

RETROSPECTIVĂ PRIVIND CERCETĂRILE ASUPRA FAUNEI DE LEPIDOPTERE A JUDEȚULUI HUNEDOARA

AURELIAN POPESCU-GORJ

Se știe că relieful județului Hunedoara este destul de accidentat, predominant muntos și înconjurat de impunătoare creste montane, ce coboară de la 2500 m, în porțiunea sudică, pînă la altitudinea de 200 m în valea Mureșului și vechea țară a Hațegului. La nord de Mureș județul este delimitat de munții Bilhorului și munții Metaliferi, ale căror înălțimi nu depășesc 1300 m. Peste 45 la sută din teritoriul județului este acoperit de un bogat fond forestier în care 17 la sută sînt rășinoase, 48 la sută fag, 18 la sută stejar iar restul de 17 la sută alte foioase.

Dar, cu toată diversitatea de peisaj, caracteristică județului Hunedoara, totuși el a fost prea puțin cercetat din punct de vedere entomofaunistic. În cele ce urmează vom încerca a schița o retrospectivă asupra cercetărilor ce s-au făcut pînă în prezent pentru cunoașterea faunei de lepidoptere a acestui teritoriu, deosebit de interesant și din punct de vedere al componenței faunei.

Cele mai vechi date le datorăm lui Josef Franzenau, fost inspector al minelor din Săcărîmb (Nagyag) care, în cel de al 5-lea deceniu al secolului trecut, în timpul său liber și animat de multă pasiune, a colectat intens în împrejurimile acestui oraș alcătuiind cea mai mare colecție de lepidoptere transilvănene din acea vreme, colecție ce conținea multe specii interesante, corect etichetate dar determinate după modestele posibilități din acele timpuri.

Deoarece la 1850 Asociația transilvăneană pentru cunoașterea Științelor Naturale din Sibiu, începe să publice prestigioasa sa revistă științifică cunoscută sub numele de „Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für naturwissenschaften zu Hermanstadt“, Franzenau întocmește o listă a speciilor existente în colecția sa și o trimite spre cunoștință, la Muzeul Asociației. Aici, Carl Fuss, profesor de liceu din Sibiu și conservator al colecțiilor Muzeului Asociației, publică sub semnătura sa, chiar în primul volum din 1850 al revistei Asociației, lista colecției lui Franzenau. Deși lucrarea este veche, conținind și multe greșeli de determinare sau de încadrare în genuri, ea rămîne totuși destul de importantă, trebuind să fie considerată prima lucrare mai amplă asupra lepidopterelor din actualele granițe ale României.

În 1852 apare un supliment la lista publicată de C. Fuss, de această dată semnat chiar de Franzenau. El semnaleză încă 41 specii de lepidop-

tere și o serie de date interesante privind colectările de noapte la care, după cum menționează, a fost ajutat de toți elevii școlii din Săcărimb. După moartea sa, la 14.II.1862, colecția Franzenau a ajuns la Muzeul de Zoologie al Universității Cluj, catalogul complet al acestei colecții, care conținea și specii provenind din alte locuri, fiind publicat de Ottó Hermann, șeful Centrului Ornitologic din Cluj, în volumele IV (1868) și V (1871) ale revistei Muzelului din Cluj.

Datele colecției Franzenau au rămas importante mai ales prin faptul că ulterior Daniel Czekelius, ajuns principalul entomolog al Asociației Transilvănene din Sibiu, a revizuit majoritatea determinărilor din colecție, stabilind sinonimiile. În primul catalog al fluturilor cunoscute în Transilvania, pe care Czekelius îl publică în 1897 în vol. 47 al Revistei Asociației din Sibiu, el menționează și materialul colectat de Franzenau, provenind din jud. Hunedoara și anume : 723 specii macrolepidoptere și 118 specii microlepidoptere. Regiunea Săcărimb (Nagyag) pe care Franzenau o prospectase cu pasiune în decursul anilor de servicii la minele din acea localitate, precum și cele câteva specii pe care le-a colectat la Reea sau la Băile Geoagiu, au dat la iveală prezența multor specii interesante, în catalogul publicat de Czekelius fiind menționate multe specii rare dintre care menționăm, folosind însă denumirile actuale, pe : *Colias chrysotheme* (Esp.), *Nymphalis xanthomelas* (Den. et Schiff.), *N. vau-album* (Den. et Schiff.), *Polyommatus amanda* (Schn.), *Malacosoma castrensis* (L.) *Lemonia taraxaci* (Den. et Schiff.), *Odontognophos dumetata* (Tr.), *Euxoa cos* Hb.), *Parexarnis fugax* (Tr.), *Epilecta linogrisea* (Den. et Schiff.), *Hadena filigramma* (Esp.), *Cucullia lucifuga* (Den. et Schiff.), *C. fraudatrix* (Sv.), *Orbona fragariae* (View.), *Polymixis canescens* (Dup.), *P. flavicincta* (Den. et Schiff.), *P. rufocincta* (Geyer), *P. xanthomista* (Hb.) etc.

Totuși și unele din datele publicate de Czekelius în primul său catalog și republicate în 1917, într-un al 2-lea Catalog, necesită o reconfirmare deoarece, pe baza colecției Franzenau el semnalează unele specii a căror prezență, în acele locuri sau în fauna țării noastre nu a mai fost menționată de nimeni. Astfel, trebuie considerată ca imposibilă prezența lui *Parnassius apollo* L. la Săcărimb sau a speciilor : *Erebia nerine* Frr., *Stegania dalmataria* Hb., *Mamestra implexa* Hb., *M. marmorosa* Bkh., *Hadena illyria* Frr., *Cleogene niveata* Sc., *Zygaena cynarae* Esp., *Z. transalpina* Esp., *Crambus pyramidellus* T., etc. care nici nu fac parte din fauna țării noastre.

O altă regiune frecventată adesea, mai ales din a 2-a jumătate a secolului trecut, atât de cercetători cit și de diverși colecționari, este masivul Retezat, situat în porțiunea de sud-vest a județului Hunedoara, avînd o ușoară înclinare de la NE spre SW, alcătuiind unul din masivele montane cele mai impresionante și interesante din lanțul Carpaților Meridionali. Sălbăticia lui, cu numeroasele lui înălțimi ce depășesc 2000 m, cu multe lacuri și căldări glaciare spectaculoase, îi conferă un aspect impunător. În majoritate el este alcătuit din micașturi și filite spre deosebire de virfurile : Peleaga, Judele, Gemeni, Zănoaga, Bucura, Slăvei, cea mai mare parte din Borăscu Mare și Zlata etc. care sînt din granite și gneisuri, în

timp ce porțiunea de nord a lui Borăscu Mare, Paltinul, Stănulețul, Iorgovanul, Lazăr etc. sint calcaroase.

Deși acest impunător masiv montan a fost cutreerat adesea de către entomologi, mai ales de cei maghiari, totuși nu s-a ajuns la o cunoaștere mai exactă a componenței faunei de lepidoptere a acestuia decît tîrziu de tot, după primul război mondial.

Cele mai vechi date provin de la *Iános Frivaldzky* care încă din 1843 colectează cîteva lepidoptere pe muntele Branu din masivul Retezat, pe care le-a publicat într-o mică listă fără importanță, apărută abia în 1873. Aceste date au stîrnit totuși interes și mulți au fost cei care au colectat pe acest masiv, dar materialele adunate de ei au rămas adesea nepublicate. Abia în anul 1898 *Bordán István* publică în Rovartani Lapok, rezultatele colectărilor lui în Retezat, dar *Diószeghy*, în lucrarea sa de sinteză, apărută în 1929/30, menționează că datele lui István nu sînt utilizabile „nefiind demne de încredere”. Între altele István menționează din Retezat și pe *Erebia goante* — desigur o eroare de determinare, deoarece prezența acestei specii pe acest masiv nu a fost confirmată de nici unul din cercetătorii faunei de lepidoptere a Retezatului și nici exemplarul său nu se află în vreo colecție.

Dr. *Szilady Zoltan*, custode la Muzeul Național maghiar, a colecționat și el în anul 1898 pe Retezat publicînd în 1905, în Revista Muzeului din Cluj, 57 specii iar în 1915, în Rovartani Lapok dă lista completă a acestui material.

Numeroși alți amatori și unii custozi de muzee au continuat să colecteze în Retezat. După datele publicate de *Diószeghy* menționăm pe Dr. *Pongrácz Alexandru*, custode la Muzeul Național maghiar din Budapesta, care a colectat cîteva lepidoptere în 1911, apoi pe Dr. *Penther*, custode la Muzeul din Viena, care a colectat lepidoptere în 1912, Dr. *Könzei Gerő*, medic legist din Hațeg, care a colectat un mare număr de fluturi din Retezat, lui datorîndu-se, în largă măsură, cunoașterea din punct de vedere lepidopterologic a masivului Retezat, în 1917 publicînd o importantă listă a acestora; *Dobay Ladislau*, inspector la căile ferate române și excelent ornitolog, în perioada 1921—23 a colectat intens lepidoptere în Retezat, apoi *Daniel Czekelius* medic primar al orașului Sibiu care a colectat între 7—16 iulie 1922 și *Emil Silbernagel*, farmacist șef din Kaisd (Tîrnava Mare).

Cel mai pasionat și mai perseverent cercetător al faunei de lepidoptere al masivului Retezat rămîne însă *Ladislau Diószeghy*, pictor din Ineu (jud. Arad), care a efectuat numeroase deplasări, aproape în toate lunile și anotimpurile propice pentru colectare. Prima deplasare a făcut-o între 10—23.VII.1914 colectînd un bogat material de macro și microlepidoptere pe care le-a trimis Muzeului Național maghiar, unde au fost determinate de *Schmidt Antal*, custode al acestui muzeu, rămase însă nepublicate. Celelalte expediții le-a efectuat după cum urmează: 10—18.VII.1921: 21.V.2.VI.1922; 15.V—1.VII.1923; 11.VII—2.VIII.1926; 18.VII—6.VIII și 15.IX—14.X.1927; și înfine 9—27.VII.1928, utilizînd atît fileul obișnuit cit și colectări cu momeală sau la lumină, folosind o lampă cu acetilenă, pre-

cum și creșterii în laborator. La colectări a fost ajutat, cu bune rezultate, de Ing. mecanic *Virgil Rittich* din Budapesta, de coleopterologul *Ladislauș Mezey* și mai ales de *Iosef Mallasz*, directorul Muzeului din Deva, căruia l-a donat și o mică colecție de 291 specii de lepidoptere provenind de pe masivul Retezat — colecție care se află la Muzeul din Deva.

Pe baza bogatului material colectat, *Diószeghy* publică în 1930, în Revista Muzeului din Sibiu, cea mai amplă și importantă lucrare asupra faunei de lepidoptere a masivului Retezat, lucrare în care sînt enumerate 888 specii, subspecii și forme dintre care 546 specii macrolepidoptere și 341 specii microlepidoptere. Prin această lucrare el a adus un important aport la cunoașterea lepidopterelor masivului Retezat și tot odată pentru cunoașterea lepidopterelor unei deosebit de interesante regiuni a lanțului carpatic, semnalînd unele specii și subspecii noi pentru fauna țării și numeroase specii noi pentru fauna Transilvaniei ca : *Cerastis sabrina* Dup., *Antitype canescens* Dup., *Polia proxima* Hb., *Ortholitha burgaria* Ev., *Callostygia kollariaria* (H.S.), *Catastia anderregaria* (de la Harpe), *Platyptilia bertrami* Rössl., etc. descriind și o ssp. nouă *Coenonympha tiphon schmidtii* Diósz., caracteristică masivului Retezat. Tot în 1930 *Schmidt Antal* de la Muzeul din Budapesta, publică, pe baza exemplarelor colectate de *Diószeghy* în Retezat, o nouă specie de *Psodos* pe care i-o dedică : *Psodos diószeghyi* (în realitate o subspecie a lui *Psodos coracina*) precum și un nou tortricid *Clepsis wassiana* (Schmidt), un interesant endemism carpatic confundat adesea cu *Clepsis* (*Tortrix*) *steineriana*.

Între 26.VI și 20.VII.1929, 20—28.VIII.1930 și 25.VII—4.VIII.1932, *Diószeghy* întreprinde a 9-a, a 10-a și a 11-a deplasare de colectare în Retezat, ultima efectuată împreună cu prietenul său *Victor Bartha*. Pe baza noului material colectat, în 1933/34 publică, în vol. 83/84 al Revistei din Sibiu un supliment asupra faunei de lepidoptere a masivului Retezat, semnalînd încă 203 specii, subspecii și forme din care 75 macrolepidoptere și 128 microlepidoptere — în total semnalînd pentru Retezat 1091 specii, ssp. și forme între care unele noutăți foarte importante ca : *Erebia gorge* Ssp., *Synanthedon culiciformis* L., *Crimodes rubrireana*, *Selidosema plumaria* Den. et Schiff., *Bankesia diószeghyi* Rbl. etc., descriind și o nouă specie de noctuid *Athetis telekii*. În acelaș an 1934 a colectat în Retezat și *Bela Liptai* fără a publica ceva, confirmînd însă în scris lui *Diószeghy* existența lui *Erebia gorge* de a cărei prezență el se îndoiește în repetate rînduri.

Bogatul material pe care *Diószeghy* l-a colectat în Retezat înainte de 1920 (cca. 8000 ex.) l-a dăruit Muzeului Național maghiar, pe cînd cel colectat după 1920 pînă la moartea sa în 1942, a rămas în majoritate în țară alcătuiind o frumoasă și bogată colecție ce însumează peste 26 000 ex. provenind mai ales de la Ineu (Arad), orașul în care a trăit pînă la stingerea sa din viață precum și de pe masivul Retezat. Contrar părerii Dr. L. Gozmany (Budapesta) această colecție nu a fost distrusă în timpul ultimului război, după cum afirmă în lucrarea sa din 1953. Prin testamentul său *Diószeghy* a donat colecția sa Muzeului din Sf. Gheorghe (jud. Vo-

vasna), orașul său natal, unde este bine îngrijită de custodele Muzeului *Alexandru Kovacs*.

Tot în 1933 apare și lucrarea lui *Victor Bartha* asupra speciilor de *Psodos* pe care le colectase împreună cu *Diószeghy* în Retezat. Cu această ocazie el semnalează ca specii noi pentru fauna țării pe *Psodos bentelii* Rätzer și *Psodos schwingenschussi* Wehrli, descriind și o specie nouă *Psodos telekii* Bartha.

În 1942 *Szent-Ivón Josef* și *Uhrik-Mészáros Tivadar*, de la Muzeul Național maghiar din Budapesta, publică o importantă retrospectivă asupra faunei de Pyralidae cunoscută pînă la acea dată în bazinul carpatic, lucrare în care sînt semnalate și multe specii din masivul Retezat și cîteva din restul județului Hunedoara.

Cum *Diószeghy* trimisese la Muzeul Național maghiar tot materialul colectat în Retezat pînă în 1920 precum și unele microlepidoptere colectate pînă în 1930, materialele ce rămăseră în majoritate nedeterminate iar unele erau greșit determinate, Dr. *L.A. Gozmany* de la acel Muzeu revizuește sau determină microlepidopterele publicînd în 1953 o importantă lucrare asupra acestora, semnalînd 73 specii între care multe noi pentru fauna României sau a Transilvaniei și multe rarități. El este cel care a semnalat prezența în Retezat a lui *Ypsolophus leuconotellus* Snell., un frumos plutelid, nou pentru fauna Europei, cunoscut pînă atunci numai din bazinul Amur, precum și multe alte rarități ca : *Phaneta abacana*, *Phiaris cacuminana* Kennen și *Laspeyresia juncstrigana* Wlsm. specii care atestă originea lor est-asiatică, supraviețuind în Retezat ca relice. Dintre rarități mai semnalează pe *Phiaris micana* Hb., *Lipoptycha resplendana* Hein., *Gelechia klosi* Rbl., *Gelechia pirenaica* Petry, greșit menționată de *Diószeghy* ca *Gelechia dzieduszykii* Now., *Zelleria rufella* Tgstr. etc.

Un alt pasionat cercetător al faunei de lepidoptere a masivului Retezat a fost Fr. König din Timișoara, care a colectat acolo în perioada 1932—1956 efectuînd 10 deplasări; în 1959 publică date privind „Răspîndirea orizontală și verticală a lepidopterelor din Retezat, Godeanu, Țarcu...” iar în 1969 publică rezultatele cercetărilor sale în „Parcul Național Retezat” în care expune și unele din rezultatele ce a obținut în colectările efectuate în porțiunea calcaroasă sudică a masivului Retezat.

În urma cercetărilor sale el identifică încă 19 specii, noi pentru masivul Retezat la care, adăugînd și cele menționate de *Gozmány* în 1953, rezultă că numărul speciilor de lepidoptere cunoscute de pe acest masiv se cifrează actualmente la 1183.

Cu ocazia publicării „Catalogului colecției de lepidoptere a prof. A. Ostrogovich” (1964), aflat la Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa”, *Popescu-Gorj* publică 204 specii de micro și macrolepidoptere provenite din diferite locuri ale masivului Retezat. În parte ele fuseseră obținute de prof. Ostrogovich prin schimb de la *Diószeghy*. Prof. Ostrogovich a colectat adesea și în alte locuri ale județului Hunedoara și anume la Hăteg, în împrejurimile orașului Deva și frecvent în jurul Hunedoarei, aci de obicei pe cursul inferior al râului Zlaști; apoi la Simeria și chiar la Săcărimb, aceste date fiind publicate tot în Catalogul colecției Ostrogovich.

Din 1950 Popescu-Gorj începe să publice o amplă revizuire a speciilor genului *Erebia* Dalm., din lanțul carpatic, pe baza bogatelor materiale existente în colecțiile din țară : Alexinschi, Ostrogovich, König, Popescu-Gorj, Worell, Czekelius, Weindel, Saly și Caradja. În lucrarea din 1950 revizuiind grupa *medusa* am stabilit că în Retezat zboară numai ssp. *psodea*, după care în 1952, 1955, 1962 și 1963 revizuiind grupele *epiphron*, *aethiops*, *pluto*, *tyndarus* și *pandrose* am reușit a lămuri componența speciilor genului *Erebia* din majoritatea masivelor montane ale lanțului carpatic, inclusiv a masivelor Retezat și Paring, eliminând erorile din trecut făcute de A. Abafi, Czekelius, v. der Goltz și Hormuzachi. Am stabilit astfel că cele mai multe specii zboară în masivul calcaros Bucegi (14 specii) pe cînd în masivul cristalin Retezat numai 9 specii, iar în revizuirea din 1965 (grupa *pronoë*) am stabilit cu certitudine că *Erebia stirius* (Godt.) (= *nerine* Frr.), semnalată de Aigner-Abafi de la Săcărîmb (= Nagyag) în 1896 și în 1900, date preluate apoi și de Czekelius și de Hormuzachi, constituie o eroare, *E. nerine* trebuind eliminată din lista speciilor existente în fauna României. De asemenea, în 1961 am stabilit că *Erebia melas* zboară în mod cert pe masivul Retezat fiind capturată aici în mai multe exemplare de Fr. König pe vîrfurile Piule, între 1600—2000 m altitudine; cu această ocazie am constatat că ea aparține unei subspecii aparte, de altitudine mare pe care am descris-o sub numele de *königiella* nova ssp., dedicînd-o descoperitorului.

Intr-o altă lucrare ce am publicat în 1963, am revizuit datele privind răspîndirea în lanțul carpatic a speciilor genului *Ypsolophus* (fam. Plutellidae), stabilind pe baza datelor existente în colecțiile din țară, că în județul Hunedoara zboară 11 specii, majoritatea pe masivul Retezat (9 specii).

Din 1965 I. Căpușe și Al. Kovacs încep revizuirea colecției Diószeghy, aflată la Muzeul din Sf. Gheorghe, căutînd să determine materialele rămase nidentificate și să o reorganizeze conform clasificării și nomenclaturii moderne. Astfel, în 4 lucrări apărute succesiv; 1965, 1967, 1970 și 1972 ei publică o parte din speciile existente, mai ales microlepidoptere, cu care ocazie identifică o serie de specii noi pentru fauna țării și unele noi pentru masivul Retezat. Din păcate, revizuirea speciilor de Pylalidae, apărută în 1972, nu are valoare științifică deoarece autorii nu au publicat datele de colectare iar speciile dificile semnalate nu au fost verificate pe baza studiului armăturii genitale.

În 1969 Tadeus Riedl din Wrocław (Polonia) avînd ocazia a examina colecția Diószeghy, a revizuit reprezentanții fam. Momphidae, în 1970 publicînd o notă asupra speciilor existente în colecție. Cu această ocazie el semnalează prezența, pe masivul Retezat, a lui *Mompha locupletella* (Den. et Schiff.) specie boreo-alpină și pe *Batrachedra praeangusta* specii ce nu fuseseră semnalate pe acest masiv.

Nu pot încheia această retrospectivă fără a aminti și de pasionatul amator, regretatul ing. *Nicolae Delvig* din Brașov, care cu ocazia tratamentelor ce urma la băile Geoagiu, a colectat lepidoptere și în aceste locuri. În catalogul colecției sale, aflată la Muzeul județean Brașov, publicat în 1980 de *V. Ciochia* și *Al. Barbu*, sînt menționate și 73 specii provenind de la Băile Geoagiu, între care și unele piese mai rare ca : *Tritophia tritophus* (Den. et Schiff), *Ochrostigma velitaris* (Hfn.), *Callopietria juventina* (Stoll.), etc.

În concluzie menționez că datele ce am prezentat alcătuiesc principalele etape ce s-au desfășurat, în decursul celor 132 ani de cercetări (1850—1982) pentru cunoașterea faunei de lepidoptere din cuprinsul județului Hunedoara, în care binecunoscute sînt numai lepidopterele din porțiunea nordică a masivului Retezat (mai puțin cele din zona calcaroasă din sud). Consider însă că oarecum era normal să fie așa, dat fiind impresionantul aspect al acestui masiv montan al lanțului carpatic, în care epoca glaciară și-a lăsat puternic amprenta. Urmează apoi regiunea Săcărîmb (Nagyag) situată în porțiunea de NE a județului și în mult mai mică măsură lepidopterele din împrejurimile localităților Hațeg, Hunedoara, Rea și Băile Geoagiu dar datele de aici sînt departe de a ne înfățișa conspectul faunei de lepidoptere din aceste locuri. Restul județului a rămas acoperit de numeroase pete albe, multe zone rămînînd total neexplorate din punct de vedere entomologic, deși în acestea se găsesc locuri poate tot atît de interesante ca în Retezat.

Astfel este cazul masivului Paring cu impresionantele lui creste montane, cu circuri și lacuri glaciare, cercetat sporadic în cadrul unor excursii de scurtă durată, apoi munții, Surianu, Poiana Ruscă și Munții Metaliferi, ca să nu mai vorbesc de depresiunea Petroșanilor cu valea superioară a Jiului sau de depresiunea Hațegului.

Din păcate avem în țară puțini entomologi care să studieze mai ales principalele ordine de insecte : Coleoptere, Lepidoptere, Diptere și Himenoptere, grupe atît de bine reprezentate în fauna României, țară ce se află la răscrucea căilor de migrare a speciilor asiatice spre Europa Centrală, a cărei repopulare postglaciară continuă și astăzi. Nădăjduiesc însă că tinerele cadre de naturaliști, din rîndul cărora deja se profilează cîțiva pasionați entomologi, care din păcate nu sînt captați spre a lucra în rețeaua de muzee, vor căuta totuși să desăvîrșească cunoștințele entomofaunistice asupra numeroaselor regiuni total necercetate, zone ce constituie tot atîtea pete albe pe harta faunistică a României.

În încheiere țin să mulțumesc pasionatei noastre colege Agnișa Nuțu, Șefa Secției de Științe Naturale a Muzeului din Deva, pentru posibilitatea ce mi-a oferit spre a prezenta această retrospectivă.

- BARTHA VICTOR — 1933, Die Psodos-Arten des Retyzat-Gebirges. *Mitt. Münchener Entom. Gesel.* 23, 2 : 37—42.
- BORDAN ISTVÁN — 1898, Hunyadmegyei új lepkék. *Rov. Lapok.* 5 : 140—141.
- CAPUȘE I. u. KOVÁCS A. — 1965, Die Aegeriidae und Thyrididae (Lepidoptera) aus der L. Dioszeghy sammlung im Regional-museum Sfintu Gheorghe (Rumänien). *Zeit. Arbeitsgemeinschaft Österr. Entom.* 17, 3 : 85—90.
- CAPUȘE I. și KOVÁCS AL. — 1967, Cymatophoridae, Drepanidae, Notodontidae și câteva Noctuidae din colecția de Lepidoptere L. Diószeghy de la Muzeul regional Sfintu Gheorghe. *Muz. Regional Sfintu Gheorghe. Culegere de studii și cercetări* 1 : 61—71.
- CAPUȘE I. et KOVÁCS AL. — 1970, Les représentants des superfamilles Tortricoidea et Carposinoidea dans la collection de Lépidoptères L. Diószeghy du musée de Sfintu Gheorghe. *Aluta* : 83—89.
- CAPUȘE I., KOVÁCS AL. — 1970, Colecția de Lepidoptere L. Diószeghy și realizatorul ei. *Rev. Muzeelor.* 7, 2 : 124—126.
- CAPUȘE I. și KOVÁCS S. — 1972, Reprezentanții superfamiliei Pyraloidea din colecția L. Diószeghy de la Muzeul Sf. Gheorghe. *Aluta, Muzeul Sf. Gheorghe*: 105—116.
- CIOCHIA V., BARBU AL. — 1980, Catalogul colecției de Lepidoptere „N. Delvig” a Muzeului Județean Brașov Muz. Jud. Brașov, *Cumtădava, Științele Naturii* 12, 4 : 100—149.
- CZEKELIUS D. — 1897, Kritisches Verzeichnis der Schmetterlinge Siebenbürgens. *Verh. u. Mit. Siebenbürg. Vereins.* 47 : 1—78.
- DIOSZEGHY L. — 1915, Lepkészeti jegyzetek. *Rovart. Lapok*, 22 : 70—72
- DIOSZEGHY L. — 1917, Entomologiai Kirándulás a Retyezátra. *Rovart. Lapok*, 24 : 169—177.
- DIOSZEGHY L. — 1929/30, Die Lepidopterenfauna des Retyezat-Gebirges. *Verh. u. Mit. Siebenbürg. Vereins.* 79/80 : 188—289.
- DIOSZEGHY L. — 1930, Beiträge zur Lepidopteren fauna des Retezat-Gebirges. *Publicațiile Muz. Jud. Hunedoara.* 5 (27), 2 : 1—23.
- DIOSZEGHY L. — 1933/34, Die Lepidopterenfauna des Retyezatgebirges. *Nachtrag I. Verh. u. Mit. Siebenbürg. Vereins.* 83/84 : 107—125.
- FRANZENAU V. — 1852, Lepidopterologische Mitteilungen. *Verh. u. Mit. Siebenbürg. Vereins.* 3 : 181—186.
- FUSS CARL — 1850, Verzeichnis des bis jetzt in Siebenbürgen aufgefundenen Lepidopteren. *Verh. u. Mit. Siebenbürg. Vereins.* 2, 4 : 54—64.
- GOZMÁNY L. A. — 1953, New data to the Microlepidoptera Fauna of the Retyezát Range. *Annal. Hist. Nat. Musei Nationalis Hungarici (series nova).* 4 : 181—185.
- HERMANN OTTO — 1868, Lepidopteren transsylvanicorum catalogus (Franzenau nyűjteménye). *Erd. muzeum-egyl évk.* 4 : 1—17; 1871, 5 : 30—32.
- KONIG FR. — 1959, Răspîndirea orizontală și verticală a Lepidopterelor din Retezat, Godeanu-Țarcu și Pietrii-Petreanu. *Acad. R.P.R., Baza Timișoara. Studii și Cercet. Șt. Agric.* 6, 1—2 : 125—139.

- KONIG FR. — 1969, Cercetări asupra Lepidoptereleor din Parcul Național Retezat. *Acad. R.P.R., Baza Timișoara. Studii și Cercet. Șt. Agric.* 6, 1—2; 125—139.
- KONIG FR. — 1969, Cercetări asupra Lepidoptereleor din Parcul Național Retezat. *Acad. R.S.R. Ocrot. Naturii.* 13, 2 : 175—181.
- KONIG FR. — 1963, Ein Sammelausflug ins Retezat-Gebirge (Südkarparthen). *Entom. Zeit.* 73, 11—12 : 1—76.
- KONIG FR. — 1975, Catalogul colecției de Lepidoptere a Muzeului Banatului. *Muzeul Banatului Timișoara* : 1—284.
- KONZEI GERŐ — 1917, Lepkészeti gyűjtési viszonyok a Retyezát hegységben. (Lepidopterologische Verhältnisse in Retyezát-gebirge. *Röv. Lapok* 24 : 8—13.
- POPESCU-GORJ A. — 1950, Contribuțiuni pentru revizuirea speciilor genului *Erebia* Dalm. Carpații Românești. *Anal. Acad. R.P.R., seria geol. geogr. biologie.* 3, 14 : 541—563.
- POPESCU-GORJ A. — 1952, Revizuirea speciilor genului *Erebia* Dalm. din Carpații Românești (grupa epiphron). *Acad. R.P.R. Șt., sect. Șt. Biologice.* 4, 1 : 161—175.
- POPESCU-GORJ A. — 1955, Revizuirea speciilor genului *Erebia* Dalm. din Carpații (grupa aethiops). *Acad. R.P.R. Bul. Șt. sect. Șt. Biologie.* 7, 3 : 17—752.
- POPESCU-GORJ A. — 1961, *Erebia melas königiella* n. ssp. (Lepidoptera, Satyridae). *Acad. R.P.R., Comunicări* 11, 8 : 945—950.
- POPESCU-GORJ A. — 1962, Révision des espèces du genre *Erebia* Dalm. des Carpathes de la Roumanie (groupes pluto et tyndarus). *Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”*, 3 : 205—223, pl. I—II.
- POPESCU-GORJ A. — 1963 a, Données concernant la répartition du genre *Ypsolophus* Fabr. dans la République Populaire Roumaine (Lepidoptera-Plutellidae). *Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”*. 4 : 217—227, pl. I—V.
- POPESCU-GORJ A. — 1963 b, Révision des espèces du genre *Erebia* Dalm. des Carpathes de la Roumanie (groupe pandrose). *Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”*, 4 : 239—250, fig. 1—44.
- POPESCU-GORJ A. — 1965, Révision des espèces du genre *Erebia* Dalm. des Carpathes de la Roumanie (groupe pronoe). *Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”*, 5 : 135—146.
- POPESCU-GORJ A. — 1964, Catalogue de la Collection de Lépidoptères „Prof. A. Ostrogovich” du Muséum d’Histoire Naturelle „Grigore Antipa” Bucarest. *Bucarest* : 1—293, pl. I—XVIII.
- POPESCU-GORJ A. — 1980, Actualizarea clasificării și nomenclaturii speciilor de Macrolepidoptere din fauna României. *Muz. Jud. Brașov, Cumidava, Științele Naturii* 12, 4 : 100—149.
- RIEDL T. — 1970, Les Momphide de la collection L. Diószeghy (Lepidoptera) *Pol-skie Pismo Entomologiczne, Wroclaw.* 40, 4 : 727—729.
- SCHMIDT ANTAL — 1930, Eine neueeuropäische Psodos-Art im Vergleich zur *coracina* gruppe und *Psodos alpinata* Scop. *Int. Ent. Zeit. Guben.* 24, 3 : 24—32.
- SCHMIDT ANTAL — 1930 b, Eine neue Tortricidae aus Transylvanien. *Int. Ent. Zeit. Guben.* 24, 9 : 116—118.

- SCHMIDT ANTAL — 1933, Notes sur la faune des Lépidoptères du massif du Retezat en Transsylvanie. *L'Amateur de papillons. Journal de Lépidoptérologie paléartique. L. L'homme, Douelle (Lot)* : 217—224.
- SZENT-IVÁNY J.u. UHRIK-MÉSZAROS T. — 1942, Die Verbreitung der Pyraliden (Lepidopt.) in Karpatenbecken *Annal. Hist. nat. Mus. Nationalis Hungarici. Pars Zoologica*. 35 : 105—196.
- SZILÁDY ZOLTÁN — 1905, Az izeltábúak függélyes elterjedése a Retezat faunájából vett példákkal. (Über die Vertikale Verbreitung der Insekten an Hand von Beispielen aus der Fauna des Retezat). *Múzeumi Füzetek, Klausenburg*. 1 : 159—195.
- SZILÁDY ZOLTÁN — 1915, Magyarországi rovargyűjtésem jegyzéde. IV. Lepidoptera. *Rovart. Lapok*, 22 : 33—43; 72—76.

LA RETROSPECTIVE SUR LES RECHERCHES EFECTUÉS SUR LA FAUNE DES
LEPIDOPTÈRES DU DEPARTAMENT DE HUNEDOARA

R é s u m é

L'auteur présente l'historique des recherches effectuées sur la faune des lépidoptères du departament de Hunedoara, entre 1850—1982, insistant surtout sur lesquels qui se refère à la faune du Massif de Retezat.