

Professor Edward Ralski (1901–1940) – uczony, przyrodnik, obywatel, człowiek

S. KOZŁOWSKI, A. SWĘDRZYŃSKI

*Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego, Uniwersytet Przyrodniczy
w Poznaniu*

Professor Edward Ralski (1901–1940) – a scholar, naturalist, citizen and a person

Abstract. The aim of the article was to present the figure of Professor Edward Ralski (1901–1940) as a scholar, teacher, naturalist, citizen and person. The scope of each of the above-mentioned areas was determined by the presence and availability of source materials. Scientific and teaching activities of Edward Ralski were focused on grassland science and he turned out to be an unquestioned authority in this field. His scientific activities which were characterised by new approaches and novel perspectives determined the future of grassland science in Poland.

Key words: professor Edward Ralski, history of grassland science

1. Wstęp

Rozwój nauk, zwłaszcza o aplikacyjnym charakterze, determinowany jest pracą uczonych, ich badawczą intuicją i intelektem, umiejętnością analizy i wnioskowania, osadzeniem w literaturze i kontaktami z wiodącymi ośrodkami badawczymi, a także znajomością potrzeb praktyki. Stwierdzenie to można również odnieść do łąkoznawstwa – ważnej dziedziny nauk rolniczych. Wkład poszczególnych uczonych w rozwój nauk łąkoznawczych jest zróżnicowany. Niektóre nazwiska pozostają nieśmiertelne, inne giną wraz z upływem czasu. Dowodem uznania i pamięci pokoleń są biografie naukowe czy też, krótsze lub dłuższe, biogramy. Charakterystycznym przykładem takiego działania może być monografia *Marian Falkowski – życie i dzieło* wydana w roku 2008 przez Akademię Rolniczą im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu czy też biografia *Wspomnienie o profesorze Janie Grzymale w 100-lecie urodzin* opublikowana w 2007 roku w numerze 7 czasopisma *Łąkarstwo w Polsce* – organie naukowym Polskiego Towarzystwa Łąkarskiego. Profesor Edward Ralski, jak zauważył KOZŁOWSKI (2010) był łąkoznawczą kometa, uczonym zasługującym na uznanie i pamięć potomnych tworzących polskie łąkoznawstwo. Niestety, w przypadku tego uczonego działanie czasu, a przede wszystkim, względy polityczne spowodowały przedwczesne Jego przejście do historii. Niniejszą publikacją pragniemy tę świetlaną postać Profesora przypomnieć współczesnym luminarzom nauki i wpisać ją w sposób trwały do panteonu polskich łąkoznawców.

2. Koncepcja pracy

W zamierzeniu autorów zasadne jest ukazanie postaci Profesora Edwarda Ralskiego jako uczonego, nauczyciela, przyrodnika, obywatela i człowieka. Zakres każdej z tych sfer determinowany jest obecnością materiałów źródłowych. Niestety ich ilość i dostępność jest znikoma. Uznaliśmy jednak za słuszne, aby ten portret Profesora wykonać w oparciu o materiały, którymi obecnie dysponujemy. W ten sposób niniejsza publikacja stałaby się punktem wyjścia do stworzenia obszerniejszej biografii o naukowym ukierunkowaniu.

3. Życie i dzieło Edwarda Ralskiego

Życiorys. Rozpoczyna go 1 lipiec 1901 roku i Osieczany jako data i miejsce urodzenia, kończy – rok 1940 i Starobielsk jako miejsce uwięzienia. Pełniejsza data zakończenia życia i dokładne miejsce egzekucji pozostają, i zapewne pozostaną, nieznane.

We własnoręcznie napisanym życiorysie podkreślił: *Jestem narodowości polskiej, wyznania rzymsko-katolickiego*. Dzieciństwo i młodość Edwarda wpisują się w piękną krainę Pogórza, w okolice Osieczan i Myślenic, w ziemię na której *łąki są bardziej kwietne, lasy bardziej dumne, ptaki piękniej śpiewają*. W tą scenerię wpisać należy Jego rodzinny dom i gospodarstwo rolne Ojca. Wszystko to musiało głęboko utkwąć w jego pamięci, tak jak utkwіło w pamięci jego brata Eugeniusza, który dla wydania podręcznika z łąkarstwa użył pseudonimu *Osieczyński Jan*.



Fot. 1. Po ukończeniu studiów rolniczych na Uniwersytecie Jagiellońskim, ok. 1923 r.

Photo 1. After graduation from agricultural faculty at Jagiellonian University, about 1923

Edukacja Edwarda, syna Teodora i Katarzyny Ralskich, miała miejsce w Myślenicach – najpierw szkoła powszechna (1908–1911), później gimnazjum (1911–1919). Egzamin maturalny, z wyróżnieniem, złożył 30 maja 1919 roku, po którym zapisał się na

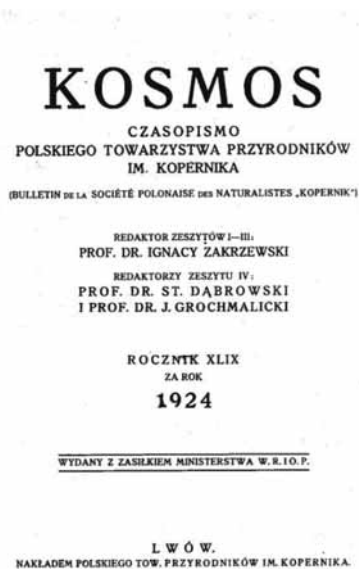
Studium Rolnicze przy Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Z tego studium zrodził się później Wydział Rolniczy tej uczelni. Edward zalicza wszystkie przewidziane programem studiów przedmioty, pisze pracę o charakterze inżynierskim i 7 VII 1923 roku zdaje, z odznaczeniem, końcowy egzamin.

Już jako absolwent Wydziału Rolniczego podejmuje 1 września pracę, w charakterze instruktora, w Wydziale Rolnym Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego w Krakowie. Zatrudnienie jest krótkie – do 31 marca 1924 r. Opuszcza bowiem Kraków i udaje się w północno – wschodni region Polski, do położonego nad Dźwiną, małego miasteczka o nazwie Dżisna. Tutaj otrzymuje posadę nauczyciela przyrody w Państwowym Gimnazjum im. Piramowicza. Sumiennie wypełnia swoje nauczycielskie powinności, cieszy się przyrodą a łąki nad Dżisną czyni obiektem swoich obserwacji i badań. Dowodem może być sprawozdanie z działalności w roku szkolnym 1923–1924. W miejscu dotyczącym wycieczek, jako najlepszej formy rozwijania przyrodniczych zainteresowań, prowadzonych dla miejscowej młodzieży, pisze: *Następuje clou wycieczki: szukanie rosiczek... Uczniowie ściągnąwszy przezornie buty, brną jednak odważnie w błoto. Skacząc z kępy torfowej na kępę, zajmują wkrótce całe bagienko...* Potem przedstawiają dziwny obraz: *Wszyscy pochyleni... jak w tajemniczym jakimś obrzędzie. W akapicie dotyczącym przyrody łąk natomiast jest zapis: Z roślin łąkowych zasługuje na wzmiankę szereg storczyków (Orchis maculatus, O. incarnatus, O. masculus, Gymnadenia conopsea, Epipactis palustris, Platanthera bifolia i chlorantha, Listera ovata, etc.) i mieczyk dachówkowaty (Gladiolus rubricatus). Turzyc na nich rośnie cały szereg. Charakterystyczną rośliną jest poza tym przytulia północy (Galium boreale). Z traw przeważa śmialek darniowy (Aira caespitosa)...*

Zainteresowania naukowe wykazywał już na studiach, a pod płaszczyk naukowej opieki przyciągnął go profesor Kazimierz Rouppert z Zakładu Botanicznego im. Janczewskiego na Uniwersytecie Jagiellońskim. Warto zaznaczyć, że syn Profesora Roupperta – Kazimierz Odo (1911–1979), absolwent UJ, był jednym z współorganizatorów Zakładu Uprawy Łąk i Pastwisk Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie. Oddalenie zapewne nie sprzyjało kontaktom z przyszłym promotorem. Edward Ralski realizuje jednak w tej miejscowości kolejne etapy rozprawy doktorskiej. Finał doktoratu ma bowiem miejsce podczas pracy w Dżisnej, w roku 1925. Zapewne nagle zaistniały możliwości zatrudnienia Go na Uniwersytecie skoro 28 lutego 1927 roku opuszcza Dżisnę i powraca do Krakowa. Zdobywa zatrudnienie na stanowisku starszego asystenta – najpierw w Zakładzie promotora, później w Zakładzie Uprawy Roli i Roślin u profesora Jana Włodka. Swoją pracę na Uniwersytecie Jagiellońskim Edward Ralski zakończył z dniem 30 września 1938 roku i przeszedł na Uniwersytet Poznański, na którym powierzono mu obowiązki kierownika Katedry Szczegółowej Uprawy Roślin.

Formacja naukowa. Piękny, nader oryginalny i błyskawiczny okazał się rozwój naukowy Edwarda Ralskiego. Uzyskanie tytułu inżyniera (1923) związane było z wykonaniem pracy o charakterze inżynierskim. Jej temat brzmiał: *Bielma miękkie a zawartość tłuszczów w nasionach*. Znalazła ona swoje rozwinięcie w rozprawie doktorskiej wykonanej, jak to już wspomniano, pod kierunkiem profesora Kazimierza Roupperta pod tytułem: *Tłuszcze w ziarnach traw*. Praca została opublikowana w czasopiśmie „Kosmos” wydawanym we Lwowie przez Polskie Towarzystwo Przyrodnicze.

Kolejnym etapem formacji była praca habilitacyjna. Ta samodzielna praca, związana z przewodem habilitacyjnym (1934), wykonana była na temat *Stosunki pobierania niektórych składników mineralnych przez roślinność ważniejszych zespołów halnych Karpat Zachodnich w zależności od nawożenia*, a opublikowana w „Rocznikach Nauk Rolniczych i Leśnych”, w Poznaniu w 1933 r.



O morenie lodowca tatrzańskiego w okolicy Nowego Targu.
(Sur une moraine de l'ancien glacier du Haut-Tatra découverte aux environs de Nowy Targ).

Napisal
ST. MAŁKOWSKI.

Podane badań geologicznych wykonywanych z ramienia Państwowego Instytutu Geologicznego w lecie roku 1922-go w okolicach Pienin, świadczyły o występowaniu w Szaflarach. Jak wiadomo, materiały do wypalania wapna dostarczają tam wapienie krynowide t. zw. flacji morostyńskiej. Obecnie kamieniołom jest rozszerzany w kierunku południowym (względnie paszka). W tym celu musi być najpierw odsłonięta powierzchnia wapienia, która, jak się okazało, pokrywa warstwa gliny i żwirów z glazami. Zbadanie przekroju tej warstwy doprowadziło mnie do wniosku, że mamy tu do czynienia z moreną lodowca tatrzańskiego.

Opis przekroju moreny w Szaflarach.

Warstwa żwirów, gliny i glazów przykrywających wapienie krynowide w kamieniołomie szaflarskim została odkryta na przestrzeni kilkuset metrów. Grubość jej wynosi 3 do 4 m. Spód moreny odpowiada w tem miejscu poziomowi około 670 m *) wysokości bezwzględnej. Powierzchnia moreny, podnosząca się lekko w kierunku południowym, osiąga 680 m **). Schematyczny przekrój w kierunku N-S, wykreślony na podstawie stosunków widocznych w zachodniej ścianie kamieniołomu, ilustruje fig. 1.

*) Twórca konuskiata niniejszego była przedmiotem referatu wygłoszonego dn. 15. IV. 1928 podczas Zjazdu w sprawie dyktanda Polski.
**) Oznaczenia barometryczna, wymagające sprawdzenia.

Kosmos, 1924.

Fig. 2. Strona tytułowa czasopisma *Kosmos* oraz strona tytułowa jednej z prac Edwarda Ralskiego
Photo 2. Titel page of Kosmos journal and a titel page of E. Ralski's publication

Postępowanie habilitacyjne było prowadzone na forum Rady Wydziału Rolniczego UJ. Oceny pracy habilitacyjnej dokonali profesorowie – Jan Włodek, Władysław Vorbrodt, Kazimierz Rouppert. Rada Wydziału na posiedzeniu w dniu 23 kwietnia 1934 roku *uchwaliła jednogłośnie* dopuścić Edwarda Ralskiego do dyskusji habilitacyjnej, natomiast 17 maja rozpatrzyła kwestie wyboru tematu habilitacyjnego. Kandydat do stopnia doktora habilitowanego przygotował trzy wykłady habilitacyjne:

- Konstytucje roślinne i ich znaczenie dla rolnictwa,
- Wpływ koszenia i spasanania na biologię roślinności łąkowej i pastwiskowej,
- Podstawy stanowiska traw w naturalnych zbiorowiskach roślinnych i w rzędzie roślin uprawnych.

Rada wybrała pierwszy wykład. Nadzwyczajne posiedzenie Rady dla przeprowadzenia kolokwium habilitacyjnego rozpoczęło się 17 maja 1934 roku o godzinie 11¹⁵. Przewodniczył mu dziekan – prof. Kazimierz Rouppert, a uczestniczyli w niej profesorowie Włodek, Prawocheński, Rogoziński, Różański, Marchlewski oraz Schmidt – delegat

docentów. Podczas posiedzenia profesorowie Włodek, Vorbrodt, Rouppert i Prawocheński zadali habilitantowi 43 pytania o zróżnicowanej tematyce i nośności naukowej. Następnie habilitant wygłosił wykład. Wysłuchawszy go Rada uznała go za najzupełniej zadawalający. Kolejne posiedzenie Rady, co miało miejsce 13 czerwca 1934 roku, obejmowało udzielenie kandydatowi *veniam legendi* w zakresie uprawy roli i roślin, ze szczególnym uwzględnieniem łąk i pastwisk. Decyzja w tej sprawie zapadła jednogłośnie. Z kolei na posiedzeniu w dniu 8 października 1934 określiła zakres habilitacji Edwarda Ralskiego na uprawę roli i roślin.

Pismem z dnia 19 X 1934 roku, Minister Wiedzy Religijnej i Oświecenia Publicznego zatwierdził habilitację Edwarda Ralskiego i powoływał go na docenta uprawy roli i roślin na Wydziale Rolniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Dalsza działalność naukowa Edwarda Ralskiego zaowocowała przyznaniem mu tytułu naukowego profesora nadzwyczajnego. Nastąpiło to w cztery lata po habilitacji. Prezydent Rzeczypospolitej Ignacy Mościcki akt mianowania profesorem nadzwyczajnym szczegółowej uprawy roli i roślin na Wydziale Rolniczo-Leśnym Uniwersytetu Poznańskiego podpisał 30 sierpnia 1938 r. Na dokumencie swoje podpisy również złożyli – Felicjan Sławoj-Składkowski Prezes Rady Ministrów i Wojciech Świątosławski Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Jako samodzielny pracownik nauki z tytułem profesora mógł Edward Ralski zaistnieć już w Poznaniu.

Zainteresowania i działalność naukowa. Postępowały one w kilku kierunkach, względem siebie komplementarnych. Czołowe miejsce zajmowała botanika, czyli poznawanie w szerokim spektrum właściwości biologicznych i chemicznych oraz ekologii, różnych gatunków, zwłaszcza roślin pastwisk. Współpraca z gleboznawcami doprowadziła do wkroczenia w sferę fitosocjologii łąkarskiej. Inny kierunek to prąto-technika, głównie w odniesieniu do nawożenia łąk. Ważną dziedziną była też gospodarka łąkowo-pastwiskowa. Dla zgłębienia jej problematyki Edward Ralski odbył dwa dłuższe wyjazdy, niczym staże naukowe, do Szwajcarii (1928) i do państw skandynawskich (1930), a przede wszystkim gospodarki łąkowo-pastwiskowej.

Efektom prowadzonych badań Edwarda Ralskiego są jego publikacje. Głównie samodzielne – lecz pojawiają się także prace wspólne. W wykazie dołączonym do wniosku o zatrudnienie na Uniwersytecie Poznańskim Ralski wymienia 11 prac wydrukowanych w latach 1928–1938 oraz dwie prace w przygotowaniu do druku. Wykaz ten, podany poniżej, nie obejmuje pracy inżynierskiej, doktorskiej i habilitacyjnej.

Nowe stanowisko brzozy karłowatej w Polsce. Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 1928.

Dalsze badania nad kwasotą gleb tatrzańskich (wspólna). Sprawozdania Komisji Fizjologicznej PAU, Kraków 1928.

Zapiski florystyczne z nad Dźwiny. Sprawozdania Komisji Fizjologicznej PAU, Kraków 1928.

Hale i łąki Pilska w Beskidzie Zachodnim. Prace Rolnicze i Leśne PAU, Kraków 1930.

Żurawina drobnoowocowa w Polsce. Sprawozdania Komisji Fizjologicznej PAU, Kraków 1931.

Łąki, polany i hale pasma Babiej Góry. Prace Rolnicze i Leśne PAU, Kraków 1931.

Untersuchungen über die Böden der Mischassoziationen in Gebiete der Czerwone Wierchy und Bielskie Tatry (wspólna). Bull.Int. de l'Acad.Pol. des Sc. et des Lettres. Classe des Sc. Math. et Nat. Kraków 1931.

Gospodarstwa łąkowo pastwiskowe w krajach skandynawskich. Rolnictwo, 1932.

Untersuchungen an Böden under Kalkpflanzen in einem Granitgebiet (Morskie Oko). Bull.Int. de l'Acad.Pol. des Sc. et des Lettres. Classe des Sc. Math. et Nat. Kraków 1934.

Roślinność pastwisk wspólnych województwa krakowskiego. Rocznik Łąkowy i Torfowy, Warszawa – Sarny, 1937.

Nasze użytki zielone w świetle dotychczasowych doświadczeń i badań. Rozdział w: *Wyniki doświadczeń polowych*, Wydawnictwo Komisji Współpracy w Doświadczalnictwie. 1938.

Hale pasma Gorców. Przygotowana do druku.

Hale Beskidu Śląskiego. Przygotowana do druku.

Do powyższego zestawu należy dodać rozprawę pt. *Wycena potrzeb nawozowych łąk przy pomocy analizy chemicznej ich roślinności*, opublikowaną w „Rocznikach Nauk Rolniczych i Leśnych” w 1937 roku (tom XLIII, 75–85).

Tytuły prac korespondują z prowadzoną problematyką badawczą i duchem epoki. Czasopisma, w której publikował Ralski swoje prace to, przede wszystkim, organy Polskiej Akademii Umiejętności. Poziom naukowy tych prac uznać należy jako wysoki. Jedna z nich, pod tytułem *Hale i łąki Pilska w Beskidzie Zachodnim* została wyróżniona w 1931 roku nagrodą PAU z Funduszu im. śp. Wł. J. Federowicza.

Wertując czasopisma, w których były publikowane prace profesora Edwarda Ralskiego, czy też programy sympozjów i konferencji, w których czynnie uczestniczył, łatwo dostrzec nazwiska, które już wtedy wkroczyły na firmament nauk rolniczych, aby z jeszcze większą mocą zajaśniać w późniejszych czasach jako wielkie znakomitości. Charakterystycznym przykładem może być, wspomniany już, XLIII tom „Roczników Nauk Rolniczych i Leśnych” wydany w Poznaniu. Prace publikowane w tym numerze stanowią efekt zjazdu naukowego jaki miał miejsce w Poznaniu 25–28 maja 1936 roku. Autorami referatów, a w efekcie publikacji, byli: Niklewski, Ostromięcki, Musierowicz, Kwinichidze, Świętochowski, Boratyński, Terlikowski, Tomaszewski, Byczkowski, Celichowski, Staniszkis, Gromadzińska i Edward Ralski.

Ralski był też Autorem wielu artykułów popularnych, bądź naukowo-popularnych, drukowanych w takich czasopismach jak *Gazeta Rolnicza*, *Plon*, *Zagroda Wzorowa*, *Rolnik Śląski*, i inne.

Ocena wybranych publikacji naukowych. Poniżej przedstawiamy zakres i ocenę trzech prac o charakterze rozpraw naukowych uznając je za najbardziej charakterystyczne dla wizerunku naukowego profesora Ralskiego.

Hale i łąki Pilska w Beskidzie Zachodnim są oryginalną, obszerną – liczącą blisko 160 stron – monografią powstałą w rezultacie badań własnych. To właśnie ta publikacja, jak wcześniej podano, została wyróżniona przez Polską Akademię Umiejętności. Tytuł pracy przekonująco sugeruje, że jej podmiotem będzie szata roślinna tej części Beskidu. Tymczasem jest to całościowe spojrzenie na hale i łąki tego regionu. W tym

kontekście jasna staje się konkluzja długiego wstępu, że praca stanowi przyczynek do *zbadań... gospodarstwa górskiego*, który dorzuca garść szczegółów o *jednym z ciekawszych obszarów halnych Karpat Zachodnich*. Charakterystyka fizjografii i gleby łąk i hal oraz stosunki gospodarcze otwiera przestrzeń dla prezentacji roślinności w ujęciu fitosocjologicznym. Prezentacja jest nader dokładna a szczegółowe wyniki badań florystycznych zawarto w licznych tabelach. Warto zauważyć, że Autor dokonał też porównania metody Braun-Blanquet’a i Pavillard’a z metodą Webera uznając wyższość tej pierwszej. W rejonie Pilska Ralski wyodrębnił następujące zespoły – *Nardo-Agrostideum vulgaris*, *Nardetum strictae*, *Agrostidetum vulgaris*, *Alchemilletum silvestris*, *Rumicetum alpini*, *Caricetum stellulatae*, *Schoenoprasii-Sweertietum perennis*, *Festucetum rubrae*, *Deschampsietum caespitosae* oraz *Cratoneuretum commutati*. Podał również, że lokalnie niewielkie powierzchnie zajmują *Poo-Agrostidetum vulgaris*, *Pilosello-Nardetum strictae*, *Caricetum Goodenoughii muscosum* i *Glycerieto-Caricetum stellulatae muscosum*.

Liczebność gatunków w zespołach była zróżnicowana – od 26 do 84. Najliczniej były reprezentowane rodziny spoza traw, motylkowatych, ciborowatych, turzycowatych i mchów – od 17 do 54 gatunków. Mocno podkreślona jest kwestia zachwaszczenia. Autor przedstawia także charakterystykę innych zespołów charakterystycznych dla terenów leśnych tego regionu Beskidu Zachodniego, a więc obszarów kosodrzewiny i lasów: *Pinetum mughi*, *Vaccinietum cetrariosum*, *Vaccinietum myrtilli*, *Deschampsietum flexuosae cetrariosum* oraz *Piceetum excelsae filicetosum* i *Piceo-Fagetum silvaticae*. Wiele miejsca zajmuje kwestia zależności pomiędzy odczynem gleby a roślinnością. Wyodrębnione zespoły Autor odnosi do poszczególnych miejscowości. Jest to szczegółowy przegląd rozległego obszaru halnego. Ta część pracy daje właścicielom polan i łąk rękomię dla ich właściwego użytkowania i wykorzystywania. W konkluzji pracy Autor stwierdza, że zawartość kompleksu halnego Pilska, pomyślna przeważnie konfiguracja terenu, dość sprzyjająca gospodarka wodna i ograniczone potrzeby melioracji czynią z tego kompleksu obiekt bardzo podatny do racjonalnego gospodarowania. Godne uwagi jest też bogactwo literaturowe – 107 pozycji.

Komplementarną wobec *Hal i łąk Pilska...* jest praca zatytułowana *Łąki, polany i hale pasma Babiej Góry*. Po ukazaniu fizjografii terenu i warunków glebowych (w wydaniu bardzo szczegółowym) Autor dokonał charakterystyki roślinności według Braun-Blanquet’a i Pavillard’a. Zdaniem Ralskiego, jako autora, wilgotne łąki w dolinie Skawicy porastają następujące zespoły: *Festucetum pratensis*, *Scirpetum silvaticae*, *Cirsietum rivularis*, *Equisetetum limosi*, *Parvocaricetum* i *Menyanthetum trifoliatae*, a także *Nardetum strictae caricetosum*, *Trisetetum flavescens* i *Holceto-Leontodetum*. Natomiast halne powierzchnie pasma Babiej Góry zdominowane są przez *Nardetum strictae*. Zespół ten jest jednak bardzo bogaty florystycznie, co można uznać za swoisty ewenement i zróżnicowany w poszczególnych enklawach. *Agrostidetum vulgaris* jest mniej liczny powierzchniowo i gatunkowo. Pojawiający się sporadycznie zespół *Rumicetum alpini* jest zdaniem Autora rezultatem niewłaściwego koszarzenia, zabiegu tak bardzo wówczas modnego. Ważnym elementem polanek i dolinek śródleśnych okazał się zespół przywrotników. Natomiast jako mniej cenne zostały sklasyfikowane *Vaccinietum myrtilli*, zespół śmiałka pogiętego z kosmatką pochwiastą oraz zespół trzcinników.

Ważnym elementem pracy jest poszukiwanie zależności między roślinnością a odczynem gleby. Aspekt użytkowy pracy tworzą przede wszystkim wyniki badań nad składem chemicznym sian według metody weendeńskiej oraz oznaczania niektórych składników mineralnych. Przedstawiono również wyniki badań florystycznych sian przy wykorzystaniu metody botaniczno-wagowej.

W obydwu tych florystycznych pracach uwagę zwraca szczegółowy charakter badań i dokładna lokalizacja zbiorowisk. Daje to podstawy do podjęcia badań porównawczych i stworzenie florystycznego monitoringu.

Godne zauważenia są podziękowania za pomoc w realizacji pracy – profesorowi Janowi Włodkowi, dyrektorowi Zakładu Uprawy Roli i Roślin UJ, którego pracownikiem był Edward Ralski, M. Nowakowi – późniejszemu kierownikowi Katedry Uprawy Łąk i Pastwisk na SGGW – za wiele usług w czasie wspólnej wycieczki na stronę orawską Babiej Góry, T. Wąsowiczowi za pomoc w analizach, a także: – *Żonie mojej najserdeczniej dziękuję za żmudną współpracę w terenie i w pracowni.*

Trzecia z wybranych prac to – *Stosunki pobierania niektórych składników mineralnych przez roślinność ważniejszych zespołów halnych Karpat Zachodnich w zależności od nawożenia.* Zapewne jest to najpoważniejsza praca naukowa Edwarda Ralskiego, stanowiła bowiem podstawę do postępowania o stopień naukowy doktora habilitowanego. Nowatorstwo pracy tkwiło w poszukiwaniu relacji składników mineralnych, to znaczy fosforu, wapnia i potasu, a także azotu w masie nadziemnej zbiorowisk łąkowych modyfikowanej nawożeniem oraz w poszukiwaniu czynników determinujących konkurencję wyodrębnionych zespołów roślinnych – tak ważną w kształtowaniu szaty roślinnej hal. Rezultaty badań z tego zakresu stwarzały podstawy dla racjonalnej gospodarki łąkowej w górach. Materiał badawczy pochodził z hal 31 miejscowości zlokalizowanych w przedziale 750–1300 m n.p.m., a stanowiła go ruń, przede wszystkim zespołów bliźniczki psiej trawki oraz mietlicy zwyczajnej. Czynnikiem nawozowym było koszarzenie, które zaczęło wówczas wnikać w sferę gospodarki łąkowej tego regionu Polski. Materiał wynikowy zamieszczono w trzech bardzo obszernych tabelach. Zdaniem Autora reakcja roślinności zespołów na nawożenie jest zróżnicowana, a determinuje ją indywidualna fizjologia poszczególnych gatunków runi. Zespoły mietlicy zwyczajnej łatwiej zwiększają poziom azotu i składników mineralnych a relacje pomiędzy azotem a fosforem, wapniem a potasem układają się w niej korzystniej dla wartości pokarmowej runi. Zwieńczeniem pracy jest ocena składu chemicznego siana z hal, w sferze azotu, fosforu potasu i wapnia w porównaniu do siana z Polski niżowej, a także ze Szwajcarii i Norwegii. Ten moment pracy dowodzi też, że podróże naukowe Profesora po Europie były owocne i perspektywicznie ukierunkowane. Zakończeniem rozprawy są bardzo liczne i ukierunkowane treściowo wnioski odnoszące się do bliźniczki i oddzielne odnoszące się do mietlicy oraz do zespołów tych gatunków. Wartość użytkową runi determinuje nie tylko zawartość poszczególnych składników mineralnych i azotu lecz i ilościowe relacje pomiędzy nimi. W prowadzeniu badań i tworzeniu pracy Autor wykorzystał 41 pozycji literatury. Zaznacza jednak, że w spisie, *pominięto znane podstawowe podręczniki z zakresu żywienia roślin oraz fizjologii, biochemii, socjologii i ekologii roślin, i wiele innych, z których wielokrotnie korzystano.* Dodać należy, że rozprawę kończą słowa podziękowania dla profesora Jana Włodka i dla Żony – *za bardzo wydatną pomoc.*

Zasadny jest także komentarz do dwóch publikacji powstałych na kanwie realizacji pracy inżynierskiej i doktorskiej. Niewątpliwie są one wobec siebie komplementarne. W tamtych czasach panowało przekonanie, że *trawy mają po największej części bielma skrobiowe*. Tylko u nielicznych gatunków stwierdzono obecność bielma miękkiego bogatego w tłuszcz. Praca *Bielma miękkie, a zawartość tłuszczu w nasionach* (RALSKI, 1924a) jest rozległą i szczegółową pracą przeglądową. Determinują ją 42 pozycje literatury. Praca dotyczy charakterystyki bielma nasion różnych gatunków roślin, ze szczególnym uwzględnieniem traw. Jest obrazem ówczesnego stanu wiedzy, na podstawie którego można wyznaczać dalsze kierunki badawcze w tej dziedzinie. Z tego przeglądu zrodziła się idea pracy *Tłuszcz w ziarnach traw* (RALSKI, 1924b). Jest ona dziełem oryginalnym, wykonanym w oparciu o badania własne. Uwagę zwraca szczegółowa metodyka badań analitycznych w odniesieniu do globalnej zawartości tłuszczu i wolnych kwasów tłuszczowych w nasionach wielu gatunków traw uprawnych i dziko rosnących. Autor poszukiwał też zależności pomiędzy bielmem a tłuszczami. Po zbadaniu blisko 60 gatunków stwierdził, że *bielma o skrobi złożonej miały z reguły w komórkach skrobiowych tłuszcz – nieraz w znacznych ilościach*. Natomiast w *ziarnach szklistych tłuszcz bielma skupia się w warstwie aleuronowej*. Kwintesencją badań jest podział traw na pięć grup różniących się ze względu na tłuszcz, a mianowicie:

- ziarna o skrobi pojedynczej, nie zawierające tłuszczu w bielmie;
- ziarna o skrobi złożonej, nie zawierające tłuszczu w bielmie;
- ziarna o skrobi złożonej, zawierające tłuszcz w bielmie;
- ziarna o skrobi złożonej, zawierające tłuszcz w bielmie i dające plamę tłuszczową;
- ziarna o skrobi złożonej, w znacznej części zamienione na tłuszcz, o bielmach miękkich.

Z podanego wykazu gatunków traw wynika, że klasyfikowane do pierwszej grupy zawierały tylko kilka procent tłuszczu (np. *Hordeum distichum*), a do piątej – ponad 25% (np. *Koeleria cristata*). Analizując tę pracę łatwo zauważyć, że Ralski ukazał w niej ogromny kunszt dyskusji z 52 autorami podejmującymi, w mniejszym lub większym zakresie, problem tłuszczów w nasionach, głównie traw.

Jak podano wcześniej, w niektórych rozprawach Edward Ralski składa podziękowania osobom, które pomagały mu w realizacji prac badawczych, także swojej żonie – Magdalenie, z domu Miczowskiej. Nie znamy jej życiorysu i losów po opuszczeniu przez nią Poznania podczas okupacji. Natomiast wertując publikacje zootechniczne z zakresu żywienia zwierząt dostrzegliśmy dwie rozprawy, których Magdalena Ralska była współautorem (GAWĘDA i RALSKA, 1965a; 1965b). Prace są firmowane przez Dział Żywienia Instytutu Zootechniki. Dotyczą one roli ziół łąkowych w pokrywaniu zapotrzebowania zwierząt na składniki mineralne. Wolno więc sądzić, że Magdalena Ralska była naukowcem zatrudnionym w tym Instytucie. Autorki podjęły się szczegółowej oceny 18 gatunków, najważniejszych z racji ilościowego występowania, ziół łąkowych w sferze możliwości pokrywania zapotrzebowania zwierząt trawożernych na składniki mineralne, to znaczy – sód, potas, wapń, magnez, fosfor, żelazo, mangan, miedź, molibden, kobalt, cynk, siarkę i krzemionkę. Uwzględniły także składniki pokarmowe wykrywane za pomocą metody weendeńskiej analizy pasz, to znaczy białko ogólne, włókno

surowe, popiół surowy, wyciąg eterowy i bezazotowe wyciągowe. Prace są kopalnią wiadomości nad składem chemicznym ziół łąkowych i w dalszym ciągu niedościgniętym wzorem do naśladowania w sferze innym elementów runi. Obie autorki zasługują więc na najwyższe uznanie.

Ocena działalności naukowej. W naukowej działalności Profesora Edwarda Ralskiego, analizowanej przez pryzmat publikacji, daje się zauważyć pewne charakterystyczne rysy. Na pierwszym miejscu należy wymienić trafność wyboru tematyki badawczej. Stwierdzenie to łatwo można odnieść do badań florystycznych łąk. *Fitosocjologia* była dyscypliną rodzącą się w czasach naukowej formacji Ralskiego. Punktem odniesienia jest rok 1925, kiedy Józef Paczoski, twórca fitosocjologii, wydaje fundamentalną dla tej dyscypliny pracę *Szkice fitosocjologiczne*. Trafność wyboru dotyczy także podjęcia badań nad racjonalną gospodarką paszową hal poprzez zastosowanie, jak to już wspomniano, koszarzenia. Dysproporcja w tej mierze między Polską a innymi krajami Europy była wówczas, jak zauważył KIEŁPIŃSKI (1954), bardzo duża. Inna charakterystyczna cecha to badania nad biologią i chemią traw, jako roślin łąkowych. Ralski gromadzi istniejące opinie i odkrywa nowe właściwości tej grupy roślin. Czyni ich obraz pełniejszym, bogatszym. Można łatwo stwierdzić, że Ralski to znakomity trawoznawca swojej epoki. Istnieją też mocne podstawy dla uznania Ralskiego jako autorytetu w sferze rodzącej się *fitochemii*. Poznawanie właściwości chemicznych roślin łąkowych, ich składu chemicznego było przedsięwzięciem autentycznie nowatorskim. Stwierdzenie to jest szczególnie ważne, jeżeli zauważy się, że w roku 1921 ukazało się dzieło Czapka – *Biochemie der Pflanzen*, które było ówczesnym kompendium wiedzy na temat właściwości chemicznych roślin. Ono na długie lata wyznaczało kierunki badawcze. Ten fitochemiczny trend musiał być znany Ralskiemu, skoro jego praca inżynierska i doktorska dotyczą właściwości chemicznych ziarniaków traw. Obie te prace zostały też opublikowane i to w roku 1924. Ralski wyznaczył więc drogę *łąkarskiej fitochemii*. W badaniach Ralskiego, co godzi się zauważyć, rodziło się też niezwykle przejście od masy ogólnej roślin, runi czy siana, do konkretnych taksonów.

Autorytet naukowy. Wiedza i autorytet jakie Edward Ralski posiadał i ciągle powiększał sprawiły, że powoływano go do różnych stowarzyszeń i organizacji naukowych i gospodarczych. Lista tych godności jest niemała, o czym świadczy poniższe zestawienie dotyczące członkostwa w tych gremiach:

- Komisja Fizjograficzna PAU,
- Komisja Współpracy w Doświadczalnictwie (Podkomisja Rośliny Pastewne) przy Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach oraz przy Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych,
- Sekcja Łąk i Pastwisk Centralnego Towarzystwa Rolniczego w Warszawie,
- Sekcja Gospodarstw Górskich, Łąk i Pastwisk Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego w Krakowie,
- Krakowska Izba Rolnicza – Sekcja Łąk i Pastwisk,
- Rada Naukowa Zakładu Doświadczalnego Uprawy Torfowisk pod Sarnami,
- Polskie Towarzystwo Botaniczne,
- Francuskie Towarzystwo Botaniczne.

Działalność dydaktyczna. Uznać ją należy jako rozległą, zwłaszcza na Uniwersytecie Jagiellońskim. Wypełniały ją, przede wszystkim, ćwiczenia i wykłady z *Nasiono- znawstwa rolniczego, Biologii roślinności łąk i pastwisk, Konstytucji roślinnych w uprawie łąk i pastwisk*. W Krakowie Profesor Ralski prowadził także zajęcia specjalizacyjne dla dyplomantów i kierował pracami dyplomowymi studentów.

Na Uniwersytecie Poznańskim – działalność dydaktyczna była mniejsza z racji krótkiego zatrudnienia i ograniczyła się do przedmiotu *Szczegółowa uprawa roślin*. W ramach tego przedmiotu profesor Ralski wykładał też treści łąkarstwa. W programie studiów rolniczych nie było bowiem, tak jak w Krakowie, odrębnego przedmiotu poświęconego łąkarstwu.

Należy też podkreślić, że na rok przed zatrudnieniem na Uniwersytecie Poznańskim Profesor wykładał na tej uczelni przedmiot *Uprawa roślin zbożowych i pastewnych*, zlecony mu do realizacji w roku akademickim 1937/38. Niewykluczone, że talent i zaangażowanie jakie wówczas odsonił przyczyniły się do stałego zatrudnienia.

Zapewne *uprawa łąk i pastwisk*, czyli łąkarstwo, było najbliższe profesorowi Ralskiemu w dydaktyce. Przemawia za tym nie tylko działalność naukowo-badawcza. Okazało się, że pracując w Krakowie zbierał materiały do napisania podręcznika z łąkarstwa. Dzieło to noszące tytuł *Uprawa łąk i pastwisk w świetle doświadczeń polskich* ukazało się w roku 1946, a więc po zakończeniu wojny, dzięki pomocy przyjaciół i Stowarzyszenia Łąkarzy jeszcze wówczas funkcjonującego. Jednakże *Wstęp* został napisany przez Autora w sierpniu 1939 roku. Podręcznik ten, trzeci w historii uniwersyteckiego łąkarstwa (pierwszy, wydany we Lwowie w 1900 roku, nosił tytuł *Uprawa łąk i pastwisk*, drugi – *Podręcznik uprawy łąk* został napisany przez Zygmunta Golonkę a wydany w Toruniu w roku 1930), stanowił kompendium wiedzy z łąkarstwa do wybuchu II wojny światowej.

W *Przedmowie* do swojego podręcznika, przygotowanej w sierpniu 1939 roku, Profesor napisał: – *Staram się w ten sposób tworzyć, w miarę możliwości, retrospektywny przegląd rozwoju i obecnego stanu poszczególnych zagadnień gospodarki łąkowo – pastwiskowej na obszarze naszego kraju, zwracając równolegle uwagę na potrzeby doświadczalne i badawcze w przekonaniu, że takie wprowadzenie w przedmiot może być potrzebne i może stworzyć pewną podstawę do dalszych prac.*

W części merytorycznej podręcznik otwiera rozdział *Obszar rozmieszczenia i stan zagospodarowania łąk i pastwisk*. Wypełniają go dane statystyczne oraz krótka charakterystyka stanu zagospodarowania tych obszarów. W kolejnym rozdziale *Podział i klasyfikacja łąk i pastwisk* Autor przedstawił problem stosowania klasyfikacji łąk w oparciu o kryteria w łąkarstwie europejskim. Dość szeroko potraktowane zostały stosunki klimatyczne, które stały się treścią kolejnego rozdziału. Nader wnikliwie opisane zostały gleby łąk i pastwisk. Punktem wyjścia dla ich klasyfikacji uczynił system opracowany przez Tomaszewskiego, który przez wiele następnych dziesięcioleci był wykorzystywany w polskim łąkarstwie. Szczegółowo przedstawione zostały właściwości chemiczne gleby, zwłaszcza torfowego pochodzenia, i to z różnych regionów kraju. Rozdział *Rośliny tworzące porost łąk i pastwisk* uznać należy jako niezwykle cenny. Nie zawiera on bowiem morfologicznych opisów gatunków roślin łąkowych lecz wiadomości z zakresu ekologii, biologii i możliwości ich wykorzystania. Z treścią tego rozdziału

dobrze korespondują informacje dotyczące hodowli i produkcji nasion roślin łąkowych. Szata roślinna łąk i pastwisk przedstawiona została w ujęciu fitosocjologicznym i typologicznym. Godne podkreślenia jest wykorzystanie założeń fitosocjologii – nauki, która wówczas rodziła się, i to w Polsce. Problem wody w gospodarce łąkowej potraktowany został obszernie i oryginalnie, o czym świadczą chociażby tytuły rozdziałów – *Odwodnienie, Nawodnienie oraz Melioracja terenów bagiennych a ich zagospodarowanie*, a także *Melioracja a zagospodarowanie pastwisk*. Takie potraktowanie nie może dziwić, gdyż racjonalne gospodarowanie wodą stanowiło swoisty priorytet rolnictwa czasów międzywojennych. Następne rozdziały dotyczą pratotechniki, głównie zakładania i renowacji użytków zielonych w sferze uprawy gruntu, doboru i kolejności przedplonów, nawożenia przedsewnego i zasiewu oraz pielęgnowania użytku w roku zasiewu. Wszystkie te kwestie były ukierunkowane na gleby torfowego pochodzenia. Bardzo szczegółowo zostały opisane *mieszanki na łąki i pastwiska*. Ich zestawy opracowane zostały przy wykorzystaniu bardzo licznych doświadczeń przyrodniczych, prowadzonych w różnych siedliskach na terenie całej Polski. Komplementarny wobec tych treści jest kolejny rozdział o *zmianach zachodzących w ciągu lat w składzie mieszanek*. Również i ta część treści podręcznikowych opracowana jest z wykorzystaniem licznych doświadczeń łąkowych. Dostatecznie mocno omówiona też została wydajność mieszanek na tle wydajności typów łąk naturalnych. Ostatnie strony podręcznika dotyczą kwestii *Chorób i szkodników na sztucznych łąkach i pastwiskach* oraz *walki z chwastami na użytkach zielonych*. Piśmiennictwo książki jest nieprawdopodobnie bogate – 360 pozycji! Dominuje literatura polska, co stanowi nawiązanie do tytułu podręcznika, jednakże są w tym wykazie także pozycje obcojęzyczne.

Cenną pomocą dydaktyczną w studiowaniu treści łąkarstwa były (nie tylko w tamtych czasach) zielniki. Zapewne wykonywał je także Profesor i wykonał ich wiele. Jeden z nich znajduje się w posiadaniu Katedry Agronomii (do niedawna Katedry Uprawy Roli i Roślin) Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Jednakże nie można z całą pewnością stwierdzić, że zielnik ten jest efektem osobistej pracy Profesora Ralskiego.

Służba wojskowa i tragiczna śmierć. W życiorysie profesora Edwarda Ralskiego złotymi zgłoskami widnieje jego pełna głębokiego oddania wojskowa służba Polsce. Zapewne jej początków należy szukać w rodzinnym domu. Bo czym można wytłumaczyć jego, ucznia gimnazjum myślenickiego, wystąpienie do P.O.W? Podczas jednej z imprez formacyjnych został On zaaresztowany przez Austriaków i dopiero po tygodniu zwolniony. Pod koniec października 1918 roku przerwał naukę i wstąpił do formujących się oddziałów wojskowych, aby walczyć w obronie Lwowa (6 kampania 5 Pułku Piechoty Legionów). Do szkoły powrócił więc z końcem marca 1919 roku i szybko uzupełniał zaległości i w terminie zdał egzamin maturalny. Niebawem ponownie wraca w wojskowe szeregi. Z początkiem lipca 1920 roku wstąpił jako ochotnik do armii polskiej (8 Pułk Ułanów) i w jej szeregach przeszedł całą kampanię wojny bolszewickiej, aż do zawarcia rozejmu. Dodać też należy, że Edward Ralski przerwał pracę w Małopolskim Towarzystwie Rolniczym, aby doskonalić umiejętności wojskowe w 4 Pułku Ułanów i w Szkole Podchorążych Rezerwy Kawalerii we Lwowie. Prawdopodobnie wówczas zostaje awansowany na stopień kapitana.



Fot. 3. Edward Ralski jako żołnierz V Pułku Piechoty Legio-
nów

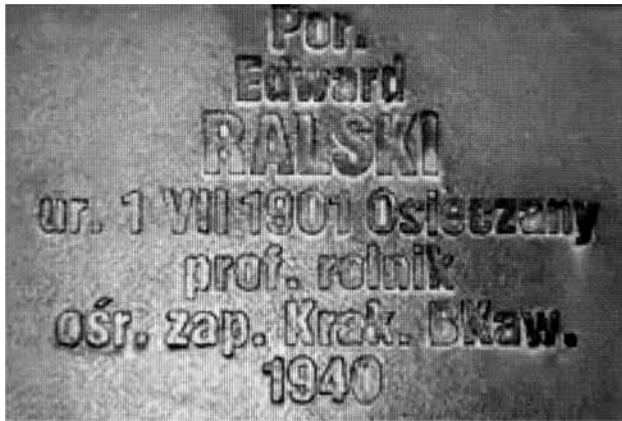
Photo 3. Edward Ralski as a soldier of the Vth Division of
Infantry Legions

Sprawy obronności Polski nigdy nie były Ralskiemu obce. W sprawozdaniu z wycieczki przyrodniczej w okolicach Dżisny, nad Dźwiną, napisał: *A z jej brzegów patrzę na siebie kopce graniczne dwóch państw, reprezentujących dwa odrębne światy – spoglądają sobie w oczy dwie potęgi – Zachód i Wschód.*

Jeszcze jeden, ostatni już raz, stanął w obronie Ojczyzny podczas wojny obronnej 1939 r. Z tej wojny nigdy już jednak nie powrócił. Broniąc wschodnich rubieży Rzeczypospolitej dostaje się do sowieckiej niewoli i zostaje uwięziony w Starobielsku, współ z tysiącem polskich oficerów i intelektualnych elit.

Współwięźniowie obozu w Starobielsku wystawiają Profesorowi Ralskiemu piękne świadectwo – podtrzymywał ich na duchu, budził nadzieję. Ich i swój czas oczekiwania na uwolnienie, wypełniał wykładami o przyrodzie, o łąkach, o roślinach. Na śnieżnej okrywie kreślił kontury pędów traw, uczył współwięźniów ich rozpoznawania.

Godzi się przypomnieć świadectwo o profesorze Edwardzie Ralskim jak na kartach wielkiego dzieła – *Na nieludzkiej ziemi* – złożył Józef Czapski, również więzień obozu w Starobielsku. *„Z nim przebywałem cały miesiąc wrzesień w szwadronie zapasowym 8 pułku ułanów. Człowiek ten opuścił żonę, córeczkę i do marca 1940 roku nie wiedział nic o ich losie. Dopiero w marcu otrzymał wiadomość, że Niemcy wyrzucili żonę i dziecko z mieszkania w Poznaniu, pozwalając zabrać tylko ręczną walizkę. Przez szereg lat pisał on o trawach polskich, żmudnie zbierał materiały; wielka praca na ukończeniu, suma długich lat precyzyjnych badań naukowych, które na spółkę prowadził, została tam na miejscu wraz z wszystkimi materiałami zniszczona. Nie znałem go przed wrześniem. Robił na pierwszy rzut oka wrażenie dziecinne i wcale nie wojskowe. Nazywaliśmy go żartem „bébé Cadum”, bo miał twarz dziecka z popularnej reklamy mydła Cadum. I właśnie on wykazał rzadki hart i spokój. Miał wielki autorytet wśród żołnierzy podczas tragicznych tygodni września i nic nie umiało go wyprowadzić z równowagi. Nawet podczas podróży do Starobielska, kiedy wieziono nas przez zaśnieżone stopy ukraińskie, kiedy zmarznięci i głodni nie wiedzieliśmy, dokąd nas wiozą, Ralski z całą namiętnością*



Fot. 4. Tabliczka upamiętniająca Profesora Edwarda Ralskiego na Polskim Cmentarzu Wojennym w Charkowie
 Photo 4. A remembrance plaque of Professor Edward Ralski on the Polish War Cemetery in Charkov

uczonego przyglądał się stepom, badyłom traw sterczących spod śniegu. Ten najlepszy Polak, najczulszy mąż i ojciec przyznawał mi się wówczas, z pewnym jakby wstydem, że trawy te wzbudzają w nim takie zainteresowanie, że jest w stanie nie tylko oderwać się od aktualnej rzeczywistości, ale jeszcze odczuwać głębszą radość patrząc w nieznane stepy, które zawsze marzył poznać. Jeszcze we wrześniu, kiedy musieliśmy schodzić z drogi, bo samoloty niemieckie ostrzeliwały nas z karabinów maszynowych, opowiadał mi dziwne historie o chwastach, których ziarna z Kanady przedostały się do Europy i bujnie się rozrastały na polu, na którym się kryliśmy przed samolotami. W Starobielsku zaczął pisać książkę o łąkach i lasach i jeszcze w kwietniu 1940 r., parę dni przed wywiezieniem go w nieznanym kierunku, pokazywał mi z rozjaśnioną twarzą listki i trawki, które zaczynały rosnąć w obozie, opowiadał mi o ich cechach i właściwościach. Jeżeli ten uczoney, człowiek czarującej dobroci i wielkiego charakteru, dostał wraz z innymi kulę w nasadę czaszki, zachował na pewno do ostatniej chwili tę samą cichą równowagę ducha, która ani na chwilę nie opuściła go w ciągu ciężkiej zimy, któreśmy spędzili.

Tekst ten stanowi przejmujące świadectwo o Edwardzie Ralskim jako niezwykłym uczonym. Z tego zapisu przebija też piękno i szlachetność Edwarda Ralskiego jako człowieka. Cechy te dyskretnie zaznaczają swoją obecność także we wcześniejszym tekście niniejszej pracy. Autorom udało się dotrzeć do profesor Haliny Tucholskiej, byłego nauczyciela Akademii Rolniczej w Poznaniu, a wcześniej studentki Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego. Profesor Halina Tucholska w bezpośredniej rozmowie stwierdziła, że Edward Ralski był wielkim uczonym i bardzo wymagającym nauczycielem. Na etapie zatrudnienia na Uniwersytecie Poznańskim bardzo interesował się chemicznymi właściwościami roślin łąkowych, zwłaszcza traw. Zagadnienie to umiejętnie studentom przekazywał zachęcając do współpracy. Zdaniem naszej rozmówczyni wykladał pięknie w sferze języka i treści. Potrafił zainteresować. Toteż na wykłady przychodzili słuchacze spoza podstawowego kursu.

Źródłem informacji o Ralskim jako człowieku jest także rodzina. W przekazach rodzinnych podkreślana jest prawość charakteru i serdeczność w bezpośrednich kontaktach. Dodać też należy, że żona Profesora – Magdalena Ralska, po wyrzuceniu jej z mieszkania w Poznaniu, powróciła do stron rodzinnych i tam przeżyła dalszą część niemieckiej okupacji. Zmarła w 1982 roku. Córka Edwarda i Magdaleny Ralskich, również Magdalena, po studiach na Uniwersytecie Jagiellońskim poszła w ślady ojca i podjęła działalność naukową. Jako profesor Magdalena Ralska-Jasiewiczowa, pracownik naukowy Instytutu Botaniki PAN w Krakowie, mocno zajaśniała w dziedzinie paleobotaniki (LAGAN-BIERNAT, 2004). Jej dorobek tylko w sferze rozpraw naukowych znaczą 154 pozycje, w zdecydowanej większości anglojęzyczne. W tym Instytucie przeżywała złoty jubileusz swojej pracy naukowej.

Podsumowanie

Kim jest Profesor Edward Ralski dla nauki, dla Rzeczypospolitej? Na zawsze pozostaje znakomitym uczonym. Bo uczonym jest się w każdych okolicznościach czasu i miejsca, jest się do końca, po ostatnie tchnienie (KOZŁOWSKI i SWĘDRZYŃSKI, 2010). Profesor Zygmunt Pietruszczyński przygotowując dla Rady Wydziału Rolniczo-Leśnego, w oparciu o nadesłane materiały i osobiste kontakty z Edwardem Ralskim, wniosek w sprawie zatrudnienia go na Uniwersytecie Poznańskim, napisał dwie bardzo cenne uwagi. *Nader dodatni typ młodego uczonego i uzdolnionego pedagoga* – to jedna. A druga – *nadzwyczajna skromność i brak zarozumiałości w stosunkach do osoby, szczerłość i ogromna kultura*. Profesor Felicjan Dembiński, który po latach objął Katedrę Szczegółowej Uprawy Roślin poznańskiej uczelni oraz brat Edwarda, wspomniany już profesor Eugeniusz Ralski, napisali o nim – „*Należał do największych pionierów wiedzy łąkarskiej w świecie*”. Naszym zdaniem ta opinia jest prawdziwa. Edward Ralski to znakomity uczony, który szybko osiągnął uznanie i autorytet, autentyczny nauczyciel i miłujący przyrodnik, a także rzetelny obywatel i patriota godny wiecznej pamięci i naśladowania.

Literatura

- CZAPSKI J., 1990. Na nieludzkiej ziemi. Wydawnictwo Czytelnik, Warszawa, ss.432.
- DEMBIŃSKI F., RALSKI E., 1970. Edward Ralski (1901–1940). Rozdział w: Dzieje akademickich studiów rolniczych i leśnych w Wielkopolsce 1919–1969. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 334.
- GAWĘDA H., RALSKA M., 1965a. Rola ziół w zaopatrzeniu zwierząt w składniki mineralne i elementy śladowe. Roczniki Nauk Rolniczych, ser. B, 85, 1, 135–157.
- GAWĘDA H., RALSKA M., 1965b. Rola ziół w zaopatrzeniu zwierząt hodowlanych w składniki mineralne i mikroelementy. Roczniki Nauk Rolniczych, ser. B, 86, 4, 663–688.
- KIĘLPIŃSKI J. 1954. Doświadczenia z koszarowaniem na łąkach i pastwiskach. Nowe Rolnictwo, 2, 71–76.
- KOZŁOWSKI S., 2010. Łąkoznawcza kometa. Eko i My, 10, 26.
- KOZŁOWSKI S., SWĘDRZYŃSKI A., 2010. Nie tylko łąkowy rapsod pamięci profesora Edwarda Ralskiego. Wieści Akademickie, 1–2, 12–13.

- LAGAN-BIERNAT B., 2004. Professor Magdalena Ralska-Jasiewiczowa – in seventieth anniversary of birthday. *Acta Paleobotanica*, 44, 2, 115–118.
- RALSKI E., 1923/24. III sprawozdanie Państwowego Gimnazjum Koedukacyjnego Humanistycznego im. Ks. Grzegorza Piramowicza w Dżisnie. <http://dzisna.republika.pl/>
- RALSKI E., 1924a. Bielmo miękkie, a zawartość tłuszczu w nasionach. *Kosmos*, 1–2, 41–61.
- RALSKI E., 1924a. Tłuszcze w ziarnach traw. *Kosmos*, 1–2, 62–99.
- RALSKI E., 1930. Hale i Łąki górskie Pilska w Beskidzie Zachodnim. *Prace Rolniczo-Leśne Polskiej Akademii Umiejętności*, 1, 1–156.
- RALSKI E., 1931. Łąki, polany i hale pasma Babiej Góry. *Prace Rolniczo-Leśne Polskiej Akademii Umiejętności*, 4, 1–86.
- RALSKI E., 1933. Stosunki pobierania niektórych składników mineralnych przez roślinność ważniejszych zespołów halnych Karpat Zachodnich w zależności od nawożenia. *Roczniki Nauk Rolniczych i Leśnych*, 30, 429–471.
- RALSKI E., 1946. Uprawa łąk i pastwisk w świetle doświadczeń polskich. Nakładem Stowarzyszenia Łąkarzy z zasiłkiem Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, Kraków, ss. 274.
- Teczka spraw osobowych Edwarda Ralskiego. Archiwum UP w Poznaniu.
- TUCHOLSKA H., 2010. Ustne informacje o Edwardzie Ralskim.

Professor Edward Ralski (1901–1940) – a scholar, naturalist, citizen and a person

S. KOZŁOWSKI, A. SWĘDRZYŃSKI

Department of Grassland and Natural Landscape Sciences, Poznań University of Life Sciences

Summary

The life history of Professor Edward Ralski began in a place called Osieczany on the 1st July 1901 and was disrupted in 1940 when he was brutally murdered by agents of the secret police of the then Soviet Union together with many other officers of the Polish Army as well as scientific and intellectual elites. The symbol of this crime is Katyń. Edward Ralski carried out his didactic and scientific activities at the Jagiellonian University in Kraków and at Poznań University. He was a great scientific authority as well as an outstanding teacher who published numerous original and very interesting scientific papers. His achievements also included an academic handbook from the area of grassland science published posthumously by his friends and colleagues. He exerted a strong influence on the development of grassland science in Poland and his personality continues to serve as an image of a model scientist who deserves imitation by young research workers.

Recenzent – Reviewer: *Barbara Rutkowska*

Adres do korespondencji – Address for correspondence:

Prof. dr hab. Stanisław Kozłowski

Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

ul. Wojska Polskiego 38/42, 60-627 Poznań

tel. 61 848 74 12

e-mail: sknardus@up.poznan.pl