

DIMITRIE VĂSESCU - 110 ANI DE LA MOARTEA INVENTATORULUI IEȘEAN

Teodora-Camelia CRISTOFOR¹, Octavian BALTAG²

cameliacristofor@yahoo.com, octavian.baltag@bioinginerie.ro

ABSTRACT

Born in Iasi in 1863, engineer Dumitru Vasescu is the first Romanian who designed and produced the first Romanian steam car, characterized as “the most perfect car of that time”. Vasescu built the vehicle in Paris and it could be seen, at first, on the streets of the great capital, presumably representing a sensation of the time. In 1906, the constructor brought its invention to Bucharest and was exhibited at the museum of the National School of Bridges and Roads of Bucharest, and on the 10th of May 1906, he became a tenured professor, until his premature death on the 29th of October 1909, because of tuberculosis. Dimitrie Văsescu is the author of two patents obtained during his stay in Paris.

KEYWORDS: Dimitrie Văsescu, steam car, wheele suspended patent, remote temperature indicator patent.

CUPRINS

1. Familia și studiile
 2. Dimitrie Văsescu – primul constructor român al unui automobil cu abur
 3. Dimitrie Văsescu – autorul a două brevete de invenție
- Bibliografie**

Tradiția școlilor de învățământ tehnic în Principatele Române începe în secolul al XIX-lea în Moldova, la Iași, unde cărturarul Veniamin Costachi înființează în 1812 un învățământ superior al științelor³. La scurt timp, după modelul moldovenesc, în Țara Românească se întemeiază o școală tehnică la Sfântul Sava⁴.

În a doua jumătate a secolului al XIX-lea, universitățile de prestigiu ale Europei au atras spre studiu și formare intelectuală un număr important de tineri români, școlarizați din veniturile proprii sau bursieri ai statului român. Revenind acasă, după ani de însușire a unor cunoștințe temeinice din domeniile în care s-au specializat, ei au pus bazele și au militat pentru schimbarea societății românești și înfăptuirea unor proiecte de țară, care fuseseră aproape imposibil de realizat înainte de unirea Principatelor Române.

De câteva secole, școala apuseană era deja consacrată în rândul românilor doritori de învățatură. Centrele de învățământ superior tehnic de elită, precum cele de la Paris, Nantes, Lyon, Berlin-Charlottenburg, Graz, München, Viena, Praga, Cracovia, Milano, erau cele mai frecventate de către tinerii români care doreau să se instruiască în diferite domenii de interes.

Printre tinerii români care s-au format la școala tehnică pariziană îl găsim și pe Dimitrie Văsescu, cunoscut ca primul român care construiește în perioada anilor 1883-1886, cu propriile mijloace, un automobil cu abur.

1. Familia și studiile

Născut la Iași pe 31 iulie 1863, într-o familie de elită a urbei, Dimitrie D. Văsescu (cu prenumele Dumitru în toate publicațiile apărute până în prezent) a fost primul copil al familiei Erato

¹ Inginer, muzeograf, expert patrimoniu tehnic mobil, Muzeul Științei și Tehnicii „Ștefan Procopiu” Iași, România.

² Prof. univ. dr. Facultatea de Bioinginerie, Iași, Comitetul Român de Istorie și Filosofie a Științei și Tehnicii, Academia Română..

³ Nicolae Iorga, *Istoria învățământului românesc*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1971, p.80.

⁴ *Ibidem*, p.82.

(1835-1915) și Dimitrie Văsescu (1821-?), om politic. Bunicul din partea tatălui, Ioniță Grigoriu⁵ (c.1784-1858), descendent al unei vechi familii boierești, căminar și spătar domnesc, a fost căsătorit cu Zoița Mănescu. Stabiliți după căsătorie la Fălticeni, Zoița și Ioniță Grigoriu au avut patru copii: 2 fete (Ruxandra și Ecaterina) și trei băieți (Dimitrie, Alexandru (Alec) ⁶ și Iorgu)⁷. Eroul nostru, Dimitrie, a avut un frate mai mic, Alexandru, născut în 1870, dar despre el nu se cunoaște decât că fiind la moșia părinților din satul Urecheni din județul Neamț și-a găsit prematur sfârșitul în seara zilei de 1 iulie 1888⁸, înecat în timp ce se afla la scăldat în râul Moldova. Neamul Văseștilor, renumit în Moldova, a dat militari de carieră, oameni politici, avocați, profesori universitari, elite ale României de altădată. Un nume cu rezonanță pentru istoria orașului Iași, și totodată pentru țară, este cel al lui Nicolae Gane⁹, jurist, scriitor, junimist, om politic, academician, prefect și primar de cinci ori al orașului Iași¹⁰. Nicolae Gane, fiul Ruxandei Grigoriu-Văsescu căsătorită cu postelnicul Matei Gane, a fost văr primar cu Dimitrie Văsescu. Artur Gorovei¹¹ (1864-1951) magistrat, scriitor, academician, a fost una dintre figurile reprezentative ale folcloristicii românești. Viorica Agarici¹² (1886-1979), născută Văsescu, vară primară cu Artur Gorovei, cunoscută pentru activitatea ei feministă, socială și filantropică, a rămas celebră pentru acțiunea eroică din vara anului 1941, când a reușit să oprească în gara Roman unul dintre „trenurile morții”, împărțind apă și alimente sutelor de evrei deportați¹³.

Tânărul Dimitrie Văsescu finalizează educația liceală cu bacalaureatul din anul 1879, susținut la „Liceul Statului”, actual Colegiul Național Iași. Conform catalogului¹⁴ din aprilie 1879 cu notele obținute de elevii liceului în clasele V-VIII, el a performat la fizică, obținând media generală de 9.50, la chimie 8.50, iar la matematică 8.00.

Nu deținem informații cu privire la împrejurările și anul plecării la Paris, dar este cert faptul că în perioada 4 august 1881-19 aprilie 1882, Văsescu frecventează cursurile pregătitoare organizate de Liceul *Saint-Louis*, constituind o etapă necesară în vederea pregătirii și susținerii examenului de admitere la *École Centrale des Arts et Manufactures*¹⁵, aflată în subordinea *Ministerului Comerțului și Industriei* din Franța. Admiterea la această prestigioasă școală de studii superioare a avut loc în luna august 1882 și a constat în susținerea mai multor examene, patru probe orale și șase probe scrise, în urma cărora totalizează un punctaj de 511 puncte, fiind declarat admis.

Pentru anii de școlarizare, Văsescu nu a cerut subvenții de la stat – a fost student extern. În fișa personală întocmită pentru susținerea concursului este specificată și limba germană ca fiind cunoscută de el. La vremea respectivă, cadrele didactice specificau în fișa personală a fiecărui student propriile observații cu privire la evoluția școlară și personalitatea acestuia. Din remarcile

⁵ Inițial, familia a purtat numele de Văsescu, dar a fost abandonat pentru o vreme, adoptându-l pe cel de Grigoriu. Ioniță Grigoriu Văsescu, bunicul inventatorului, a avut doi frați, Iordache și Costache, paharnici domnești. Alec Grigoriu, unul dintre fiii lui Ioniță Grigoriu, este cel care revine la patronimul Văsescu, transmis și generațiilor următoare.

⁶ Alexandru sau Iorgu Văsescu (1820-?) a fost un important om politic din Botoșani, în a cărei casă din aceeași localitate, aflată pe lista monumentelor, este în prezent sediul Direcției pentru Cultură și Patrimoniu Cultural.

⁷ Pentru informații complete privind genealogia familiei a se vedea studiul prof.univ.dr. Ștefan S. Gorovei, „Neamuri care se duc: Văseștii”, publicat în *Prutul – Revistă de Cultură, Huși, Serie Nouă, Anul VII (XVI), Nr.2 (60)/2017*.

⁸ Monitorul Oficial No. 75, Joi 7(19) Iulie 1888, p. 1901.

⁹ Ștefan Gorovei, „Neamuri care se duc: Văseștii”, p.28.

¹⁰ Nicolai Andriescu-Bogdan, *Orașul Iași*, Iași, Editura Junimea, 2008, p.382.

¹¹ Ștefan Gorovei, *Neamuri care se duc: Văseștii*, p. 28.

¹² Fiica ofițerului de carieră și deputatului liberal Gheorghe Văsescu (1856-1925), nepoată a lui Dimitrie Văsescu, căsătorită cu inginerul agronom Ion.C.Agarici, președintă a filialei Societății de Cruce Roșie din Roman.

¹³ Ștefan Gorovei, *Op.cit.*, p. 29.

¹⁴ Direcția Județeană a Arhivelor Naționale Iași, Fond *Liceul Național, Inv. 610, dosar1, vol. I, dosar 2*.

¹⁵ Arhiva Școlii Centrale de Arte și Manufacturi din Paris. Documente puse la dispoziție de doamna Elena-Pierette Văsescu Hillard, stră-stră-strănepoata lui Dimitrie Văsescu.

profesorilor aflăm că studentul Văsescu avea un foarte bun caracter, era blând și avea o conduită aleasă, muncea serios și cu aplicabilitate, uneori era nonconformist, nu întotdeauna franc, un pic rigid și cu nevoie de libertate. Văsescu era o persoană cu probleme de sănătate, cumulând absențe datorită suferinței. La 27 martie 1886, student în anul IV, Văsescu înaintează directorului cererea de retragere din școală datorită unei maladii grave, însemnând, practic, nefinalizarea studiilor cu o diplomă¹⁶.

Văsescu își definitivează studiile de inginerie, după câțiva ani, la *École Supérieure d'Électricité*¹⁷ din Paris, făcând parte din prima promoție a școlii (1894-1895), alcătuită din 12 cursanți și absolvenți. Sfârșitul secolului al XIX-lea era o perioadă în care domeniul electricității începea să cucerească tot mai mult interesul oamenilor de știință pentru dezvoltarea învățământului calificat, cercetare și aplicații industriale. La originea școlii franceze de electricitate a stat *Expoziția Internațională de Electricitate* organizată la Paris în 1881. Alături de un grup de electricieni, renumitul fizician Éleuthère Mascart (1837-1909) fondează în 1882 *Laboratoire centrale d'électricité* (*Laboratorul central de electricitate*), inaugurat la 10 februarie 1888. În scurt timp, denumirea laboratorului este schimbată în *École Supérieure d'Électricité*.

Dimitrie Văsescu, numit Démètre Vasesco în variantă franțuzească, află de noua Școală Superioară de Electricitate (*École Supérieure d'Électricité*) prin intermediul afișelor stradale răspândite în Paris, care anunțau înscrieri pentru anul școlar 1894-1895. Prin memoriul înaintat la 22 noiembrie 1894¹⁸ profesorului Éleuthère Mascart, directorul școlii, Văsescu explică situația sa școlară până la acel moment.

„Domnule Mascart,

Am onoarea de a vă solicita admisia mea la Școala practică de Electricitate în calitate de elev-inginer aspirant la diploma acestei școli. Am urmat cursurile și laboratoarele Școlii Centrale de Arte și Meserii până când o boală gravă m-a obligat să mă retrag.

Nu am primit nici diplomă, nici certificat de capacitate de la Școala Centrală, dar încă posed suficiente cunoștințe necesare pentru a urma cu folos cursurile Laboratorului Central de Electricitate cu atât mai mult cu cât după plecarea mea de la École Centrale am dobândit oarecare practică ca mecanic, executând planurile și supraveghind construcția unei mașini cu abur după invenția mea, care a funcționat foarte convenabil în numeroase teste de încercare.

Sunt doar câteva zile de când am aflat de existența Școlii Practice de Electricitate din afișele puse în Paris, și doar ieri m-am informat că un examen de intrare este indispensabil pentru a fi admis la școală; timpul e foarte scurt pentru prepararea convenabilă și, pe de altă parte, mă interesează foarte mult, având deja vârsta de 31 de ani.

Prin urmare, mă voi prezenta la examenul de admitere dacă sunteți binevoitor a-mi acorda o amânare de 8 zile pentru a-l pregăti.

Vă asigur, domnule Mascart, de înalta mea considerație, D. Vasesco”

La 1 august 1895, Văsescu este absolvent cu diplomă a Școlii Superioare de Electricitate, aspect confirmat și în albumul Școlii Naționale de Poduri și Șosele unde, în tabelul cu datele

¹⁶ Teodora-Camelia Cristofor, Lorin Cantemir, Octavian Baltag, *Pe urmele automobilului Văsescu*, Culegere de lucrări, Simpozionul Cucuteni 5000 Redivivus, Chișinău, Editura Tehnica-Info, 2017, pp. 185-197.

¹⁷ Universitate tehnică de stat înființată în 1894 de fizicianul Éleuthère Mascart și *Société internationale des électriciens* pentru formarea inginerilor electricieni. În prezent este cunoscută sub forma prescurtată de Supélec.

¹⁸ Arhiva SUPÉLEC Paris.

biografice ale profesorilor care au activat la această școală de prestigiu, Văsescu Dimitrie este trecut ca fiind absolvent al *Școlii Superioare de Electricitate* din Paris. În perioada pariziană, Dimitrie Văsescu a fost membru al clubului „Cercle de la Pédale”¹⁹, participând la concursurile și drumețiile organizate de acesta.

Revenit în țară, începând cu data de 1 aprilie 1904²⁰ Dimitrie Văsescu funcționează ca profesor suplinitor la catedra de lucrări grafice de la renumita *Școala Națională de Poduri și Șosele* din București, devenită ulterior *Școala Politehnică* din București²¹. Din 10 mai 1906, Văsescu devine profesor titular, funcție pe care o deține până la decesul survenit la 29 octombrie 1909, la București, răpus fiind de tuberculoză. În perioada în care a fost profesor la *Școala Națională de Poduri și Șosele* din București, a fost și inginer la atelierele CFR din capitală, iar în 1908 devine membru al Societății Politehnice. După decesul său, corpul neînsuflăit este adus la Iași și depus în casa părintească de pe strada Toma Cozma nr. 9²², fiind înhumat pe 2 noiembrie 1909, într-o zi de luni, la Cimitirul Eternitatea din Iași, parcela IV, unde își află odihnă veșnică alături de părinți.

2. Dimitrie Văsescu – primul constructor român al unui automobil cu abur

Pasionat de vehicule autopropulsate, Văsescu construiește un model funcțional al unui vehicul propulsat cu motor cu aburi, într-un atelier situat posibil pe strada Michelet nr.13 din Paris. Toate sursele documentare existente până în prezent specifică în mod eronat că anul 1880 este anul construcției acestui vehicul, denumit în diverse publicații *automobilul Văsescu*. Modelul a rulat pe străzile Parisului, iar în 1906 Văsescu aduce automobilul la București. O serie de documente primite din arhiva *Școlii Centrale de Arte și Manufacturi* (în prezent numită *École Centrale Paris*) oferă posibilitatea punerii sub semnul întrebării ca fiind 1880 anul realizării automobilului cu aburi, așa cum este menționat în prezent în toate lucrările de specialitate din România, deoarece atunci Văsescu avea doar 17 ani. Totuși, în continuare, deținem puține date cu privire la perioada șederii sale în Franța; de asemenea nu sunt alte informații privind sursele de finanțare pentru construcția automobilului sau cele privind viața și activitatea lui Văsescu. Provenind dintr-o familie de boieri și slujbași domnești, cu o bună stare materială, se poate presupune că acest automobil a fost construit cu propriile mijloace financiare.

Lipsa unor desene tehnice la scară care să ilustreze concret caracteristicile tehnice ale automobilului construit de Dimitrie Văsescu la Paris, nu permite realizarea unui model identic, în conformitate cu cel creat de inventator, ci doar cu aproximație. Fiind doar un model singular, mașina sa a fost o construcție provizorie, nefiind introdus într-un flux de producție. Capacitatea deosebită a tânărului și ingeniosului inventator Dimitrie Văsescu a constat în a *concepe, a găsi, a alege și a asambla într-o mașină funcțională componente care deja existau pe piață franceză la vremea respectivă*.

De asemenea, lipsa unor imagini fotografice din presa pariziană a vremii a avut drept consecință realizarea, de-a lungul vremii, doar a unor reconstituiri grafice regăsite în publicațiile din România. Memoriul din 22 noiembrie 1894 adresat profesorului Marcart este deosebit de valoros întrucât constituie o valoroasă sursă de informație privind existența unei mașini cu aburi la care tânărul Văsescu a avut o contribuție originală.

¹⁹ *Le Véloce-Sport & Le Véloceman Réunis*, 4^e Année, No. 10, 19 avril, 1888, p. 181.

²⁰ Nicolae Șt. Noica, *Școala Națională de Poduri și Șosele-125 de ani*, București, Editura Vremea, 2010.

²¹ Mihai Mihăiță, Florin T. Tănăsescu, Mihai Olteneanu, *Repere ale ingineriei românești*, București, Editura AGIR, 2000, p.25.

²² Direcția Județeană a Arhivelor Naționale, Dosarul *Azilul Erato Văsescu* No. 311, Primăria Municipiului Iași, 1928.

Prima sursă în care este descris automobilul îl reprezintă un articolul conceput de un fost student al Școlii Naționale de Poduri și Șosele din București, Nicolae Iliescu, pasionat la rândul său de automobile. Articolul lui Iliescu publicat în *Revista Automobilă* Nr.67 din iulie 1911, în care se prezintă o fotografie și o descriere generală a automobilului, fără a fi menționate caracteristicile tehnice, a fost preluat ulterior de mai mulți autori. Conform celor transmise de Nicolae Iliescu, Văsescu ar fi circulat cu automobilul prin București, fiind ulterior expus la Școala Națională de Poduri și Șosele, unde a fost studiat de mai multe serii de studenți. În același articol, N. Iliescu concluziona: „*Studiată de aproape și privită în lumina cunoștințelor de atunci, creația lui Văsescu apare ca o adevărată minune de ingeniozitate*”.

În prezent nu există informații concrete privind soarta invenției după decesul lui Văsescu, dar cert este faptul că automobilul nu mai există.



Fig. 1. Vedere laterală cu automobilul Văsescu expus în curtea Școlii de Poduri și Șosele București, circa 1911

(sursa: *Revista Automobilă*, iulie 1911)

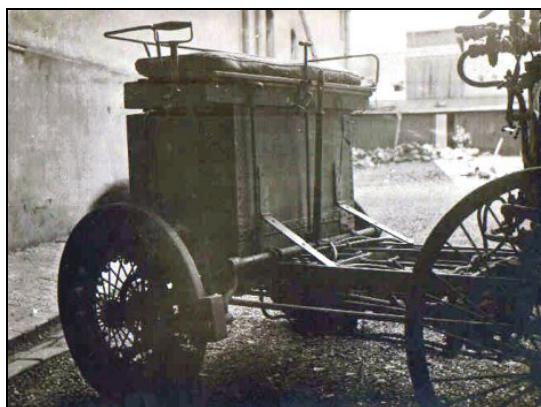


Fig. 2. Detaliu spate al automobilului Văsescu expus în curtea Școlii de Poduri și Șosele București, circa 1911

(sursa: arhiva ing. Nicu Dumitrache, București)

O serie de date privind construcția automobilului sunt concludente. Acesta, construit din metal și lemn, era echipat cu un motor cu aburi de tip „simplu efect”. Cazanul multitubular, cu o suprafață de încălzire importantă, folosea o ardere fără tiraj neperformantă. Rezervorul de apă era amplasat sub scaunul mecanicului, iar cel pentru cărbuni înconjura cazanul având rol și de izolator împotriva pierderilor de căldură. Conducătorul avea la dispoziție un volant și două frâne, una amplasată pe arborele roților și cealaltă direct pe bandajul roților. Direcția avea doi pivoți și era comandată prin intermediul unui mâner care comanda o bară longitudinală de direcție care, prin intermediul unui levier, schimba direcția roților directoare.

Detalii cu privire la modul de construcție a roților sunt furnizate de Aurel Brebenel și Dumitru Vochin²³: „*Caracteristic acestui automobil era construcția elastică a roților din spate, confecționate din jante metalice cu spițe de oțel și dimensiuni mai mici în comparație cu jantele din față. Ca anvelopă s-a folosit un cauciuc plin legat de jantă printr-o serie de benzi de cauciuc răsucite de mai multe ori și lucrând prin întindere. În timpul deplasării benzile de deasupra se întindeau iar cele lăsate jos, în contact cu pământul, erau libere. Roțile din față aveau dimensiuni mai mari și erau confecționate din metal, fiind prevăzute, ca și roțile din spate, cu spițe de oțel care le dădeau o rigiditate perfectă*”.

²³ Din istoria automobilului, Editura Sport-Turism, București, 1976.

3. Dimitrie Văsescu – autorul a două brevete de invenție

Pe durata șederii sale în Franța, Văsescu este autorul a două brevete de invenție²⁴. Primul brevet este înregistrat la Paris cu Nr. 178967 din 11 octombrie 1886, cu denumirea *Indicateur à distance de la température* (*Indicator de temperatură la distanță*), având o valabilitate de 15 ani.

Dispozitivul *Indicator de temperatură la distanță* consta în indicarea, la distanță, prin intermediul unui curent electric, a temperaturii unei incinte încălzite, cum ar fi o etuvă, un cazan sau altă piesă, invenția servind, datorită unor modificări prevăzute în descriere, și la indicarea nivelului apei, la semnalizarea unui incendiu ș.a. În toate aplicațiile sale, aparatul conține un transmițător și un receptor legat de un fir conductor.

În publicația periodică *L'Ingénieur civil - Journal d'applications et de vulgarisation des découvertes les plus récentes*, Nr. 30, Paris, din 1 iulie 1893, la rubrica brevete de invenție de la pagina 677, este specificat pentru prima dată apariția altui brevet, cu numărul nr. 22866 din 1 iunie 1893, cu mențiunea: „Vasesco, nouveau système de roue suspendue”. Acest al doilea brevet, *Un nou sistem de roată suspendată*, înregistrat tot pentru o durată de 15 ani a constituit un proiect special pentru inventator. Conform memoriului descriptiv al brevetului, modelul de roată suspendată conceput de Văsescu era destinat a servi ca o roată motrice pentru automobile antrenate de vapori, electricitate, benzină sau orice alt agent. Aplicarea sistemului la vehiculele care l-ar fi utilizat avea ca scop simplificarea mecanismelor prin fixarea axului motor la șasiul care transporta mașina, permițându-se în acest mod suprimarea elementelor de transmisie flexibile, precum lanțurile de tip Galle sau altele, folosite la vremea respectivă, când axul motor era montat pe arcuri obișnuite. Conform descrierii, roata suspendată conținea două jante concentrice rigide: una exterioară (A), destinată rulării pe sol, cealaltă interioară (B), fixată pe C prin spițele D, și suspendată de prima printr-o serie de arcuri din cauciuc E (fig.3). Forma, așezarea și fixarea acestor arcuri au constituit o parte esențială a invenției sale, fiind „studiate în vederea asigurării unei rigidități suficiente a roții în direcția perpendiculară pe planul său și, de asemenea, în vederea evitării oscilațiilor laterale ale vehiculului”.

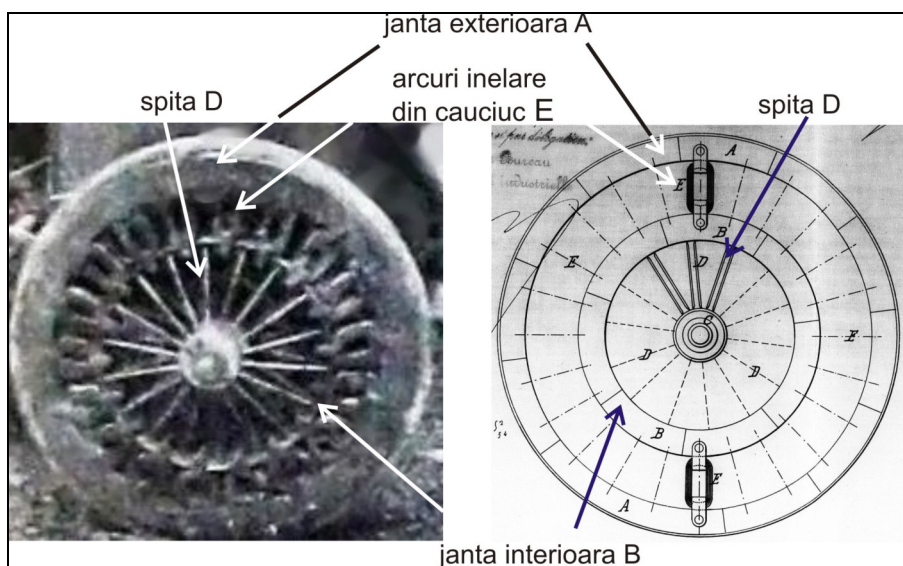
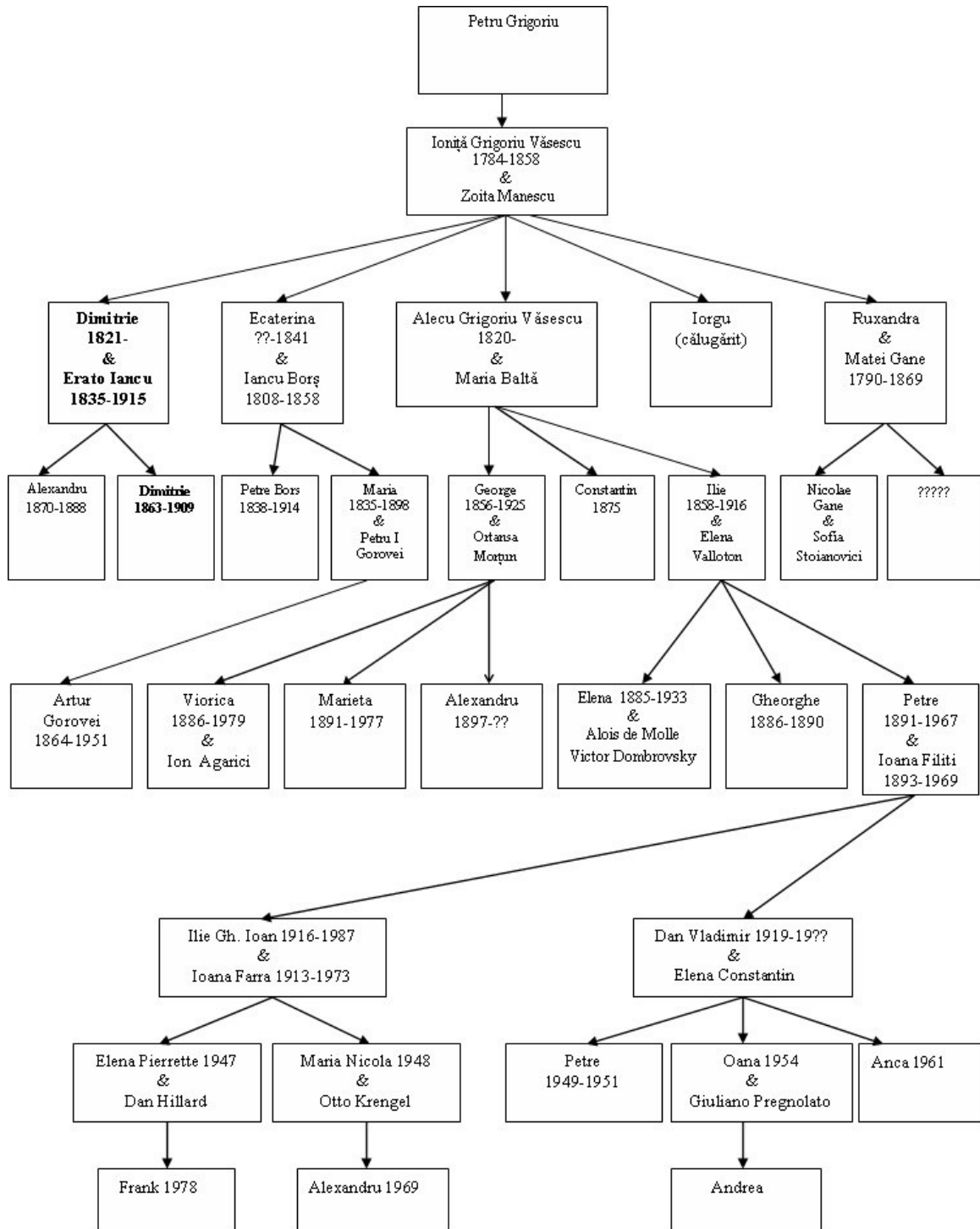


Fig. 3. Analiză comparativă a roții motoare montată pe automobil și schița descriptivă din brevetul de invenție.

²⁴ Copiile celor două brevete a fost obținute de la *Institut National de la Propriété Industrielle* din Paris.

O analiză comparativă a roții motoare de la automobilul Văsescu (fig.1 și 2) și a soluției tehnice din brevetul lui Văsescu (fig.3) arată că inventatorul a aplicat soluția sa la construcția acestui automobil, așa cum se constată din imagine. Cu toate acestea, nu se poate spune cu precizie dacă aceasta a fost soluția inițială folosită la construcția roților vehiculului inițial sau este o variantă îmbunătățită, ulterior adoptată.



Arborele genealogic al familiei Văsescu - ramura Ioniță Grigoriu

Prezenta lucrare aduce în atenție o serie de clarificări și informații noi cu privire la familia, studiile și invențiile inginerului ieșean Dimitrie Văsescu, care a fost și primul român absolvent a prestigioasei Școli Superioare de Electricitate (SUPÉLEC) din Paris.

Bibliografie

1. Bogdan, N.A., *Orașul Iași*, Iași, Editura Junimea, 2008.
2. Brebenel, A; Vochin, D, *Din istoria automobilului*, București, Editura Științifică, 1973.
3. Cristofor, Teodora C.; Cantemir, Lorin; Baltag Octavian, *Pe urmele automobilului Văsescu*, Culegere de lucrări, Simpozionul Cucuteni 5000 Redivivus, Chișinău, Editura Tehnica-Info, 2017.
4. Gorovei, Ștefan, “Neamuri care se duc: Văseștii”, în *Prutul – Revistă de Cultură*, Huși, Serie Nouă, Anul VII (XVI), Nr.2 (60)/2017.
5. Iliescu, Nicolae, *Un automobil invențiune românească*, Revista Automobilă, nr. 67, 1911.
6. Mihăiță, M., Tănăsescu, F.T. și Olteneanu, M., București, *Repere ale ingineriei românești*, Editura AGIR, 2000.
7. Iorga, Nicolae, *Istoria învățământului românesc*, ediție îngrijită, studiu introductiv și note de Ilie Popescu Teiușan, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1971.
8. Moroianu, D.; Ștefan, I.M., *Focul viu. Pagini din istoria invențiilor și descoperirilor românești*, București, Editura Științifică, 1963.
9. Noica, N. Șt., *Școala Națională de Poduri și Șosele-125 de ani*, București, Editura Vremea, 2010.
10. Văsescu, Dimitrie, brevet No. 178967/1886, *Indicateur à distance de la température*, arhiva Institut National de la Propriété Industrielle, Paris.
11. Văsescu, Dimitrie, brevet No. Nr.22866/ 1893, *Nouveau système de roue suspendue*, arhiva Institut National de la Propriété Industrielle, Paris.
12. *** Direcția Județeană a Arhivelor Naționale, Dosarul *Azilul Erato Văsescu* No. 311, Primăria Municipiului Iași, 1928.
13. *** Monitorul Oficial No. 75, Joi 7(19) Iulie 1888, p. 1901.
14. *** Arhiva SUPÉLEC Paris.
15. *** *Le Véloce-Sport & Le Véloceman Réunis*, 4^e Année, No. 10, 19 avril, 1888, p. 181.
16. Văsescu, Elena-Pierette Hillard, informații personale din arhiva familiei.