

JAN GLIŃSKI

Zakład Agrofizyki PAN w Lublinie

## POLSKO-WĘGIERSKA KONFERENCJA

nt.: „MECHANIKA GLEB“

W dniach 13—17.V.1974 r. odbyła się w Gödöllö (Węgry) konferencja na temat mechaniki gleb. Została ona zorganizowana przez Zakład Agrofizyki PAN w Lublinie oraz Wydział Mechanizacji Rolnictwa Uniwersytetu Rolniczego w Gödöllö w ramach dwustronnej umowy o współpracy naukowej zawartej pomiędzy tymi placówkami.

W konferencji uczestniczyło 20 osób, 10 ze strony polskiej oraz 10 ze strony węgierskiej.

Zostało wygłoszonych 14 referatów:

1. I. Huszar — Mechanika gleb w rolnictwie.
2. Cs. Asszonyi — Propozycje nowej teorii geomechanicznej.
3. Z. Müller — Klasyfikacja modeli matematycznych składających się ze sprężyn i tłumików.
4. J. Haman, A. Pukos — Wpływ techniki rolniczej na stan gleb. Przegląd badań prowadzonych w Polsce.
5. J. Haman, H. Gawda, S. Pietruszewski, A. Zdanowicz — Zastosowanie niektórych technik pomiarowych do badania odkształceń w glebach.
6. A. Sołtyński — Zależności skalarne przy działaniu sił zagęszczających glebę.
7. K. Konstankiewicz — Badanie wpływu odkształceń przy różnej wilgotności gleby na rozkład porów w glebie.
8. R. Walczak — Wpływ zagęszczenia gleby na energię wiązania wody.
9. L. Csorba — Badania reologiczne gleb z punktu widzenia rolniczego.
10. S. Nagy — Określenie stałych materiałowych gleb.
11. B. Dobrzański, I. Dechnik, R. Walczak, A. Pukos — Nowe aparaty do pomiaru mechanicznych właściwości gleb.
12. H. Domżał, M. Malicki — Stanowisko do badania wytrzymałości w warunkach wymuszonego, narastającego liniowo odkształcenia z jednokanałową rejestracją wyników.
13. W. Kołodziej, J. Piróg — Charakterystyki materiałowe gleb podczas obciążenia.

14. Z. Balassy — Nauczanie w zakresie mechaniki gleb.

Przedstawione referaty obejmowały:

a) zagadnienia teoretyczne

- klasyczne modelowanie ośrodków ciągłych,
- energetyczne stany wody glebowej związane z odkształceniem gleb,
- modele reologiczne i trudności ich zastosowania do gleb,
- związki fizyczne pozwalające określić właściwości gleb jako ośrodka rozdrobnionego (nieciągłego),
- stałe materiałowe wynikające z wymienionych związków fizycznych;

b) zagadnienia techniki pomiarów

- zastosowanie ultradźwięków, metod radioizotopowych, elastooptyki,
- nowa prototypowa aparatura Zakładu Agrofizyki (do pomiaru sił przylepności i zwięzłości gleb oraz uniwersalny aparat do wyznaczania związków fizycznych w jednorodnym stanie naprężenia i odkształcenia. Jest to jedyna metoda weryfikacji modeli reologicznych;

c) zagadnienia zastosowań w praktyce rolniczej badań teoretycznych

- współpraca pojazdów z glebą w powiązaniu z konstrukcją maszyn i pojazdów rolniczych oraz określeniem ich wpływu na stan fizyczny gleby;

d) przegląd badań prowadzonych w obu krajach na temat mechaniki gleb oraz metod nauczania tego przedmiotu w uczelniach rolniczych Polski i Węgier.

Na podstawie wygłoszonych referatów oraz ożywionej dyskusji wytyczono kierunki dalszych badań w zakresie mechaniki gleb:

- 1) badania nad prognostycznymi modelami reologicznymi przydatnymi w praktycznej mechanice gleb,
- 2) opracowywanie nowych metod i przyrządów służących do pomiarów fizycznych parametrów gleb,
- 3) badania nad fizycznymi skutkami oddziaływania maszyn na gleby,
- 4) opracowywanie metod kształcenia specjalistów z zakresu materiałoznawstwa rolniczego.

Badania w zakresie wymienionych kierunków będą koordynowane w Polsce przez Zakład Agrofizyki PAN, a na Węgrzech — przez Wydział Mechanizacji Rolnictwa Uniwersytetu Rolniczego w Gödöllő.

Ustalono również program wspólnych badań w ramach dwustronnej umowy pomiędzy wymienionymi placówkami na lata 1976—1980, obejmujący kontynuację tematyki z zakresu mechanicznych właściwości gleb oraz cech fizycznych roślin uprawnych i płodów rolnych.

Uzgodniono, że materiały z konferencji zostaną opublikowane:

- 1) w wydawnictwach węgierskich w języku węgierskim (wszystkie referaty wygłoszone w Gödöllö),
- 2) w Zeszytach Problemowych Postępów Nauk Rolniczych w języku angielskim (wszystkie referaty wygłoszone w Gödöllö oraz nadesłane na konferencję),
- 3) w Problemach Agrofizyki w języku polskim (omówienie referatów na tle dotychczasowych osiągnięć i stanu badań w zakresie mechaniki gleb).

Wszyscy uczestnicy konferencji jednomyślnie stwierdzili celowość jej zorganizowania, wysoki poziom referatów oraz duże korzyści z przeprowadzonych dyskusji. Należy ponadto podkreślić świetne zorganizowanie spotkania przez stronę węgierską.

W czasie pobytu w Gödöllö delegacja polska zwiedziła niektóre zakłady naukowe Uniwersytetu, a przewodniczący delegacji — Prof. dr J. Haman spotkał się z Radą Wydziału Mechanizacji Rolnictwa, gdzie przedstawił metody kształcenia studentów i kadry naukowej w Polsce w zakresie tematyki objętej konferencją.