

## Tím k ó Gy.: Adatok Lengyelország zuzmóflórájához.

Dr. Moesz Gusztáv, a ki 1916., 1917. és 1918.-ban hónapokon keresztül tanulmányozta és gyűjtötte Lengyelország flóráját, zuzmóanyagának meghatározását reám bízta. Vizsgálataim eredményéről a következőkben van szerencsém röviden beszámolni.

A hatalmas kiterjedésű lengyel síkság és dombvidéknek mintegy 14 helyéről, névszerint: Kielce, Oikusz, Zagdańsk, Miedzianka, Lubartów, Skarżysko, Ojców, Miechów, Busk, Klucze, Chęciny, Rabsztyn, Chelm, Czeszochowa környékéről 26 génuszba tartozó 91-féle zuzmót gyűjtött össze a felölet területnek jellegzetes fajaiból. Az anyagnak java részét kötött és futóhomokról, kisebb részét pedig mészkőről, meszes és kovasavas márgáról, gypszszikláról, humosus talajról, különböző fakérgekről és redves fáról szedte össze bőséges példányszámban.

A gyűjteményben legértékesebbek azok, amelyek futó vagy már kötött homokról származnak. Ezek közül különös figyelmet érdemelnek a *Lecidea uliginosa*, a *Cladonia verticillata*, a *Stereocaulon incrustatum* és *condensatum*, a *Cetraria islandica* f. *sorediata*, a var. *tenuifolia* és ez utóbbinak formája a *subtubulosa*. Ez valamint az előbb említett *St. incrustatum* a havasi régióknak zuzmója. Lengyelországban, amint dr. Moesz értékes lelete bizonyítja homok és futóhomokon fordul elő ca. 300 m. t. sz. f. magasságban. Itteni előfordulása a magasabb északi fekvéssel magyarázható. Nálunk homokos területeken ezekből egy sem fordul elő; köves hegyvidékeinken és a havasi régiókban honosak.

Mészkőről értékesebb a *Peccania coralloides* Ojców környékéről (ca. 350 m. s. m.), ritkább zuzmó; továbbá a *Verrucaria interrupta*. Fakéregéről felemlítésre méltó a *Lecanora varia* var. *melanocarpa*.

Hogy az általam meghatározott anyagból mi új Lengyelország zuzmóflórájában, azt a vonatkozó irodalom nélkülözése miatt megállapítanom nem sikerült. Valószínűnek tartom, hogy több ilyen lesz köztük.

A vizsgált zuzmók névsora dr. Zahlbruckner Sándor rendszere nyomán a következő:

*Verrucaria fusca* (Sch a e r.) Krph. Ad lapidem margaceum calcareum prope oppidum Czeszochowa, alt. ca. 250 m. s. m.

*V. calciseda* DC. Ad lapidem calcareum pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

— var. *alociza* (Mass.) Hazsl. Ad rupem calcaream pr. opp. Kielce, alt. ca. 250 m. s. m.

*V. interrupta* Anzi. Ad rupem calcaream pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*V. nigrescens* Pers. Ad rupem calcaream pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m. et ad lapidem margaceum siliceum pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m.

*Caliciium pusillum* Flk. Ad lignum siccum pr. opp. Lubartów, alt. 300 m. s. m.

*Diploschistes bryophilus* (Ehrh.) A. Zahlbr. Ad arenam muscosam pr. opp. Olkusz et ad rupem calcaream muscosam pr. pagum Miedzianka, alt. ca. 300 m. s. m.

*Gyalecta ulmi* (Sw.) A. Zahlbr. f. *musciicola* (Müll.) Ad rupem calcaream muscosam pr. pag. Miedzianka, alt. ca. 300 m. s. m.

*Lecidea crustulata* (Ach.) Koerb. Ad lapidem siliceum pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*L. parasema* Ach. Ad corticem Alni incanae pr. pag. Miechów, alt. ca. 300 m. s. m.

— var. *clasochroma* Ach. Ad corticem Quercus pr. opp. Chelm, alt. ca. 200 m. s. m.

*L. uliginosa* (Schrad.) Ach. Ad arenam mobilissimam pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m.

*Bacidia hypnophila* (Turn.) Th. Fr. Ad rupem calcaream muscosam pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*Cladonia rangiferina* (L.) Web. Ad arenam ad confines pineti et soli turfosi pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m. et ad terram in pineto pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 340 m. s. m.

*Cl. sylvatica* (L.) Hoffm. Ad arenam apricam pr. opp. Lubartów, alt. ca. 150 m. s. m., ad arenam mobilissimam inter pag. Klucze et Blendów et ad terram calcaream pr. pag. Miedzianka, alt. ca. 300 m. s. m.

— f. *pumila* Leight. Ad arenam mobilissimam inter pag. Klucze et Blendów.

*Cl. digitata* Schaer. Ad truncum Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 320 m. s. m. et ad terram in pineto montis Karczówka pr. opp. Kielce.

— var. *monstrosa* (Ach.) Wain. Ad truncum Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 340 m. s. m.

*Cl. deformis* Hoffm. Ad terram pineti ad radices Pinus silvestris pr. pag. Rabsztyn.

*Cl. uncialis* (L.) Web. Ad arenam in abieto pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m.

*Cl. rangiformis* Hoffm. ad arenam ad confines pineti et soli turfosi, alt. ca. 270 m. s. m. et ad terram calcaream in herbidis pr. pag. Miedzianka, alt. ca. 300 m. s. m.

— var. *pungens* (Ach.) Wain. Ad arenam apricam pr. opp. Lubartów, alt. ca. 150 m. s. m.

— var. *muricata* (Del.) Arn. Ad rupem gypsaceam pr. pag. Busk.

— f. *tenella* Rabenh. Ad arenam in pineto pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m.

*Cl. furcata* (Huds.) Schrad. var. *racemosa* (Hoffm.) Flk. Ad arenam in pineto pr. pag. Skarżysko et ad arenam in margine silvae pr. opp. Kielce.

— var. *racemosa* (Hoffm.) Flk. f. *corymbosa* (Ach.) Nyl. Ad arenam in margine silvae pr. opp. Kielce.

— var. *scabriuscula* (Del.) Coem. f. *adpersa* Flk. Ad arenam pr. opp. Olkusz.

— var. *subulata* (Flk.) Wain. Ad arenam ad confines pineti et soli turfosi pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m.

*Cl. cariosa* (Ach.) Spreng. var. *squamulosa* (Müll. Arg.) Wain. Ad arenam mobilissimam ad radices Pinus silvestris pr. opp. Olkusz, alt. ca. 340 m. s. m.

*Cl. gracilis* (L.) Willd. var. *dilacerata* Flk. Ad arenam in pineto pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m.

— var. *aspera* Flk. Ad terram arenosam in pineto pr. pag. Skarżysko.

*Cl. cornuta* (L.) Schaer. Ad arenam mobilissimam sub Juniperis, alt. ca. 280 m. s. m.

*Cl. pyxidata* (L.) Fr. Ad rupem gypsaceam pr. pag. Busk.

— var. *chlorophaea* Flk. Ad rupem calcaream pr. pag. Ojców, alt. ca. 380 m. s. m.

*Cl. fimbriata* (L.) Fr. Ad terram in pineto pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

— var. *simplex* (Weis) Flot. Ad terram mobilissimam sub Juniperis pr. pag. Miedzianka, alt. ca. 280 m. s. m.

var. *denticulata* (Flk.) Mass. Ad terram muscosam in pineto pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

— var. *prolifera* (Retz.) Mass. Ad arenam mobilissimam sub Juniperis pr. pag. Miedzianka, alt. ca. 280 m. s. m.

— var. *cornuto-radiata* Coem. Ad arenam mobilissimam sub Juniperis pr. pag. Miedzianka, alt. ca. 280 m. s. m.

— var. *subulata* (L.) Wain. Ad arenam in pineto pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m.

— var. *apolepta* (Ach.) Wain. f. *coniocraea* (Flk.) Wain. Ad truncum Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 340 m. s. m.

— — f. *ochrochlora* (Flk.) Wain. Ad terram in pineto pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

*Cl. degenerans* (Flk.) Spreng. Ad terram arenosam in pineto pr. pag. Skarżysko.

— — f. *phyllophora* (Ehrh.) Flot. Ad terram arenosam in pineto pr. pag. Rabsztyn.

*Cl. verticillata* Hoffm. Ad arenam mobilissimam in pineto inter pag. Klucze et Blendów.

*Cl. foliacea* (Huds.) Schaer. var. *alcicornis* (Lightf.) Schaer. Ad arenam in pineto pr. pag. Skarżysko et pr. opp. Kielce, alt. ca. 250 m. s. m.

*Stereocaulon incrustatum* Flk. Ad arenam mobilissimam apricam pr. opp. Olkusz, alt. ca. 340 m. s. m.

*St. condensatum* Hoffm. Ad arenam apricam pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m.

*Biatorella pruinosa* (Sm.) Mudd. Ad lapidem calcareum pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m.

*Acarospora smaragdula* (Wnbg.) Mass. Ad margam siliceam pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m.

*Peccania coralloides* Mass. Ad rupem praeruptam calcaream pr. pag. Ojców, alt. ca. 350 m. s. m.

*Collema pulposum* (Bernh.) Ach. f. *grauulatum* Ach. Ad terram nudam calcaream pr. pag. Miechów, alt. ca. 300 m. s. m.

*Placynthium nigrum* (Huds.) Mass. Ad rupem calcaream pr. pag. Miedzianka et Ojców, alt. ca. 300, 350 m. s. m.

*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. Ad truncum Fraxini pr. opp. Chelm, alt. ca. 200 m. s. m.

*Solorina saccata* (L.) Ach. Ad rupem calcaream muscosam pr. opp. Kielce et pr. pag. Ojców, alt. ca. 250, 380 m. s. m.

*Peltigera canina* (L.) Hoffm. f. *leucorrhiza* (Flk.) Harm. Ad terram humosam in silva pr. pag. Ojców, alt. ca. 400 m. s. m.

*P. rufescens* (Weis) Hoffm. var. *incusa* Fw. Ad arenam mobilissimam pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m.

*Lecanora calcarea* (L.) Sommerf. var. *contorta* (Hoffm.) Koerb. Ad rupem calcaream pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m. et ad lapidem margaceum pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m.

*L. gibbosa* (Ach.) Nyl. cfr. Ad lapidem siliceum pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m., steril.

*L. carpineae* (L.) Wain. Ad corticem Alni incanae pr. pag. Miechów, alt. ca. 300 m. s. m.

*L. varia* (Ehrh.) Ach. var. *melanocorpa* Anzi. Ad corticem Alni incanae pr. pag. Miechów, alt. ca. 300 m. s. m.

*L. dispersa* (Pers.) Ach. Ad lapidem calcareum pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*L. polytropa* (Ehrh.) Schaer. Ad rupem siliceam pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*L. saxicola* (Poll.) Ach. var. *albomarginata* Nyl. Ad rupem calcaream pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*Parmeliopsis ambigua* (Wulf.) Nyl. Ad corticem Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

*Parmelia tubulosa* (Schaer.) Bitt. Ad ramum siccum Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

*P. physodes* (L.) Ach. Ad ramum siccum Pinus silvestris et ad ramum Quercus pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

*P. furfuracea* (L.) Ach. Ad ramulos siccos Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m., et ad corticem Pinus silvestris pr. opp. Kielce, alt. ca. 280 m. s. m.



*P. subaurifera* Nyl. Ad corticem Quercus pr. opp. Chelm, alt. ca. 200 m. s. m.

*P. saxatilis* (L.) Ach. Ad ramum siccum Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

*Cetraria pinastri* (Scop.) Ach. Ad corticem Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

*C. islandica* (L.) Ach. Ad arenam ad confines pineti et soli turfosi pr. opp. Kielce, alt. ca. 270 m. s. m. et ad arenam in pineto subumbroso pr. pag. Checiny, alt. ca. 230 m. s. m.

— f. *sorediata* Schaer. Ad arenam in pineto subumbroso pr. pag. Checiny, alt. ca. 230 m. s. m.

— var. *tenuifolia* Retz. Ad arenam apricam pr. pag. Skarżysko.

— f. *subtubulosa* E. Fr. Ad arenam in pineto pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m. et arenam in pineto subumbroso pr. pag. Checiny, alt. ca. 230. m. s. m.

*C. aculeata* (Schreb.) E. Fr. var. *campestris* Schaer. f. *edentula* (Ach.) Harm. Ad arenam pr. opp. Kielce, alt. ca. 250 m. s. m.

— f. *subnigrescens* Harm. Ad arenam mobilissimam pr. opp. Olkusz.

*Evernia prunastri* (L.) Ach. f. *sorediifera* Ach. Ad vallum pr. opp. Lubartów, alt. ca. 150 m. s. m.

*Alectoria jubata* (L.) Nyl. Ad corticem Pinus silvestris pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 320 m. s. m.

*Ramalina farinacea* (L.) Ach. Ad ramulos siccos et truncum Quercus pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

*R. fraxinea* (L.) Ach. Ad vallum pr. opp. Lubartów, alt. ca. 150 m. s. m.

*R. pollinaria* Ach. Ad ramulos et truncum Quercus pr. pag. Zagdańsk, alt. ca. 380 m. s. m.

f. *humilis* Ach. Ad rupem gypsaceam pr. pag. Busk.

*Usnea hirta* Hoffm. Ad corticem Pinus silvestris pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*Blastenia rupestris* (Scop.) A. Zahlbr. var. *rufescens* (Hoffm.) Ad rupem calcaream pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*Caloplaca variabilis* (Pers.) Th. Fr. Ad rupem calcaream pr. opp. Kielce, alt. ca. 300 m. s. m.

*C. flavovirescens* (Wulf.) Th. Fr. Ad lapidem margaceum siliceum pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m.

*C. vitellinula* (Nyl.) Th. Fr. Ad lapidem margaceum pr. opp. Olkusz, alt. ca. 350 m. s. m.

*Physcia aipolia* (Ach.) Nyl. Ad corticem Alni incanae pr. pag. Miechów, alt. ca. 300 m. s. m.

*Ph. caesia* (Hoffm.) Nyl. Ad rupem calcaream pr. pag. Miedzianka, alt. ca. 300 m. s. m.