

FAKTY – RELACJE – OPINIE

VIII MIĘDZYNARODOWE SEMINARIUM ERGONOMII, BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

**Aktualny stan ergonomii w rolnictwie,
potrzeby na przyszłość**
22–24 października 2001, Lublin

Seminarium zostało zorganizowane przez Instytut Medycyny Wsi w Lublinie, przy udziale Głównej Inspekcji Pracy w Warszawie, Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Warszawie, Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa w Warszawie oraz Lubelskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. dr hab. med. Jerzy Zagórski – dyrektor Instytutu Medycyny Wsi, przewodniczący Komisji „Ergonomics and Safety” Międzynarodowego Towarzystwa Medycyny Wiejskiej (JAAMRH); sekretarzem naukowym i organizacyjnym – doc. dr hab. Leszek Solecki, prezes Oddziału Lubelskiego PTERg.

W Seminarium wzięło udział 115 uczestników z kraju i z zagranicy. Trzydniowe spotkanie naukowców i praktyków dotyczyło zagadnień związanych z aktualnym stanem ergonomii w rolnictwie oraz z potrzebami na przyszłość.

Program naukowy obejmował sesję plenarną (3 referaty) oraz 4 sesje tematyczne. Sesje tematyczne dotyczyły następujących zagadnień:

- ✱ pojęcie ergonomii, antropometria, kryteria ergonomiczne;
- ✱ aktualne ergonomiczne rozwiązania konstrukcyjne w ciągnikach i maszynach rolniczych, atestacja maszyn;
- ✱ ergonomiczna ocena warunków pracy w rolnictwie;
- ✱ kierunki rozwoju ergonomii w przyszłości.

Jak podkreślono podczas obrad, ergonomia jako dyscyplina kompleksowa jest wiedzą o zachodzących relacjach przestrzennych, substancjonalnych, energetycznych i informacyjnych. Do podstawowych zagadnień ergonomii należą kryteria antropometryczne, które obejmują wiele cech somatycznych, określających wymiary ciała oraz cechy funkcjonalne, takie jak zakresy kątowe i dystanse ruchów części ciała.

Stwierdzono, że w naszym rolnictwie oprócz sprzętu nowoczesnego istnieje znaczny odsetek (przeważający) użytkowanych maszyn konstrukcyjnie przestarzałych, o dużym stopniu zużycia, co ma zasadniczy wpływ na pogorszenie bezpieczeństwa ich użytkowania. Szacuje się, że spośród wszystkich wypadków odnotowywanych corocznie w rolnictwie, około 20–25 % to zdarzenia zaistniałe podczas użytkowania sprzętu.

Większość aktualnie eksploatowanych ciągników rolniczych należy do maszyn z punktu widzenia ergonomii przestarzałych. Ich konstrukcja posiada szereg wad i mankamentów, zaś na stanowisku obsługi występuje nadmierny hałas, drgania

mechaniczne, niekorzystny mikroklimat (w niektórych porach roku) oraz przy niektórych pracach nadmierne zapylanie. Prowadzi to do obciążenia układu mięśniowego kierowców, układu termoregulacji, zmęczenia ogólnego całego organizmu oraz częstych bólów głowy, pleców i kończyn dolnych. Badania maszyn rolniczych (wykonywanych przez IBMER, PIMR i SGGW), dostarczanych w procesie certyfikacji, wykazały szereg niezgodności w konstrukcji wyrobów, takich jak: maszyny ciągnikowe zawieszane, maszyny napędzane od ciągnika, opryskiwacze, maszyny ze zbiornikami, maszyny łączone z hydrauliką zewnętrzną ciągnika oraz maszyny wielkogabarytowe – ciężkie.

Analiza przyczyn wypadków przy pracy rolniczej, realizowana przez KRUS, pozwoliła zakwestionować 79 typów wyrobów, których wady konstrukcyjne lub wady instrukcji obsługi obniżały bezpieczeństwo pracy i powodowały występowanie wypadków. Najwięcej wypadków powodowały: dwurzędowe sadzarki do ziemniaków, siewniki zbożowe, kombajny ziemniaczane i kombajny zbożowe. W rolnictwie występuje w dalszym ciągu znaczny udział pracy ręcznej, dlatego wciąż aktualne są zagadnienia ergonomii narzędzi ręcznych.

Uczestnicy Seminarium zgodnie stwierdzili, że produkowane maszyny i ciągniki rolnicze muszą spełniać określone wymagania bezpieczeństwa i ergonomii już na etapie projektowania, zgodne z przepisami prawnymi i normami (w tym normy europejskie EN i międzynarodowe ISO, wdrożone już w Polsce). Z chwilą przyjęcia Polski do Unii Europejskiej producenci maszyn rolniczych staną przed koniecznością udowodnienia zgodności swojego wyrobu z wymaganiami właściwej dyrektywy europejskiej. Już obecnie branża maszyn rolniczych może poszczycić się w tym zakresie własnymi, budzącymi uznanie osiągnięciami. W nowy wiek wkraczamy z koncepcjami w technice daleko odbiegającymi od dotychczasowych. Nowa faza rozwoju techniki rolniczej wymaga „ergonomii bis” – zasobu wiedzy nowej generacji.

Zwrócono również uwagę na ergonomiczne ukształtowanie urządzeń sygnalizacyjnych w nowoczesnych ciągnikach i maszynach rolniczych (duże obciążenie informacyjne operatora), na konieczność kształtowania świadomości ergonomicznej i tworzenia kultury bezpiecznej pracy wśród rolników, wykorzystanie ergonomii w obiektach chowu zwierząt, obciążenie fizyczne rolniczek w aspekcie ergonomii, prace dzieci w gospodarstwach rodzinnych, na możliwość dokonywania oceny ryzyka zawodowego w procesie kształtowania ergonomicznych warunków pracy, w oparciu o polską nor-

mę PN-N-18002/2000, a także na motywacje samobójcze ludności wiejskiej.

Wysoko oceniono inicjatywę inspekcji sanitarnej z Elbląga, polegającą na prowadzeniu wizytacji w indywidualnych gospodarstwach rolnych (w oparciu o Kartę Środowiska Pracy, zaproponowaną przez Instytut Medycyny Wsi). Inicjatywa ta zasługuje na wyróżnienie i powinna być wdrożona przez inne stacje sanitarno-epidemiologiczne.

Na Seminarium przedstawiono również problemy, jakimi powinna zajmować się ergonomia w przyszłości. Do nich należą między innymi: szeroko rozumiane problemy ekologii człowieka w procesie pracy, procesy starzejących się społeczeństw dobrobytu, pracoholizm, technizacja i informatyzacja procesów pracy i życia codziennego, wymóg ustawiczne-

go uczenia się oraz rola stresu w kontekście człowieka z do-
brami cywilizacyjnymi.

Planowana przez organizatorów Seminarium publikacja pełnych tekstów referatów, w formie monografii Instytutu Medycyny Wsi, upowszechni tę dziedzinę wiedzy, związaną z aktualnym stanem ergonomii w polskim rolnictwie i potrzebami na przyszłość. Mamy również nadzieję, że publikacja ta przyczyni się do wprowadzenia odpowiednich rozwiązań ergonomicznych, umożliwiających stworzenie optymalnych i bezpiecznych warunków pracy w rolnictwie indywidualnym.

dr hab. Leszek Solecki
Sekretarz Naukowy i Organizacyjny
VIII Międzynarodowego Seminarium