

### III MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM FILMU BADAWCZEGO W NAUKACH ROLNICZYCH W INSTYTUCIE MASZYN ROLNICZCH W PRADZE — CHODOV — CZECHOSŁOWACJA

Z inicjatywy Zespołu Problemowego Filmu Badawczego w Rolnictwie i Leśnictwie przy Wydziale Nauk Rolniczych i Leśnych PAN zostało zorganizowane III Międzynarodowe Sympozjum Filmu Badawczego w Naukach Rolniczych. W sympozjum tym uczestniczyło 8 naukowców z Polski, 6 z Węgier i 37 z Czechosłowacji. Organizatorzy, tj. Czechosłowackie Stowarzyszenie Filmu Naukowego, Instytut Maszyn Rolniczych i Agroplan nie zdołali zapewnić udziału naukowców z pozostałych krajów RWPG jak również z krajów kapitalistycznych. Większa liczba uczestniczących krajów w takiej imprezie dałaby szerszą orientację co do prac prowadzonych technikami filmowymi w naukach rolniczych i leśnych w skali światowej. Następne IV Międzynarodowe Sympozjum Filmu Badawczego w Naukach Rolniczych i Leśnych przewiduje się zorganizować w WRL lub w Polsce w 1979 lub 1980 roku. Prekursorem omawianych imprez jest i chyba zostanie Zespół Problemowy Filmu Badawczego w Rolnictwie i Leśnictwie przy Wydziale V PAN.

Otwarcia Sympozjum w Pradze dokonał dr inż. Jaroslav Kalina przewodniczący Sekcji Filmu Szybkiego w Czechosłowackim Stowarzyszeniu Filmu Naukowego. W imieniu delegacji polskiej posłanie przekazał prof. dr hab. Jacek Orzechowski przewodniczący ZPFB przy Wydziale V PAN, a w imieniu delegacji węgierskiej mgr inż. S. Galik z Węgierskiego Stowarzyszenia Filmu Naukowego.

W czasie trzech bardzo pracowitych dni wygłoszono 18 referatów i doniesień. W tym z Polski było sześć wystąpień. Oto kilka ciekawszych referatów z poszczególnych krajów.

Z Czechosłowacji dr inż. Jaroslav Kalina przedstawił „Nowe problemy i zastosowanie kamer do zdjęć szybkich” prezentując wstawki filmowe z badań pracy kosiarki rotacyjnej za pomocą dwóch kamer z frekwencją 1000 klatek/s, zbior buraków cukrowych — sposób ustawienia noży w kombajnie buraczanym, badanie pracy chwytaków w sadzarce tarczowej do ziemniaków.

Dr inż. W. Hrus — „Optyczne uwidocznienie zawirowań gazów w przestrzeni cylindrów silników spalinowych” — pokazano różne profile wlotu i kształtu cylindrów. Zastosowano metodę smugową wizualizacji przepływu gazów.

Dr J. Bartolomiejev — „Wykorzystanie filmu w badaniach transportu rolniczego”. Otrzymane wyniki dość dokładnie charakteryzują natężenie ruchu na drodze rolniczej, który wpływa na jej wytrzymałość i przepustowość.

Mgr inż. S. Jalovec — „Rozwój techniki analizy filmu”. Między innymi omówił budowany w Instytucie Maszyn Rolniczych w Chodov analizator opracowany w oparciu o podzespoły z USA.

Doc. dr K. Velda — „Eksperymentalne badanie funkcji siewnika odśrodkowego za pomocą kamery do zdjęć szybkich”. W wyniku badań autor pokazał, że zmiana kąta ustawienia łopatek nie ma wyraźnego wpływu na równomierność pracy siewnika. Przy wysiewie pszenicy, z czterech łopatek, w zasadzie pracuje pierwsza i druga, a przy wysiewie rzepaku pierwsza. Zostało to zilustrowane materiałem filmowym.

Z Polski dr inż. Ryszard Siwillo wygłosił referat, pt.: „Wykorzystanie techniki szybkich zdjęć filmowych do analizy procesu omłotu kukurydzy w zespole młódcym kombajnu zbożowego”. Celem badań było określenie optymalnych parametrów pracy kombajnu zbożowego Bizon Super przy zbiorze kukurydzy. W badaniach

użyto kamerę filmową Pentazet 16A stosując 1500 klatek/s. Wykonano analizę jakościową i ilościową materiału filmowego.

Prof. dr hab. Jacek Orzechowski omówił „Metody wdrażania wyników badań do praktyki”. Jako model wdrażania pokazał metodę statyczno-dynamiczną. Przedmiotami w tej metodzie są: film naukowy, przezrocza i przewodniki metodyczne. Przedstawił przy tym 2 filmy naukowe wykonane w AR w Lublinie:

— Kompleksowe technologie zbioru traw na nasiona,

— Kompleksowe technologie zbioru słonecznika.

Dr inż. Józef Walczak z AR w Krakowie przedstawił referat, pt.: „Zastosowanie analizy filmowej do badań siewników precyzyjnych” ilustrowany materiałem filmowym. Celem badań był określenie dokładności pracy mechanizmu dawkującego i precyzyjnego rozmieszczenia nasion w glebie przez siewnik.

Dr inż. Jan Hryniuk z JUNG w Puławach omówił temat swej pracy, pt.: „Badania wykorzystania wapieni, dolomitów i serpentynitów z różnych epok geologicznych”. Określono oporność i stopień twardości  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3 \cdot \text{CaCO}_3$  i  $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3 \cdot \text{CaSO}_4$  z różnych epok geologicznych. Są to podstawowe cechy surowców do produkcji nawozów wapniowych i magnezowo-wapniowych.

Doc. dr Zdzisława Kotter z AR w Lublinie przedstawiła „Analizę spalania w silnikach wysokoprężnych” za pomocą zastosowania filmowej metody cieniowej”. Przeprowadzone badania pozwoliły na określenie optymalnego kształtu komory spalania. Poza tym doc. Rotter przedstawiła film, pt.: Zastosowanie różnych technik filmowych w badaniach naukowych rolniczych i leśnych”.

Dr inż. B. Chudzik z AR we Wrocławiu w referacie, pt.: „Badania deformacji powierzchni za pomocą prążków Moire'a” stwierdził, że dokładność odwzorowania terenu za pomocą prążków moire'a jest większe niż geodezyjnie.

Z Węgier mgr inż. V. Cech z Węgierskiej Akademii Nauk w doniesieniu, pt.: „Węgierskie centrum filmu naukowego” scharakteryzował wyposażenie i aparaturę tego Centrum. Następnie przedstawił niektóre ze zrealizowanych tematów, np. proces osmozy (zdjęcia filmowe mikro), praca styków przekaźnika (zdjęcia makro kamerą szybką), termowizja, modelowa próba wytrzymałości autobusu przy wypadnięciu z trasy (kamera szybka). W czasie sympozjum wyświetlono 6 filmów naukowych głównie z Czechosłowacji.

Organizatorzy Sympozjum zaprosili uczestników do Zakładu Filmu Naukowego przy Instytucie Maszyn Rolniczych w Pradze—Chodov. Zakład ten posiada, między innymi, wywoływaczkę do filmów czarno-białych i barwnych, ruchome laboratorium filmowe w samochodzie Robur L02501, japońską kamerą do zdjęć szybkich Hitachi 16HS z frekwencją od 500—5000 kl./s, z synchronizatorem startu kamery i zjawiska, kamerę Stalex WC-10 z frekwencją 100—3000 kl./s, kamerą do zdjęć przyspieszonych zmodyfikowaną Admirę16 z frekwencją od 12—120 kl./s, analizator firmy Weinberger LW-900B z projekcją 1—8 kl./s (płynna zmiana) i 16, 24, 34 kl./s (skokowa regulacja). Zakład posiada analizator kadrów filmu, a drugi jest w budowie na zespołach z USA.

### Wnioski

1. Ustalono zorganizować następne IV Międzynarodowe Sympozjum w zakresie filmu badawczego w naukach rolniczych i leśnych w Budapeszcie lub w Krakowie za 2—3 lata.

2. Stwierdzono, że około 90% materiałów dotyczyło techniki rolniczej. Brak było prac biologicznych — postanowiono na następne spotkanie zaprosić naukowców zajmujących się wykorzystaniem technik filmowych w/w problemach.

3. Dla zapewnienia większej liczby krajów w Sympozjum zaproszenia będą kierowane do krajowych Oddziałów AJCS (Krajowe Stowarzyszenia Filmu Naukowego).

4. Udział w III Międzynarodowym Sympozjum Filmu Badawczego w Pradze pozwolił na konfrontację dorobku naukowego z wykorzystaniem w badaniach technik filmowych.

*Wincenty W. Woźniak*

## KOMUNIKAT

W dniach 15—19 listopada 1977 r. odbył się w Ośrodku Postępu Technicznego w Katowicach VII Międzynarodowy Festiwal Filmów Naukowo-Technicznych i Dydaktycznych. W ciągu czterech dni uczestnicy Festiwalu „Katowice 77” zapoznali się z najwartościowszymi tematami filmowymi w zakresie twórczości naukowo-technicznej i dydaktycznej z ostatnich dwóch lat. Obok najlepszych polskich filmów pokazano filmy z 15 krajów świata. Do właściwego konkursu Komisja Selekcyjna zakwalifikowała 49 filmów polskich oraz 72 filmy zagraniczne z ogólnej liczby 243 pozycji nadesłanych na Festiwal. Z IBMER uczestniczyły w Festiwalu 2 filmy, 16 mm, barwne, dźwiękowe, a mianowicie:

- 1) Użytkowanie kombajnu zbożowego „Bizon Gigant”,
- 2) Zmechanizowane technologie zbioru słomy po kombajnach zbożowych.

Na wymienionym Festiwalu dr inż. Wirgiliusz W. Woźniak realizator filmu naukowego 2-aktowego, pt.: „Użytkowanie kombajnu zbożowego „Bizon Gigant” otrzymał III nagrodę. Scenariusz do tego filmu opracowali: mgr inż. Zbigniew Niewiadomy z OBR MŻ w Płocku i dr inż. W. Woźniak. Konsultantami naukowymi byli prof. dr Roman Fąfara i dr inż. Karol Sokołowski. Zdjęcia filmowe wykonali dr inż. W. Woźniak i inż. W. Markiewicz.

*Wincenty W. Woźniak*