz, care antrenează un dinam „Blau und Lukas”, Budapesta, cu o putere de  $P = 130$  kW,  $U = 2 \times 250$  V,  $I = 200$  A și  $n = 180$  rotații/min. Pentru punerea în paralel a celor două agregate ale centralei se folosește un voltmetru „de zero” și un sincronoscop „cu bec stins”.

– În 1915, se pune în funcțiune un electromotor de curent continuu de 450 V, cu o turație de 1400 rotații/minut, care este cuplat rigid cu un dinam „Bergmannwerke”, Wien, de  $P = 23$  kW,  $U = 80/300$  V.

– În 1930, este instalat un motor Diesel vertical, în patru timpi, cu trei cilindrii, tip „Leobersdorfer Maschiennenfabrik, A.G.”, cu următoarele

caracteristici:  $P = 130$  CP,  $U = 2 \times 250$  V,  $I = 222$  A,  $n = 300$  rotații/minut, cuplat direct cu un dinam tip „Ganz und Co” Budapest.

– În 1937, în locul locomobilei este instalat un motor Diesel de 50 CP, cu un singur piston, care se va defecta în 1943. Astfel, SETA va construi prima linie electrică aeriană (L.E.A.) de 15 kV de pe teritoriul orașului și va monta două transformatoare „Elin” de 15/0,4 kV, la etajul uzinei electrice.

– În următorii ani, pentru satisfacerea consumului de energie electrică mereu crescând, în uzina electrică s-au mai montat următoarele agregate:

– un motor asincron, tip H.E.W., de  $P = 50$  CP,  $U = 3 \times 380$  V,  $n = 1470$  rotații/minut, cuplat rigid cu două generatoare de c.c., cu  $U = 220$  V și  $P = 23$  kW, respectiv  $P = 35$  kW;

– un motor sincron, tip S.S.W., cu  $S = 60$  kVA,  $U = 3 \times 230/440$  V,  $I = 67/51$  A,  $f = 50$  Hz.,  $n = 1000$  rotații/minut, cuplat rigid cu un generator de c.c., fabricat „O.B.E.”,  $U = 240$  V și  $I = 200$  A. Excitația sa avea următoarele caracteristici:  $U = 110$  V,  $I = 16,4$  A și  $P = 1,8$  kW.

– un motor sincron, tip A.E.G.,  $S = 56$  kVA,  $U = 3 \times 230/400$  V,  $I = 81/140$  A,  $f = 50$  Hz.,  $n = 1000$  rotații/minut, cuplat rigid cu un generator cu aceleași caracteristici ca și cel precedent.

*„Unele dintre aceste agregate nu erau reversibile, ele având o funcționare continuă, satisfăcând consumul zilnic al orașului. Altele erau reversibile și după apariția primilor consumatori de curent alternativ din oraș, asigurau consumul acestora. Din lipsa unui sincronoscop, punerea acestora în paralel se făcea funcție de intensitatea sunetului rotoarelor în mișcare, fapt care se resfrângea negativ asupra exploatării lor! Consemnăm la nivelul anului 1950 cea mai mare putere instalată în uzina, 467 kW” [3].*

Începând cu 1949 alimentarea consumatorilor s-a făcut în curent alternativ, din rețelele SETA. Uzina electrică își pierde în importanță și după aproape 50 de ani de funcționare, în 1953, își încetează activitatea.

#### **4. Alimentarea cu energie electrică a primei societăți române de explozivi**

După terminarea primului război mondial și delimitarea noilor frontiere ale României, s-au impus noi concepte de dezvoltare economică în scopul consolidării statului național unitar. Printre prioritățile de dezvoltare a noului stat se aflau: valorificarea surselor de materii prime și energie și prelucrarea superioară industrială a produselor agricole.

În primii ani după război, industria minieră se afla în fața unor mari dificultăți de aprovizionare cu materiale explozibile, astfel că era stringentă necesitatea înființării în România a unei fabrici pentru explozibili minieri. Locația fabricii s-a stabilit în „împrejurimile Făgărașului” ca regiune centrală și deci de maximă securitate a țării.

„Prima Societate română de explozivi, societate anonimă pe acțiuni” înregistrată la 10 februarie 1921, de către Secția comercială a Tribunalului Brașov, va funcționa în baza legii de „Constituire a unei societăți române pentru fabricare de explozivi” publicată în Monitorul Oficial la 24 februarie 1924. Proporțiile privind aportul social au fost următoarele: 10 % statul, 40 % capitalul străin și 50 % capitalul românesc. Capitalul străin este specificat că este reprezentat prin unități ale Societăților Nobel Industries Ltd. și Dynamit Nobel A. G., care vor participa cu capital în „natură”: adică cu instalații, mașini și asistență tehnică.



**Fig. nr. 1** – Prima Societate Română de Explozivi la Făgăraș (1924)



**Fig. nr. 2** – Barajul hidrocentralei de pe râul Berivoi (1936)

Printre primele investiții care s-au făcut pentru dezvoltarea Primei Societăți Române de Explozivi au fost cele pentru asigurarea alimentării cu energie electrică (Fig. 1).

Astfel, încă de la începutul investiției, în anul 1922 sunt cumpărate motoare electrice de la firma Kolban, Praga.

Informații despre centrala electrică a fabricii se găsesc într-un raport din anul 1925 [1], în care se arată că motoarele electrice care acționează echipamentele din fabrică sunt alimentate de la o centrală electrică proprie, dotată cu 4 generatoare electrice (de 184 kW; 80 kW; 27 kW; 8,5 kW), care totalizau puterea de  $P = 300$  kW. Pe lângă acționarea motoarelor



electrice, energia electrică era folosită la încărcarea unei baterii de acumuloare, la iluminatul spațiilor de lucru și a spațiului exterior, necesar pazei pe timp de noapte.

În anul 1929, este menționată angajarea la uzina electrică Diesel a maestrului Iosif Hoflinger, din țară, meseriaș de valoare, care a format numeroși lucrători calificați [3].

În Raportul anual pe 1929 al Societății este menționată procurarea unui nou agregat de energie, deoarece capacitatea vechii mașini de aburi nu mai asigura necesarul și era prea dezavantajoasă din punct de vedere economic. Din aceste motive s-au comandat: la firma Leobersdorfer Maschinenfabric A.G. Leobersdorf, lângă Viena – un motor Diesel de  $P = 320$  CP cu compresor; la Uzinele de Fier și Domeniile Reșița S.A. – un generator de curent electric trifazat de  $P = 210$  kW, cuplat direct la acest motor; la firma «Siemens- Schuckert» București – un tablou de distribuție. Agregatul mașinilor s-a furnizat de către Leobersdorfer la termenul fixat, în schimb, tabloul de distribuție a fost așa de târziu livrat de către firma «Siemens- Schuckert», încât din această întârziere nu s-a putut face proba motorului până la finele anului 1929. Noul agregat s-a montat pe locul unde fusese amplasată mașina cu aburi, care a fost demontată [1].

În anul 1931, SETA Sibiu face o ofertă către Societate pentru alimentarea cu curent electric alternativ dintr-o rețea care urma să o construiască. Din analiza propunerii, respinsă, aflăm imperfecțiunile sistemului folosit: costuri ridicate de funcționare și întreținere a bateriei de acumuloare, încărcarea parțială a agregatelor Diesel – generator electric, cea ce producea pierderi, pornirea greoaie în caz de incendiu [1].

Pentru a obține energie electrică mai ieftină s-a optat asupra variantei de construire a unei hidrocentrale proprii pe râul Berivoi. În anul 1932 este menționată proiectarea și începerea instalării unei mici uzine hidroelectrice de 80 CP (58,8 kW) pe râul Berivoi. Comuna Hurez cedează Primei Societăți de Explozivi, pentru construirea centralei hidroelectrice (Fig. 2), o porțiune de teren de 1,5 jugări din islazul său și, în compensație, Societatea se obligă, să furnizeze curent electric comunei Hurez.

În 14 dec. 1933, Societatea reclamă la Serviciul apelor amenajări ilegale de mori, joagăre și udatul suprafețelor agricole în amonte de Făgăraș cea ce a dus la scăderea debitului râului, punând în pericol funcționarea hidrocentralei [1]. Între subunitățile productive ale întreprinderii din Făgăraș în anul 1935 este menționată și uzina electrică, cu 7 lucrători.

Creșterea necesarului de energie electrică determină mărirea uzinei electrice. În același an, Prima Societate Română de Explozivi a cumpărat întreaga proprietate Stoff, inclusiv moara cu turbină și dreptul de folosință al apei la această moară, pentru construirea unei noi uzine hidroelectrice. Pentru punerea în practică a proiectului mai trebuia rezolvată situația juridică a unui teren de (520x16) m necesar pentru construcția unui canal de evacuare a apelor ieșite din turbină, variantă care asigura o creștere a diferenței de înălțime de 2,92 m, aceasta reprezentând un câștig în forță cu 45 %. Terenul se afla în proprietate D-nei Luiza Șenchea, văduva patriotului Dr. Ioan Șenchea. După un proces cu multe tergiversări Prima Societate Română de Explozivi este obligată să despăgubească proprietarul și să construiască canalul, care era săpat în pământ, la adâncimea de 3 m și taluzurile înclinate 1:5, căptușite cu nuiele. Hidrocentrala II intră în funcțiune doi ani mai târziu dar necesarul de energie crește vertiginos ca urmare a dezvoltării capacităților de producție [2]. Dacă într-un studiu realizat în 1932 se preconiza un consum maxim de 80000 kWh/lună, în martie 1940 Fabrica de explozivi consuma 180000 kWh. Astfel, fabrica de explozivi va apela la energia electrică furnizată prin rețeaua de curent electric constrită de SETA Sibiu.

### **5. SETA – Societatea Electrică Transilvană pe Acțiuni**

SETA – Societatea Electrică Transilvană pe Acțiuni a luat ființă în anul 1924, prin capitalul pus la dispoziție de către „Asociația Economică din Mediaș” și „Uzina Electrică din Sibiu”, beneficiind ulterior și de capital elvețian (Fig. 3).

Cu o structură organizatorică mai bună și cu un capital mult mai substanțial, SETA avea în 1932 o activitate deosebită de rodnică, atât sub aspectul construirii unor linii aeriene L.E.A. de 15 kV și 60 kV, cât și sub aspectul electrificării rurale.

Numai în zona Făgărașului au fost electrificate localitățile Cincu, Cincșor și Voila, urmate de alte localități în zona Rupea. În acest context, nu este deloc surprinzător faptul că în adunarea generală a acționarilor din 29 mai 1934, s-a hotărât cooptarea în consiliul de administrație a ing. elvețian William Cottier în conducerea societății SETA și că, un an mai târziu, adunarea generală din 27 mai 1935 a hotărât fuzionarea Uzinei electrice din Făgăraș cu societatea SETA din Sibiu.



Fig. nr. 3 – Sediul central al SETA-Sibiu-construit în anii 1931–1932

SETA a avut mai multe tentative de a furniza energie electrică, prin rețeaua de curent alternativ, Primei Societăți Române de Explosivi, dar, interese economice particulare, prețul prea mare sau rezistența la nou, având în vedere că la acea vreme se foloseau rețele de curent continuu, au amânat colaborarea.

Creșterea cererii de energie electric în sectorul industrial va determina, în anii 1936–1937, construirea de către SETA a liniei de 15 kV, Voila – Făgăraș, pe o lungime de 12 km. Din acest moment, începe modernizarea alimentării cu energie electrică: se construiesc posturi de transformare și alte linii de 15 kV care vor alimenta toate zonele din Tara Făgărașului.

În anul 1943 medicii Negrea și Stroia, pentru a-și instala aparate Röntgen, cer să li se execute branșamente de curent alternativ, ceea ce va convinge și autoritățile locale să susțină campania de trecere de pe curent cotinuu la curent alternativ [3]. Actul naționalizării din 1948 va favoriza acest proces, astfel că până la sfârșitul anului 1950 majoritatea consumatorilor erau trecuți pe rețeaua de curent alternativ. Se încheie astfel cea mai importantă lucrare energetică la nivel de oraș, după 1905.

O mențiune specială trebuie făcută pentru electrificarea rurală în zona Făgăraș. Dacă comuna Galați a fost legată la rețeaua de curent continuu a uzinei electrice în anii 1923–1924, comuna Hurez a beneficiat începând cu anul 1933 de energie electrică de la hidrocentrala Primei Societăți Române

de Explozivi, ca schimb pentru o parte din terenul cedat pentru construirea hidrocentralei.

Abia în noile condiții social-politice și economice de după al doilea război mondial, în anul 1946 se organizează la nivelul județului Făgăraș, o amplă acțiune de electrificare a zonei. Ia naștere Asociația Comunelor Făgărășene pentru Electrificare și Industrializare (A.C.F.E.I), unică la nivelul țării, care, cu toate greutățile acestei perioade, reușește până la sfârșitul anului 1950 electrificarea a încă 9 comune (Bărcut, Sâmbăta de Jos, Dridif, Beclean, Sâmbăta de Jos, Șercaia, Mândra, Lovnic, Șoarș). Alimentarea cu energie electrică se făcea de la centralele electrice ale „Fabricilor Ucea” (Orașul Victoria), ale Fabricii de Explozivi Făgăraș și prin linia electrică aeriană de 15 kV a societății SETA Sibiu [3], [6].

### Bibliografie

- [1] \*\*\*, România, Arhivele Naționale, Fond 331, Prima Societate de Explozivi – Centrala București; Ds. 8, Raport asupra Primei Fabrici Române de Explozibil Făgăraș, p. 314–321; Ds. 36, Raport anual 1929, p. 216 și Memoriu asupra uzinei hidroelectrice de pe râul Berivoi, pe locul fostei mori Stof, pag.93–101; Ds. 63, Electrificare.... 1935–1937, p. 126, 219–224, 386, 409.
- [2] Bălan, Ștefan (coordonator), Dictionar cronologic al stiintei si tehnicii universale, Ed. Stiințifică și Enciclopedică, București, 1979.
- [3] Helerea, Elena, Olteanu, Florentin, Les débuts de la fabrication d'explosifs en Roumanie (1920–1938), In: Technology in Times of Transition – ICOHTEC Symposium 2014, Editura Universității din Brașov, Brașov, 2014, p. 261–268.
- [4] Lupea, Cornel, Contribuții la monografia Centrului de Distribuție a Energiei Electrice, Făgăraș, 1905–1950 (manuscris).
- [5] Țuțuianu, Ovidiu, Aspecte din istoria Asociației Producătorilor și Distribuitorilor de Energie Electrică din Romania, Revista Energetica, Nr 8/2014.
- [6] <http://www.tribuna.ro/stiri/tribuna-de-weekend/ues-seta-sau-ires-37132.html>