

Akcja kombajnowa na Żuławach

Ministerstwo PGR zorganizowało w okresie trwania żniw ogólnokrajową akcję, mającą na celu udzielenie poszczególnym zespołom PGR pomocy ze strony instytutów i zainteresowanych zakładów naukowych przy wyższych uczelniach. Akcja ta miała w szczególności na celu: a) udzielanie jak najdalej idącej pomocy naukowej danemu zespołowi PGR w celu jak najlepszego przeprowadzenia żniw, b) dokonanie analizy organizacji prac żniwnych z punktu widzenia agrotechnicznego, jak i ochrony pracy, c) przeprowadzanie w czasie żniw obserwacji dotyczących ochrony pracy, organizacji prac żniwnych, warunków wykonywania zbiorów, maszyn i urządzeń technicznych, obsługi technicznej itp. Wymienione prace, a więc pomoc techniczna, obserwacje i zbadania eksploatacyjne miały w głównej mierze dotyczyć pracy kombajnów zbożowych.

Do pomocy w akcji żniwnej, obok innych zakładów i instytutów naukowych z terenu całej Polski, został również zaproszony Centralny Instytut Ochrony Pracy.

Jako teren dla prac CIOP — Ministerstwo PGR wyznaczyło okręg gdański, w którym po uzgodnieniu z okręgiem PGR wytypowano dla prowadzenia obserwacji i pomocy dwa zespoły leżące na terenie Żuław.

Na wstępie należy stwierdzić, że warunki sprzętu zbóż i innych roślin specjalnych rosnących na wymienionych terenach były w tym roku specjalnie ciężkie ze względu na intensywne zachwaszczenie przewyższające nieraz 50% i więcej; stan taki spowodowany opadami, które wypadły w okresie podorywek i jesiennych siewów i orek w ubiegłym roku, był główną przyczyną przestojów i uszkodzeń kombajnów, był jedną z przyczyn, że osiągały one niższe wydajności aniżeli można uzyskać na tego typu maszynach. Obok zachwaszczenia, czynnikiem wpływającym — z punktu widzenia eksploatacji — na obniżenie wydajności pracy, były małe powierzchnie pól, które na terenach leżących niżej wahały się przeciętnie w granicach 2,5 do 3,5 ha, a na terenach leżących wyżej poziomu morza wynosiły zaledwie do kilkunastu ha.

Podane zestawienie ilustruje ogólne średnie wyniki pracy w przeliczeniu na jeden kombajn, uzyskane w okresie tegorocznej akcji żniwnej na terenach omawianych dwóch zespołów PGR.

Obszar żętego i omłóconego zboża — 180—220 ha.

Waga omłóconego zboża — 210—260 ton.

Ilość czystej pracy — 350 godzin.

Przeciętna wydajność z pola 9,5 — 14,45 q/ha.

Wydajność kombajna ze względu na wagę omłóconego zboża 6,0—7,45 q/godz.

Wydajność kombajna ze względu na obszar — 0,515—0,65 ha/godz.

Jak widać z podanego zestawienia, mimo niesprzyjających warunków, kombajny wykonały przeciętnie po ok. 200 ha, co stanowi przeciętną dla warunków polskich średnią normę sezonową dla tego typu maszyn; wynik taki należy uważać za pozytywne osiągnięcie, świadczące o tym, że kombajny mimo wyjątkowo złych warunków w jakich musiały pracować, jednak dały sobie w tych warunkach radę. Osiągnię-

cie to ma tym większą wartość, że na terenach Żuław daje się odczuć dotkliwy brak rąk roboczych i w związku z tym zastosowanie kombajnów, jako maszyn zastępujących w znacznym stopniu pracę ręczną, pozwala na wykonanie prac bardzo pracochłonnych i ciężkich (jak np. żniwno-omłotowe) dużo szybciej i mniejszą ilością rąk roboczych. Jeśli chodzi o zmechanizowanie pracy ręcznej najbardziej przekonującym będzie tu zestawienie oparte na przeprowadzonych badaniach; obliczono mianowicie, że zużycie siły roboczej przy zbiorze zboża przy zastosowaniu sierpa i cepa pochłania 20 roboczodni na ha, przy pomocy żniwiarki i młócenia młocarnią — 8 roboczodni na ha, przy młóceniu kombajnem typu S-4 zaledwie — 0,05 roboczodni na ha.

Przytoczone zestawienie oraz podane wnioski świadczą o tym, że mimo istniejących trudności zastosowanie kombajnów w warunkach w jakich obserwowano ich pracę — jest bezwzględnie celowe i że w związku z tym cały wysiłek wszystkich zainteresowanych czynników powinien być skierowany w pierwszym rzędzie na odpowiednie przygotowanie pól przewidzianych do akcji kombajnami (odchwaszczenie, równa uprawa pola itp.), a następnie na usprawnienie organizacji i podniesienie jakości pracy podczas trwania samej akcji żniwno-omłotowej.

Pracownicy Sekcji Rolnej CIOP podczas pobytu na Żuławach tym właśnie ostatnim dwóm z wymienionych powyżej zagadnień poświęcili najwięcej uwagi. Usprawnienie organizacji pracy starano się uzyskać na drodze analizy, a następnie planowania poszczególnych czynności związanych z pracą kombajnów; chodziło tu przede wszystkim o typowanie wspólnie z kierownictwem danego zespołu upraw, które w pierwszej kolejności dojrzały już do cięcia i omłotu, a następnie już w czasie pracy danego kombajna na wytypowanym polu, o rozplanowanie i zorganizowanie akcji zaopatrywania danego kombajna w paliwo i smary oraz odstawę omłóconego kombajnem ziarna. Temu ostatniemu zagadnieniu poświęcono specjalnie dużo uwagi ze względu na to, że zapewnienie regularnej odstawy zboża pozwala uniknąć przestojów spowodowanych zapełnieniem zbiornika na ziarno (którego przy nieregularnej odstawie nie można w danej chwili nigdzie opróżnić); wzięto również pod uwagę fakt, że odstawa ziarna od kombajna jest czynnością pracochłonną, wymagającą dużego wysiłku ze strony obsługi. Dla potwierdzenia ważności omawianego zagadnienia wystarczy przypomnieć, że kombajny w obserwowanych warunkach omłacały przeciętnie ok. 6 — 7,5 q ziarna na godzinę, które trzeba było odstawić nieraz kilkanaście kilometrów z pola do magazynu.

Celem usprawnienia akcji odstawy ziarna po gruntownym przeanalizowaniu zagadnienia, zastosowano na wszystkich kombajnach specjalne urządzenia do workowania ziarna. Przed wprowadzeniem takiego urządzenia ziarno było zsypany bezpośrednio ze zbiorników na ziarno (stanowiących część składową kombajna) do przyczep podwozonych przez ciągnik, a po odwiezieniu do magazynu workowane i ważone, lub też było wysypywane na płachty, z których workowano je na polu, ważono i odwożono przyczepami lub wozami kon-

nymi. Ażeby zastosować workowanie bezpośrednio na kombajnie zamontowano na wszystkich kombajnach pomosty umieszczone pod zbiornikiem na ziarno, a w dnie tego zbiornika powycinano po dwa otwory w celu założenia zasuwanych wylotów z uchwytemi na worki; takie urządzenie pozwalało na zawieszenie dwóch worków, które opierając się o pomost zapelniały się podczas pracy kombajna ziarnem, a po napełnieniu i zawiązaniu były (bez zatrzymywania kombajna) zrzucane na pole. Przez zastosowanie opisanego urządzenia kombajny były obsługiwane przez ciągnik z przyczepami, lub wozy konne, które przyjeżdżały na pole bez obawy, że kombajn ma przestój wskutek zapelnienia zbiornika ziarnem. Samo urządzenie do workowania obsługiwał jeden człowiek jadący na kombajnie, który bez wysiłku, po zawiązaniu worka, przewracał go na pochyłą deskę, po której zsuwał się on na ziemię.

Średnie wystarczające zaopatrzenie kombajna w worki wynosiło 300—400 worków, przy czym w praktyce 50 do 100 worków znajdowało się na polu przy kombajnie, reszta znajdowała się w ruchu w drodze z pola lub na pole, albo też chwilowo w magazynie danego gospodarstwa.

Oszczędność czasu, uzyskaną z zastosowania urządzenia do workowania ziarna, można obliczyć porównując z pracą kombajnów pracujących bez takiego urządzenia licząc, że kombajn omłóci przeciętnie ok. 8 pełnych zbiorników na ziarno dziennie i że, jak wskazują pomiary eksploatacyjne, przy wyładowaniu jednego musi zatrzymać się na ok. 15 do 20 minut. Czas zaoszczędzony przez kombajn pracujący z urządzeniem do workowania wyniesie ok. 120 do 160 minut dziennie.

W czasie trwania akcji żniwno-omłotowej obok przytaczanego usprawnienia realizowano i inne. Jeśli chodzi o zagadnienia ściśle związane z ochroną pracy, to zastosowano we wszystkich kombajnach specjalne blachy, osłaniające palce przyrządu żniwnego w okresie, kiedy dany kombajn omłacał zboże, a głównie rzepak z kop. Osłonę taką o wymiarach ok. 50 na 30 cm. przykręcano nad palcami przyrządu żniwnego, przy czym blachę, z której wymieniona osłona została wykonana wyginano półkoliście wzdłuż przedniej krawędzi ku dołowi, a samą blachę zamocowywano do przyrządu żniwnego, ażeby wystawała płasko przed tym przyrządem na ok. 20 cm. W ten sposób zamocowana osłona zabezpieczała pracowników od kalectwa się o palce przyrządu żniwnego, w czasie kiedy podawali oni wiązki zboża lub rzepaku na podnośnik listwowy przenoszący zboże lub rzepak do aparatu młocącego; poza tym wymieniona osłona spełniała i inne zadania: przede wszystkim powiększała ona powierzchnię, na którą wkładano wiązki zboża lub rzepaku dzięki czemu ziarno, które w czasie tej czynności mogło się wysypać, nie spadało na ziemię, a zsuwało się po blasze na powierzchnię chедера; poza tym przez zagięcie blachy osłony ku dołowi wkładane wiązki nie zaczepiały (jak obserwowano to przed zastosowaniem blachy) o palce przyrządu żniwnego, co stanowiło przeszkodę w czasie podawania i było jedną z przyczyn, że pojedyncze źdźbła z wkładanych wiązek zaczepione o palce spadały pod cheder kombajna i pozostawały na polu nie omłócone.

Z podawaniem zboża lub rzepaku z kop związane było jeszcze inne niebezpieczeństwo; polegało ono na tym, że podający, wskutek zaplątania się widel w podawany materiał, wrzucali na podnośnik listwowy i widły. W konsekwencji takich wypadków powstawały uszkodzenia kombajna, które mogły pociągnąć za sobą również wypadki w ludziach. Ponieważ wymienione wypadki zdarzały się kilkakrotnie, w celu zapobieżenia im zalecono używać do podawania zboża lub rzepaku na cheder kombajna widły drewniane. Zastosowanie opisaną już blachy ochronnej zmniejszyło w znacz-

nym stopniu możliwość dostania się widel na podnośnik listwowy.

Obok zagadnień techniczno-organizacyjnych pracownicy Sekcji Rolnej starali się wpłynąć na zapewnienie odpowiednich warunków pracy kombajnerom, ich pomocnikom oraz współpracującej obsłudze. W pierwszym okresie żniw stwierdzono, że pracownicy obsługujący kombajny w polu nie otrzymują na czas posiłków, że posiłki te po przyniesieniu na pole nieraz są zimne i dostarczane w niehigieniczny sposób, że wreszcie mimo upałów nie zatroszczono się o zaopatrzenie zbiorników znajdujących się na każdym kombajnie, w przegotowaną wodę do picia; poza tym stwierdzono również, że jedzenie w stołówkach, a specjalnie mięso, w okresie największego nasilenia upałów było podawane w stanie nieświeżym, a przechowywanie jak i podawanie pożywienia odbywało się często w warunkach niehigienicznych. Na wymienione zagadnienia, jak też i na inne zagadnienia dotyczące warunków bytowo-mieszkaniowych pracowników starano się zwrócić uwagę zarządom poszczególnych zespołów zarówno podczas tygodniowych odpraw, jak i przez wielokrotne osobiste interwencje. Jako wynik w ten sposób prowadzonej akcji obserwowano pewną poprawę warunków bytowych; poprawy tej nie można jednak uważać za wystarczającą.

Pracownicy Sekcji Rolnej podczas trwania akcji żniwno-omłotowej czuwali nad jakością pracy kombajnów.

W razie stwierdzenia strat w ziarnie przewyższających dopuszczalne granice starano się wykryć ich przyczynę i po zatrzymaniu kombajna naregulować odpowiednio jego mechanizmy albo też w inny sposób usunąć przyczynę istniejących strat. Jak się okazuje na podstawie uzyskanych doświadczeń częste kontrole jakości pracy kombajnów są bardzo potrzebne ze względu na to, że ogólnym dążeniem kombajnera (który otrzymuje wynagrodzenie w zależności od wyrobionych hektarów), jak i kierownictwa zespołu, jest wyrobienie przez dany kombajn jak największej liczby hektarów; ponieważ kombajner do czasu uzyskania normy sezonowej (dla kombajnów S-4 — 200 ha) nie jest zainteresowany w omłóconych przez kombajn kwintalach, stara się on przede wszystkim wyrobić hektary i w związku z tym mniej zwraca uwagi na ilość omłacanego ziarna, a tym samym i na jakość pracy kombajna.

Obok kontroli jakości pracy kombajnów, a więc obok wykonywania bilansu strat w ziarnie, jak również obserwacji technicznej sprawności działania kombajnów, pracownicy Sekcji Rolnej, zgodnie z wytycznymi podanymi przez Ministerstwo PGR, przeprowadzali szczegółowe pomiary dotyczące warunków agrotechnicznych w jakich pracowały kombajny oraz bieżąco wykonywali analizę pracy tych maszyn na tle całokształtu prac związanych z akcją żniwno-omłotową.

Wyniki pracy zebrane w postaci szczegółowych sprawozdań z przeprowadzonej akcji żniwno-omłotowej stanowią jedynie drobną część korzyści płynących z bezpośredniego zetknięcia się z terenem. Najcenniejsza z tych korzyści — to doświadczenia zebrane w czasie prawie półtoramiesięcznego pobytu w terenie. Zdobycie tych doświadczeń uzyskanych z bezpośredniego zetknięcia się z praktyką pozwoliło zobaczyć zagadnienie związane z ochroną pracy w rolnictwie w nowym, rzeczywistym i realnym świetle; pozwoliło poglądy wyrobione nieraz teoretycznie za biurkiem skontrolować, przeanalizować i zreformować; doświadczenie to zostanie wykorzystane przy realizacji niektórych prowadzonych prac usługowych i naukowo-badawczych. Dalsze kontynuowanie i pogłębianie współpracy z terenem przez okresowe osobiste włączanie się w nurt sezonowych prac rolnych powinno odbić się korzystnie na wynikach tych prac. C. P.