

GEOGRAFICZNO-EKONOMICZNE BADANIA TERENOWE

Zagadnienia wstępne
=====

1. Kształcenie nowych kadr nauczycielskich w zakresie geografii ekonomicznej, a w szczególności sposób wprowadzenia w technikę i metody pracy oraz w twórcze myślenie naukowe i badawcze są wyznaczone przez zadania, jakie nauczanie geografii winno spełniać w szkole średniej.

Nauczanie geografii nie ogranicza się do strony erudycyjnej. Geografia z nauki opisującej środowisko geograficzne oraz działalność produkcyjną człowieka stała się nauką o przekształcaniu środowiska geograficznego. Nauczanie geografii posiada zatem obok naukowego aspektu poważne zadania praktyczne i wychowawczo-ideologiczne.

Ono to bowiem podkreśla konieczność planowej gospodarki w świecie przyrody, docenienia potężnych sił przyrodniczych, wprzęgniętych przez technikę na usługi społeczeństwa oraz konieczność gruntownego poznania praw, obowiązujących w świecie przyrody celem należytego przekształcenia środowiska geograficznego dla potrzeb społeczeństwa. Dając młodzieży konkretne wiadomości o produkcji i o stosunkach ekonomiczno-społecznych Polski Ludowej oraz innych krajów w oparciu o ich geograficzne podłoże, wprowadza młodzież w zrozumienie współzależności sił i procesów przyrodniczych oraz ekonomiczno-społecznych.

Teoretyczne rozważania na temat oddziaływania podłoża geograficznego w procesie zasiedlania i zagospodarowania ziemi w zależności od poziomu sił wytwórczych i społecznych stosunków produkcji, uzupełnione obserwacjami terenowymi i poparte doświadczeniem życia bieżącego, stanowią podstawę dla zrozumienia praktycznych zadań budownictwa socjalistycznego.

Dobrze przygotowany nauczyciel geografii może spełnić ważne zadania na terenie swojego środowiska. Terenem jego pracy jest nie tylko szkoła. Z jego fachowej wiedzy mogą korzystać lokalne i powiatowe Rady Narodowe. Z drugiej strony tylko w ścisłym kontakcie z praktyką produkcyjną dnia codziennego potrafi nauczyciel geografii odtworzyć młodzieży realny obraz życia gospodarczego i społecznego swojego regionu, wskazać zagadnienia, które oczekują rozwiązania, naświetlić te zadania, w których realizacji winni wziąć udział jego uczniowie jako przyszli technicy, rolnicy, pracownicy społeczni i uczeni.

Toteż aktualne zagadnienia budownictwa socjalistycznego znajdują żywy odzwiek w pracach katedr geografii WSP. Przez wykłady i proseminaria, ćwiczenia polowe i wycieczki przewija się już od pierwszego roku studiów problematyka pomiarów topograficznych i meteorologicznych, terenowych zdjęć geomorfologicznych, hydrograficznych i geologicznych. Rozpatruje się z młodzieżą rozliczne zagadnienia ekonomiczne i demograficzne: potrzeby rozwojowe spółdzielni produkcyjnych, aktywizacji miast i miasteczek, zagadnienie celowego układu sieci komunikacyjnej, lokalizacji miast i ośrodków przemysłowych itp.

2. Niemalże są trudności dydaktyczne, związane ze złożonym charakterem wiedzy geograficznej przy wprowadzaniu przyszłego nauczyciela w naukowe zagadnienia geografii i ich powiązanie z życiem praktycznym.

Równoległe z rozwojem nauk przyrodniczych i ekonomiczno-społecznych rozwinęła się i pogłębiła naukowa treść geografii. Wniknięcie w splot zazębiających się i współzależnych procesów przyrodniczych i ekonomiczno-społecznych, zachodzących na terenie różnorodnych środowisk geograficznych, przynależnych do różnych stref geograficznych i rozmaitych terytoriów polityczno-ustrojowych, wymaga gruntownego przygotowania młodych kadr zarówno od strony rzeczowej, jak i metodycznej ¹⁾.

1) Por. M. Dobrowolska, Przemiot i metoda geografii historycznej. "Przegląd Geograficzny", t. XXV. z.1. Warszawa 1953, str. 61-68.

W zakresie geografii fizycznej otrzymują studenci WSP wiadomości i metody pracy terenowej już od I roku studiów w wykładach, ćwiczeniach i pracach polowych z astronomii, karto- i topografii, z meteorologii, klimatologii i geologii. Wiedzę tę gruntują i rozszerzają w zakresie nauk fizjograficznych na II i III roku studiów odnośne wykłady, ćwiczenia i prace polowe z geomorfologii, geologii historycznej, hydrografii, gleboznawstwa, fito- i zoogeografii. Całokształt zjawisk i procesów przyrodniczych przebiegających w środowisku geograficznym uczy się student rozumieć w wykładach i ćwiczeniach z geografii fizycznej ogólnej na II roku studiów.

Na znaczne natomiast trudności natrafia studium z geografii ekonomicznej.

Jasne jest, że zrozumienie zadań geografii ekonomicznej nastąpić może jedynie na tle konkretnej analizy życia gospodarczego wsi, miasta lub zakładu produkcji, w powiązaniu ze środowiskiem geograficznym. Trudne to badanie obejmuje szereg etapów, nie łatwiejszych bynajmniej niż studium środowiska od strony fizjograficznej. Wymaga przygotowania nie tylko z ekonomii politycznej, statystyki, gleboznawstwa (które weszły częściowo w program studiów), ale też zaznajomienia się z elementami nauk technicznych (m.in. agrotechniki) oraz historii gospodarczej.

Sprawa to tym ważniejsza, że młodzież wynosi ze szkoły średniej ogólnokształcącej bardzo słabe przygotowanie ekonomiczne. Nauczanie geografii, ujęte nierzadko raczej od strony opisowej, ogranicza się do analizy mapy, a niejednokrotnie nawet do werbalnego odtwarzania tekstu podręcznika. Na ogół młodzież zna bardzo słabo swoje własne środowisko geograficzne, a jeszcze mniej rozumie życie gospodarcze swego najbliższego otoczenia. Rzadko prowadzona w teren, zaznajamiana powierzchownie z zagadnieniami ekonomicznymi, przychodzi do szkół wyższych reprodukując przy egzaminach w sposób werbalny definicje i prawa ekonomiczne. Słabe przygotowanie do studiów, nieznajomość zagadnień od strony konkretnej oraz trudności związane z analizą zagadnień gospodarczych uniechęcają studenta do badań z geografii ekonomicznej.

Niemalą wagę przedstawia w tych warunkach zagadnienie wypracowania odpowiednich metod dydaktyczno-naukowych w zakresie geografii ekonomicznej poprzez współdziałanie szeregu ośrodków naukowych. Wiążą się one ze sprawą nowych programów geografii w WSP oraz sposobów ich realizowania.

3. Wychodząc z powyższych założeń staraliśmy się już od pierwszego roku studiów wprowadzić w nowym programie WSP należyty dobór ćwiczeń tak kameralnych, jak i terenowych, które by wdrożyły studentów do wnikliwej obserwacji procesów gospodarczych i nauczyły ich wiązania teoretycznej wiedzy z praktyką życia codziennego ¹⁾. Jasne jest, że tematyka ćwiczeń, realizowanych przez wykładowców w oparciu o program, nie może stanowić luźnych, nie powiązanych z sobą fragmentów, lecz winna tworzyć, podobnie jak i prace Koła Naukowego Geografii, jeden z członów planu naukowo-dydaktycznego katedry. Stąd też dyskusja nad programem i doбором odpowiednich metod dydaktyczno-naukowych toczyć się może tylko w oparciu o konkretny plan prac katedry geografii ekonomicznej.

4. Wybór problematyki

a) Wśród zagadnień terenowych z zakresu geografii gospodarczej, przepracowanych ostatnio z młodzieżą WSP w Krakowie, pierwsze miejsce zajmuje problematyka wsi polskiej. Młodzież nasza pochodzi bowiem w 70 - 80 % ze środowiska wiejskiego, przeważnie z mało- i średniorolnych gospodarstw chłopskich województwa krakowskiego i rzeszowskiego. Doświadczenia dotychczasowe okazują, że tematy zaczerpnięte z bezpośredniego otoczenia młodzieży są odpowiedniejsze zarówno pod względem metodycznym, jak i naukowym. W początkowej bowiem fazie prac, gdy studenci parają się z trudnościami badań terenowych, znacznym ułatwieniem jest dla nich zbieranie obserwacji w środowisku, które znają dobrze z autopsji. Prace dotyczące wsi polskiej nawiązują do własnych doświadczeń młodzieży i wyrastają z potrzeb życia codziennego. Stąd płynie zainteresowanie badawcze i wola gruntownego poznania odnośnego zagadnienia.

1) Por. m.in. projekt ćwiczeń ze wstępu do geografii w opracowaniu M. Dobrowolskiej. Ministerstwo Oświaty. Program geografii WSP.

Śledzenie procesów zachodzących w otaczającym młodzież środowisku jest wstępnym krokiem do naukowego poznania. Dialektyczna droga poznania prawdy, poznanie obiektywnej rzeczywistości przebiega od "żywego postrzegania do abstrakcyjnego myślenia i od niego do praktyki". Analiza znanych dobrze procesów "kierując się ustawicznie od podmiotu do przedmiotu i podlegając sprawdzeniu w praktyce" umożliwi młodzieży naukowe, teoretyczne zrozumienie badanych zjawisk. Powiązanie zaś naukowych teoretycznych wniosków (dociekań) z praktycznymi potrzebami środowiska, z którego pochodzi student WSP, niesie z● sobą ponadto możliwość wyzyskania konkretnych doświadczeń naukowych dla celów praktycznych.

b) Jakkolwiek zatem zakres zagadnień, rozpatrywanych na proseminarium obejmuje dosyć szeroki wachlarz: produkcji gospodarczej Polski i świata, problemów urbanistycznych oraz aktualnych zagadnień społeczno-politycznych, to referaty studentów z zakresu geografii gospodarczej skupiają się przede wszystkim wokół zagadnienia przeobrażeń gospodarczych i demograficznych wsi polskiej związanych z uprzemysłowieniem kraju. Wieś polska zmienia się bowiem i to w gwałtownym tempie. Oko nasze nie zawsze dostrzega nasilenie tych procesów przy pobieżnym zetknięciu się ze wsią, gdyż zmiana zewnętrznego oblicza wsi postępuje stosunkowo wolno w porównaniu do rewolucji gospodarczej, społecznej i kulturalnej.

Pewne przemiany fizjognomiczne wniosła reforma rolna i likwidacja folwarków; znaczne przeobrażenie zauważyć można na zapleczu terenów przemysłowych. Spółdzielnie produkcyjne spowodowały w wielu już wsiach zasadniczą zmianę układu struktury agrarnej. Na ogół jednak we wsi małopolskiej pozostały liczne przeżytki dawnego ustroju: szachownica grunto- wa, chaotyczny układ osiedli i dróg polnych, nierzadko prymitywne chaty i zabudowania gospodarcze. Szybkiej natomiast przemianie ulega już życie ekonomiczne i społeczne wsi. Wraz z mechanizacją narzędzi ulega przeobrażeniu sam proces produkcji, zmniejszając w wysokim stopniu zapotrzebowanie sił produkcyjnych w gospodarce rolnej. Ułatwiony odpływ ludności wiejskiej do innych gałęzi wytwórczości włącza wieś silnie w zasięg oddziaływania miast.

Tu i ówdzie widoczny staje się proces wyrównywania różnic między strukturą gospodarczo-społeczną miast i wsi. Daleko-siężny wpływ społecznych stosunków produkcji i przebudowy ustroju włącza wieś w krąg obcych jej dawniej zagadnień społecznych i kulturalnych. Wieś polska staje się w chwili obecnej terenem zaciętej walki starego z nowym. Jakie elementy nowego ustroju gospodarczo-społecznego wkraczają na teren wsi, jakie jest nasilenie tych elementów - jak w związku z tym zarysują się przemiany ilościowe w jakościowe? Jak przedstawia się mechanizm tych procesów - jakie czynniki powodują i warunkują ich powolny wzrost i zwycięstwo - oto jest cały zespół zagadnień, których obserwacja wdraża młodzież do rzetelnej pracy naukowej, opartej na zasadach materializmu dialektycznego i historycznego.

c) Badanie procesów przeobrażenia wsi polskiej rozpoczęliśmy od analizy przemian sił wytwórczych, które dynamizują jej życie na konkretnych przykładach, zaczerpniętych z rodzinnych wsi naszych studentów.

Pierwsze, wstępne zagadnienie to rola pracy i narzędzi w procesie produkcji rolnej. Fakt, że praca społeczeństwa, uzbrojona w coraz lepsze narzędzia i metody produkcji, wkracza jako potężny czynnik, zmieniający podłoże materialnego bytu, że skutki tych działań zależne są zarówno od społecznych stosunków produkcji, jak i lokalnych warunków i procesów przyrodniczych, każe zwrócić w badaniach geograficznych szczególną uwagę na te zagadnienia.

Doskonalenie narzędzi rolniczych oraz metod pracy, przede wszystkim zaś powstanie coraz to liczniejszych spółdzielni produkcyjnych ¹⁾ rozpoczyna łańcuch przemian w procesie produkcji, równocześnie zaś zwalnia poważne nadwyżki sił roboczych na terenie wsi.

d) Wieś polska nie żyje jednak dziś życiem odizolowanym od wielkich przemian zachodzących w kraju. Wśród czynników, które dynamizują wieś polską, ważne miejsce zajmuje, jak wia-

1) Zagadnień spółdzielni produkcyjnych nie uwzględniamy na tym miejscu, gdyż są one przedmiotem zespołowych badań WSP w Łodzi.

domo, rewolucja sił wytwórczych i całej produkcji Polski Ludowej, związana z uprzemysłowieniem kraju, z produkcją środków produkcji oraz z licznymi inwestycjami gospodarczymi. Wieś wchodzi w obręb tych procesów, rozgrywających się przeważnie poza nią, przede wszystkim na skutek wielkiego zapotrzebowania sił roboczych dla budującego się przemysłu.

Dziesiątki, setki i tysiące chłopców i dziewcząt oraz dorosłych mężczyzn, a nierzadko i kobiet opuszcza gospodarstwo chłopskie i wędruje stale lub sezonowo na okres miesięcy zimowych do zakładów przemysłowych, fabryk, kopalń, spółdzielni handlowych, PGR-ów i różnych prac inwestycyjnych. Codziennie, tygodniowo lub raz w miesiącu dowożą ich pociągi i autobusy; do bliższych ośrodków dochodzą piechotą. Zbadanie zasięgów tych wędrowek, wykazujących niejednokrotnie jeszcze cechy procesów żywiołowych, a tak charakterystycznych dla doby obecnej, stanowi jeden z tematów naszych prac proseminaryjnych. Obserwacje, prowadzone przez studentów na terenie kilkudziesięciu wsi województwa krakowskiego i rzeszowskiego, dążyły do uchwycenia ilościowego ich nasilenia w poszczególnych gromadach wiejskich oraz geograficznego rozmieszczenia tych migracji.

W świetle dotychczasowych badań okazuje się, że proces wędrowek do pracy ogarnia niejednokrotnie większość ludności męskiej zwłaszcza we wsiach, sąsiadujących z ośrodkami przemysłowymi. W gospodarstwach biedniackich mężczyzna - głowa rodziny zarobkuje niemal stale poza gospodarstwem rolnym. Tak jest w badanych wsiach zagłębia naftowego (w Pagorzynie, Męcince Małej, Trzciny i in.), podobnie w rejonie Stalowej Woli, jak również i we wsiach, sąsiadujących z okręgiem przemysłowym Białej, Krakowa i Nowej Huty. Masowo dojeżdża do prac w przemyśle zwłaszcza dorosła młodzież męska, a także i żeńska z karłowatych oraz średniackich gospodarstw wiejskich ¹⁾.

1) Temat ten opracowany w ramach prac katedry geografii gospodarczej WSP będzie przedstawiony w oddzielnym studium. Prace te referowałam w zarysie na Konferencji PTG w Poznaniu w 1953 r. ("Przegląd Geograficzny", t. XXV, zeszyt 4, str. 103 - 104).

Znaczenie pracy w różnych działach produkcji pozarolnej zaczyna wysuwać się zatem na pierwsze miejsce w życiu licznych gromad wiejskich¹⁾. Nasilenie dojazdów do pracy przybiera tak znaczne rozmiary, że zagrażać zaczyna normalnej produkcji rolnej. Fakty takie sygnalizują niektóre Powiatowe Komisje Planowania Gospodarczego. Analogiczne są relacje studentów z powiatu oświęcimskiego i bielskiego.

e) Na czoło omawianych zagadnień - rewolucyjnych przemian ogarniających wieś polską, wysuwa się zatem problem należytego gospodarowania zasobami sił roboczych.

Problem nadwyżek i niedoborów sił roboczych, związany z całokształtem planowej gospodarki socjalistycznej, rozpracowuje od kilku lat Departament Zatrudnienia PKPG. Sprawa ta została ostatnio wysunięta przez Komitet Geograficzny PAN jako jeden z tematów badań zespołowych, planowanych na rok 1953.

Naświetlenie tego złożonego zagadnienia od strony badań terenowych wymaga licznych współpracowników. Zestawienia przeciętne bowiem na podstawie porównania liczby ludności rolniczej przypadającej na 100 ha użytków rolnych ze wskaźnikami teoretycznymi gęstości ludności rolniczej nie dają - jak to słusznie podkreśla w swym referacie J. Kostrowicki - zadowalających wyników. W świetle dyskusji na odciośnej konferencji Wydziału Spraw Naukowych PTG w sprawie metod obliczenia nadwyżek i niedoborów siły roboczej²⁾ okazało się, że obliczenia statystyczne kameralne muszą być uzupełnione badaniami terenowymi, opartymi na ustaleniu pracochłonności poszczególnych kategorii gospodarstw³⁾. Tylko analityczne

1) Wielkość przemian związanych z włączeniem wsi polskiej w proces produkcji przemysłowej oraz ich znaczenie dla struktury gospodarczej i społecznej wsi obrazują najlepiej prace zespołowe wykonane przez Instytut Gospodarki Rolnej pod kierunkiem prof. Tepichta pt. "Przemiany wsi rzeszowskiej. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej" 1952/1. Książka i Wiedza, str. 6 - 56.

2) Por. odciośne sprawozdanie w Przeglądzie Geograficznym, T.XXV, z.1 1953 r., str. 119-123.

3) Por. informacje o odciośnych badaniami zespołowych pod kierunkiem prof. Żabko-Potopowicza (tamże, str.121). Tekstu pracy niestety nie otrzymaliśmy.

badania - dodajmy-pozwolą wysledzić zespół współczynników, które wpływają dodatnio lub ujemnie na ilość czasu, potrzebnego dla wykonania poszczególnych zajęć gospodarczych (jako to rozdrobnienie gruntów, zmechanizowanie narzędzi, rolę gleby, warunków nawodnienia i klimatu oraz stopnia intensywności gospodarczej).

Ustalając tematykę prac oświetlających proces przeobrażeń wsi polskiej, wciągnęliśmy w roku ubiegłym dodatkowo w plan naszych dociekań zagadnienie bilansu sił roboczych. Ze względów metodycznych wydawało się celowe, by problem dojazdów do pracy oświetlić również od strony praktycznej: celowego optymalnego zatrudnienia sił roboczych i dojść w końcowym etapie prac do wniosku, o ile stan faktyczny odpływu ze wsi i dojazdów do pracy odpowiada zapotrzebowaniu gospodarki rolnej. Ze względów naukowych, jak i dydaktycznych wydaje się przy tym rzeczą celową, by prace studentów powiązać z badaniami planowanymi przez PTG.

Fakt, że problem analizowany na ćwiczeniach geograficznych wypływa z potrzeb życia - z zapotrzebowaniem PKiG i wiąże się z planową gospodarką socjalistyczną, ma dużą wartość wychowawczą w kształceniu nauczycieli geografii. Rzecz charakterystyczna, że niektórzy studenci już w początkowej fazie prac zwrócili sami uwagę, iż zagadnienie nadwyżek i niedoborów sił roboczych pozostaje w związku z тезami wysuniętymi przez IX Plenum Komitetu Centralnego PZPR. Zainteresowanie ich zwiększyło się również, gdy dowiedzieli się, że temat ten jest włączony przez Polskie Towarzystwo Geograficzne w plan badań na rok "bieżący" 1953¹⁾.

Żadne z omawianych zagadnień nie stanowi jednak dla geografa celu samo w sobie. Temat nasz zasadniczy dotyczy - jak to wyżej zaznaczono - zagadnienia przeobrażenia się wsi małopolskiej, które wyraża się w krajobrazie geograficznym w postaci przemian osadniczo-gospodarczych. Bez zrozumienia sił kształtujących regiony gospodarcze nie ma jednak geografii ekonomicznej w marksistowskim słowa znaczeniu.

Przemiany te nie zawsze postępują równomiernie zarówno na

1) Prace niniejsze prowadzono w WSP w r. 1953/4.

terenie poszczególnych województw i mniejszych regionów gospodarczych, jak też i w obrębie samej wsi. Nowe sposoby produkcji, właściwe dzisiejszej fazie rozwoju społeczno-gospodarczego, natrafiają na rozmaite warunki geograficznego podłoża, na różne elementy i zespoły dawnych systemów produkcji. Proces walki starego z nowym nie przebiega jednolicie w przestrzeni geograficznej. Prowadzi już to do ewolucyjnego zwycięstwa nowych form, a zmieniania starych, już to do rewolucyjnego narastania i kształtowania się elementów młodych, do powstawania rozmaitych form przejściowych lub też do częściowego przetrwania form starych ¹⁾).

Główne nasze zadanie stanowić będzie uchwycenie różnic przestrzennych, zarysowujących się pomiędzy poszczególnymi terenami, oraz przyczyn geograficznego różnicowania się regionów gospodarczych. Drugoplanowe, ale również ważne cele to ujęcie przejściowych form osadniczo-gospodarczych, tak typowych dla współczesnego okresu przeobrażenia się wsi polskiej w całej ich różnorodności. Zagadnienia te będące tematem pracy naszej katedry będziemy śledzić w ramach prac magisterskich.

5. Organizacja powyższych badań dotyczących wsi małopolskiej, uzgodniona w WKPG w Krakowie, weszła w stadium realizacji dopiero w roku bieżącym 1954/55 w związku z nowym programem WSP jako uczelni prowadzącej prace magisterskie. W ramach prac magisterskich zostały wytypowane wsi województwa krakowskiego, w których będą prowadzone badania nad procesami przemian, zaszłych w ciągu pierwszego dziesięciolecia Polski Ludowej.

Dotychczasowe trzyletnie studium geografii na WSP dawało małe możliwości dla tych badań ze względu na to, że studenci nie byli obowiązani do przygotowania pracy dyplomowej. Prace proseminaryjne z zakresu geografii ekonomicznej ograniczały się do małych referatów, opracowywanych przez studentów na III roku studiów. Stąd też w niniejszym artykule, przygotowanym do druku w ubiegłym roku, przedstawiamy tylko pierw-

1) For. M. Dobrowolska: Przedmiot i metoda geografii historycznej, str. 68.

szy etap prac przygotowawczych, które prowadzono w ramach ćwiczeń wstępnych z geografii na I roku. W poszukiwaniu dróg, które by wdrożyły studentów do badań naukowych popełniliśmy zapewne niejedną omyłkę. Niemniej - wobec ubóstwa literatury metodycznej z zakresu geografii ekonomicznej - wydaje się celowe, by przedstawić nasze próby, tym bardziej, że dyskusja nad zadaniami i metodami geografii ekonomicznej ujawnia znaczne rozbieżności ¹⁾. Rzeczowa krytyka uchroni nas od błędów, a dyskusja na temat metod dydaktyczno-naukowych popchnie naprzód sprawę rozwoju geografii ekonomicznej w Polsce ²⁾.

Pracochłonność gospodarstw i inne zagadnienia geografii ekonomicznej, rozważane w ramach ćwiczeń wstępnych.

1. Wstępne stadium prac z zakresu geografii ekonomicznej miało przede wszystkim dydaktyczno-naukowe cele. Na czoło wysuwa się zagadnienie zaznajomienia studentów z podstawowymi pojęciami, m.in. z pojęciami środowiska geograficznego jako przedmiotu i terenu pracy geograficznej. Analiza terenowa okolic Krakowa jako środowiska geograficznego WSP, z kolei środowisk, z których pochodzą studenci, w bogatej różnorodności elementów, związków i współzależności wprowadza studenta w zrozumienie istoty badań geograficznych ³⁾.

2. Ćwiczenia dotyczące podstawowych elementów geografii gospodarczej prowadzi się również w związku z obserwacjami

1) Por. ostatnio: M. Żyrmuński: O przedmiocie geografii ekonomicznej jako nauki. (W tłum. polskim w "Przeglądzie Radzieckiej Literatury Geograficznej", zeszyt 1, Warszawa 1954, PAN, Instytut Geografii) oraz uwagi J. Sauszki na o tym artykule (tamże).

2) Odnośnie metod badawczych nad zagadnieniami wsi polskiej szczególnie wiele możemy korzystać z doświadczeń IER (por. "Zagadnienia ekonomiki rolnej". Prace IER, Książka i Wiedza od r. 1951).

3) Por. uwagi moje o realizacji ćwiczeń wstępnych z geografii w "Roczniku Naukowo-Dydaktycznym WSP w Krakowie", zeszyt 2, Kraków 1954, str. 107-108.

terenowymi jako podstawowym źródłem badania geograficznego (por. Program: II Źródła, str. 18; VIII Technika badań terenowych, str. 21-22). W czasie ćwiczeń terenowych i kameralnych interpretuje się procesy gospodarcze, klasyfikuje zjawiska, rozpatruje przemiany zachodzące w środowisku geograficznym. Następują ćwiczenia kompleksowe: analiza położenia osady (Krakowa, następnie wsi lub miasta rodzinnego studenta) w stosunku do warunków fizjograficznych, do sieci komunikacyjnej, do zasobów surowcowych i środków przemysłowych. Na podstawie analizy terenowej i mapy opracowują studenci szkice, rozpatrują związki, jakie zachodzą między życiem i rozwojem osady a omówionymi współczynnikami. Ćwiczenia te pozwalają młodzieży zorientować się na podstawie konkretnych faktów w roli sił wytwórczych i społecznych stosunków produkcji.

3) W związku z ćwiczeniem na temat zbierania materiałów terenowych opracowywali studenci kwestionariusze i tabele (por. wstępne ćwiczenia geograficzne: II Źródła: 4 Kwestionariusze i tabele - oraz 3 Tabele i wydawnictwa statystyczne). Materiały te zbierali w swojej miejscowości rodzinnej na temat jakości i rozmieszczenia użytków rolnych, jakości i przemian narzędzi rolniczych, czasu pracy i oszczędności pracy, związanej z użyciem prymitywnych lub udoskonalonych narzędzi rolniczych, oraz metod pracy i in. ¹⁾).

Sposób zbierania materiałów i ugrupowania zebranych materiałów w formie przejrzystych wykazów tabelarycznych, ustalenie jednostek miary celem porównania obliczeń, weryfikacja i klasyfikacja faktów oraz ich interpretacja - oto szereg problemów natury dydaktyczno-naukowej. W każdym wypadku brano jako temat ćwiczeń nie oderwane fakty, lecz konkretne, zaczerpnięte z życia gospodarstw chłopskich o konkretnych warunkach gleby, nawodnienia i klimatu; układ gruntów, ilości i jakości sił roboczych. Jeżeli chodzi o prace rolnika, obliczano je dla istniejącej powierzchni uprawy, dla faktycznego

1) Studenci pochodzący z miast otrzymali tematy związane z zagadnieniami urbanistycznymi.

stanu sił roboczych, celem zaś porównania wartości poszczególnych obliczeń przeliczono z kolei czas pracy na 1 ha uprawy w stosunku do jednej osoby w roboczogodzinach, przy czym jako okres pracy dziennej przyjęto 10 godzin. Wszystkie te i inne decyzje były wynikiem wspólnej dyskusji, w czasie której ustalano również kategorie prac, narzędzi rolniczych i in. Zrozumiałe jest, że wobec małej ilości czasu, przeznaczanej na te ćwiczenia, obliczenia nasze nie mogły wnikać głębiej w technikę i metody prac rolnych ¹⁾).

4. Skomplikowane zagadnienia pracochłonności indywidualnych gospodarstw rolnych, rozpoczęliśmy od usystematyzowania prac, narzędzi, kultur etc., po czym przeszliśmy do analizy czasu pracy, zużywanej przy uprawie zbóż, warzyw i in. Prace te poprzedziło sformułowanie problemu i rozważenie jego związku z życiem praktycznym ²⁾, omówienie techniki pracy, konieczności uwzględnienia w badaniach roli geograficznego środowiska, jak również innych współczynników, zwiększających lub zmniejszających czas pracy przy poszczególnych uprawach.

Spomiędzy tabel opracowywanych przez studentów podajemy przykładowo: A) jedną na temat czasu pracy potrzebnej przy uprawie 1 ha żyta (tabela nr 1), B) drugą na temat oszczędności pracy uzyskanej przez zastosowanie ulepszonych narzędzi rolniczych (tabela nr 2 ³⁾).

Ćwiczenia te, opracowane przez wszystkich studentów pochodzących ze środowiska wiejskiego, były punktem wyjścia dla szczegółowej analizy, która miała na celu:

- a) porównanie poszczególnych obliczeń i krytyczną ocenę stopnia ich wiarygodności,
- b) wykazanie złożonej struktury badanych procesów, która wyraża się w tym, że obraz zjawiska i jego ilościowy wynik zmienia się przy zmianie jednego współczynnika (np. przy zmianie kosy przez żniwiarkę),

1) Z tego względu ujmowano sumarycznie niektóre prace, np. zabiegi uprawowe (kultywowanie, bronowanie).

2) Por. wyżej, str. 56.

3) Nadmienię, że studenci opracowywali różne nieraz pomysłowe odmiany tabelarycznego ujęcia omawianych zagadnień.

- c) wykrycie najważniejszych czynników, które wywołują różnice w ilości czasu, potrzebnego na wykonanie pewnej pracy.

Jasne jest, że wartość obliczeń dokonywanych przez naszych studentów była nierówna i obok wartościowych opracowań, przeważały próby nieudane. Znaczne niekiedy różnice w szacunkach, podanych zwyczajnie na podstawie własnego doświadczenia oraz relacji rodziców, były przedmiotem żywej dyskusji między studentami, która zdążyła do wykrycia przyczyn i błędów. Szczególnie interesowały naszych studentów ogromne różnice między poziomem narzędzi pracy używanych we wsi: cepami i młocarniami i in.; studenci pochodzący ze wsi podmiejskich nie zdawali sobie w ogóle sprawy z istniejących przeżytków w naszej gospodarce rolnej.

Dopiero współpraca z młodzieżą nad zagadnieniami, znanymi jej dobrze z własnego doświadczenia, okazuje, na jak liczne trudności natrafiają terenowe badania ekonomiczne. Krytyczna analiza zebranych materiałów przekonała studentów o potrzebie gruntownego przebadania procesów w ścisłym powiązaniu z całym zespołem czynników, warunkujących ich przebieg. Stwierdzono również, że poszczególne czynności należy rozłożyć na jeszcze drobniejsze elementy składowe, wyodrębnić prace zasadnicze, powtarzające się w każdym gospodarstwie, od prac specjalnych, związanych już to z większą intensywnością gospodarki, jak np. uprawą lnu, buraków cukrowych i in., już to z warunkami klimatycznymi i in.

Nowy kwestionariusz zwiększył się o szereg pozycji. Celem większej przejrzystości i ułatwienia pracy ugrupowano zagadnienia w formie tabeli, przy czym kwestie trudne do ujęcia wedle rubryk wyłączono osobno w załącznikach.

Zasadniczą cechą nowych formularzy było:

- a) wydzielenie kilku kategorii gospodarstw zależnie od charakteru gospodarki oraz położenia geograficznego,
- b) rozbicie tabelaryczne wszystkich prac na poszczególne miesiące celem uchwycenia faktycznego, a nie przeciętnego zapotrzebowania na siły robocze ¹⁾.

1) Por. niżej obliczenia na str. 76-81.

Okazało się bowiem, że obliczenia pracochłonności gospodarstw, wyprowadzone na podstawie danych przeciętnych dla całego roku, dają mało realne wskaźniki. Różnica pomiędzy ilością pracy w okresie miesięcy zimowych i letnich wahała się niekiedy od 40 do 150 roboczodni w danym gospodarstwie. Nowy kwestionariusz, wypracowany w wyniku terenowych spostrzeżeń oraz zespołowej dyskusji, pozwolił ująć wnikliwiej badane zagadnienie pracochłonności gospodarstw.

Mimo niejednej usterki ¹⁾ spełnił on ważne zadanie dydaktyczne: zaprawił studentów do samodzielnej naukowej analizy, która pozwoli im w przyszłości zorientować się w nowym zagadnieniu.

Dalsze badania prowadził zespół studentów I roku geografii, zainteresowany głębiej zagadnieniami gospodarczymi, jako prace nadobowiązkowe pracowni geograficznej ²⁾. Wyniki tych prac omawiamy w następnym rozdziale.

III

Rozpatrzmy **pokrótce**, jaką wartość naukową posiada materiał zebrany przez nasz zespół **studencki**.

A. Szczegółowo przedyskutowaliśmy ze studentami materiał zebrany przez nich odnośnie uprawy żyta jako podstawowego zboża w polskiej gospodarce rolnej ³⁾. Syntetyczne zestawie-

1) Tak np. wysuwa się wątpliwość, czy przyjąć przy klasyfikacji gospodarstw kategorie, wyróżnione na podstawie badań prowadzonych pod kierunkiem prof. Tepichta. Prof. Tepicht przy wyznaczeniu kategorii gospodarstw podkreślił słusznie konieczność geograficznej regionizacji. W regionie rzeszowskim przyjął granicę gospodarstw biedniackich do 3 ha, dla gospodarstw średniackich do 9 ha użytków rolnych. W obrębie tych regionów występują jednak znaczne różnice. Gospodarstwa przez nas omawiane, położone w części górskiej, posiadają znaczny odsetek łąk i pastwisk, tak że okazuje się właściwym, by granicę gospodarstw biedniackich przesunąć do 4 ha użytków rolnych.

2) W pracach brali żywy udział: J. Bubiś, A. Hałatek, Cz. Kania, M. Kwiek, J. Ligas, Z. Matuzik, W. Niemczyk, J. Niemiec, S. Pięta, F. Żołnierz.

3) Analizę tę przeprowadzono indywidualnie dla każdego gospodarstwa, porównując z kolei zespołowo wyniki obliczeń. W niniejszym artykule ograniczamy się do podania zespołowych wyników.

nie zebranych spostrzeżeń podaje załączona obok tabela nr 3.

Zestawienie czasu pracy potrzebnego przy uprawie 1 ha żyta wykazuje znaczne różnice. Przeciętną ilość roboczodni zużywanych przy uprawie 1 ha żyta oszacowano na 22 dni w gospodarstwie zmechanizowanym, aż do 64 dni w gospodarstwie o trudniejszych warunkach uprawy:

w Młyńskim	22	roboczodni
w Nowej Wsi	36	"
w Wołowicach	35	"
w Widaczu	36	"
w Tylmanowej i Wieprzu	37	"
w Pagorzynie	41	"
w Hubie	23(!)	"
w Pietrzykowicach	64	"

Drobiazgowa analiza wykazuje, że pracochłonność przy uprawie żyta zależy od szeregu czynników, które nie łatwo uchwycić.

Rozpatrzyliśmy szczegółowo przyczyny dużego wkładu pracy w gospodarstwie w Pietrzykowicach pod Żywcem. Wiąże się ona:

- 1) ze specyficznymi warunkami podłoża, w szczególności z ciężkimi i trudnymi do uprawy glebami, które utrudniają orkę oraz dojazd do pól, zwłaszcza w porze dżdżystej, gdy wozy zapadają w glinie. Ilość czasu potrzebnego na dojazd do pól zwiększają przy tym liczne wcięcia erozyjne potoków, poprzez które przechodzi droga. W tych warunkach żmudne są zwłaszcza prace jesienne: podorywki i bronowanie; wymagają one wraz z ręcznym siewem 16 dni pracy jednej osoby, podczas gdy w innych wsiach o lepszych warunkach geograficznych oraz przy użyciu siewnika okres tych prac szacuje się na 5 - 9 roboczodni,
- 2) pola rozciągnięte są w wąskich, długich sznurach (2 km x 2,5 m) daleko od zagrody,
- 3) narzędzia rolnicze są w małym stopniu zmechanizowane: siew ręczny, a żniwa kosą.

Niemniej wydaje się, że obliczenia te, jakkolwiek prowadzone przez sumienną studentkę, podają zbyt wysokie wartości.

W Wołowicach, wsi położonej na rędzinych glebach, na brzegu niziny krakowsko-oświęcimskiej koło Czernichowa, zużywa się przy starannej uprawie tylko 35 dni na obróbkę 1 ha żyta. Pola leżą bowiem blisko zagrody, a w roku bieżącym nie nawożono pod żyto, gdyż zasiewano żyto na ziemniaczysku. Narzędzia są zmechanizowane, siew odbywa się przy pomocy siewnika, żniwiarkę pożyczają się z GOM-u, własna młocarnia.

W Pagorzynie, wsi leżącej na południe od kotliny gorlickiej, oraz w Tylmanowej, położonej nad Dunajcem opodal Krościenka, oszacowano czas pracy przy uprawie 1 ha żyta na 37 - 41 roboczodni. Pola żytnie leżą w tym roku blisko zagrody i dojazd do pól wymaga niewiele czasu. W obu wsiach bronuje się i orze bardzo płytko ze względu na kamieniste podglebie. W Pagorzynie ziemia na omawianym polu jest lekka i łatwa do uprawy. Bronuje się przed siewem tylko 1 raz. W Tylmanowej prace przy orce trwają przy tym bardzo krótko, bo orze się pługiem tzw. "wywrotowym" tylko na jedną stronę ze względu na stromość terenu, zwykle przy użyciu 1 siły, nawet bez pomocy wyrostka. Nawóz na pole wywozi również tylko 1 człowiek. W związku z tym, jakkolwiek narzędzia pracy są prymitywne - w Pagorzynie używa się bowiem brony "składanej" z żelaznymi "bronikami" i pługa jednoski-bowego, a stosuje się siew ręczny - oszacowano okres pracy, związanych z orką i siewem stosunkowo nisko, bo na 4,5 roboczodni w Tylmanowej, a na 6,6 roboczodni w Pagorzynie. Różnicuje się bardziej wymiar pracy przy żniwach i przy młocce. W Pagorzynie używają wyłącznie sierpa nawet ci gospodarze, którzy mają ponad 1 ha żyta, w Tylmanowej zaś kosi się kosą. Dowóz do stodoły w obu gospodarstwach bliski. Całość prac przy żniwach wraz ze sprzętem i zwózką szacują w Pagorzynie na 17,4 dnia na 1 ha¹⁾, w Tylmanowej na 13 dni na 1 ha.

W Hubie na Podhalu, gdzie żyto jest bardzo rzadkie i

1) Pole 0,5 hektarowe żyta zżęto tu sierpem w ramach wzajemnej pomocy sąsiedzkiej przez 5 kobiet (po 10 godzin dziennie) za 1,5 dnia.

niskie, liczy się na te prace tylko 8 dni. W Pietrzykowi-
cach natomiast szacuje się czas pracy przy żniwach bardzo
wysoko, bo na 34 dni wraz ze zwózką, która zajmuje o 8 dni
więcej w związku z oddaleniem pól oraz wielkością snopów.

Czas pracy przy młóccc i czyszczeniu ziarna zależy w
pierwszym rzędzie od jakości narzędzi, w drugim od wielkoś-
ci zbioru z 1 ha. W Pagorzynie młóci się żyto i inne zboża
powszechnie cepami. Młóćąc w jednym dniu 2 kopy, kończy
1 człowiek młócenie żyta z 1 ha przy zbiorze 24 kóp prze-
ciętnie w ciągu 12 - 13 dni. Młynkowanie prymitywnym ręcz-
nym młynkiem, oczyszczanie i esypywanie do sásieka żyta
zebranego z 1 ha wraz ze znoszeniem trwa 4 dni; całość tych
prac szacuje się zatem na 17 roboczodni, a zatem stosunkowo
krótko wobec prymitywnych warunków. Tłumaczą to tym, że
żyto było koszone sierpem i ma - jak studenci podkreślają
- kłosy równo ułożone, co skraca czas omłotu ¹⁾.

Zmienia się wymiar pracy przeważnie przy użyciu maszyny
elektrycznej. W Nowej Wsi młocka zebranego z 1 ha (zbiór
większy 12-15 q) trwa wraz z oczyszczaniem tylko 7 go-
dzin przy pracy 12 osób, podobnie i w Młyńsku - co w prze-
liczeniu na 1 osobą daje 8-10 dni pracy.

Przeciętną ilość czasu potrzebnego w indywidualnym gos-
podarstwie chłopskim do uprawy 1 ha żyta - przy użyciu 2
koni, pługa 2-skibowego, żniwiarki i młocarni - obliczono
na 22 do 30 roboczodni, w gospodarstwie zaś o prymitywnych
narzędziach przy użyciu sierpa lub kosi i cepów wymiar
czasu pracy wzrasta do 45 roboczodni. W wyjątkowo ciężkich
warunkach uprawy przy ciężkich glebach i znacznym oddale-
niu pól zwiększyć się może nakład pracy do 55 roboczodni.

Szczegółowe rozpatrzenie warunków uprawy wskazuje na
wielkie zróżnicowanie sposobu i warunków uprawy w poszcze-
gólnych gospodarstwach, w związku z czym trudno uzyskać pew-
ne wskaźniki. Wymaga to przebadania większej ilości typ-
owych gospodarstw przy rozróżnieniu narzędzi, sposobu uprawy,
wielkości zbioru oraz układu pól.

1) W Tylmanowej całość tych prac przy użyciu kieratu,
gdy zboże było zżęte kosą, szacuje się na 20 roboczodni.

B. Analogiczne obliczenia prowadzone dla uprawy innych gatunków zbóż, dla roślin strączkowych, okopowych i in. oraz dla innych zajęć gospodarskich. Z obliczeń tych okazało się, że największy wymiar pracy wiąże się z uprawą ziemniaków.

Jak okazuje poniższe zestawienie, pochłania on przeciętnie od 50 do 160 roboczodni pracy.

Wieś	Ilość roboczodni na 1 ha ziemniaków			
	orka, nawożenie i sadzenie	plewienie i okopywanie	kopanie i zwózka	łącznie
Huba	5,5 ¹⁾	10 ²⁾	20	35,5
Nowa Wieś				56
Wołowice	22	4 ³⁾	25	51
Wieprz	24	26	52	102
Pietrzykowice	40 ⁴⁾	35 ⁵⁾	65 ⁶⁾	140

Dążąc do uzyskania praktycznych wniosków ościsnie pracochłonności w indywidualnej gospodarce chłopskiej zestawione ilości dni roboczych, zużytych faktycznie dla wykonania wszystkich prac w badanych gospodarstwach chłopskich.

Wyniki obliczeń czasu prac rolnych przedstawia tabela nr 4.

I. Gospodarstwa średniackie

Gospodarstwo 8-hektarowe rolno-hodowlane we wsi Wołowice pow. Kraków. Położone w Kotlinie Oświęcimskiej koło Czernichowa po prawym brzegu Wisły na wys. 230 m. n.p.m. Gleby dobre, rędzinne I, II i III klasy, grunty w szachownicy, ale blisko gospodarstwa. Posiada znaczną przewagę gruntów or-

- 1) bez orki jesiennej - sadi się pługiem.
- 2) okopuje się motyką.
- 3) okopuje się płuzkiem kołmi, osypuje się dwa razy.
- 4) nawozi się starannie odległe pola,
- 5) plewi się ręcznie, bardzo dokładnie.
- 6) wykopuje się kołmi.

nych (ponad 5 ha, w tym 4 ha zbóż) 1/2 ha ogrodu i sadu i 2 ha łąk. Spośród roślin przemysłowych uprawia się rzepak, cykorię i buraki cukrowe. 9 sztuk żywego inwentarza (2 konie, 4 krowy, 3 sztuki nierogacizny) oraz 14 sztuk drobiu. Posiada własną młocarnię, siewnik i kopaczkę, zniwiarkę pożyczają się z GOM-u.

Rolnicze zajęcia w tym gospodarstwie szacuje się na 317,5 roboczodni, do tego dochodzą prace związane z gospodarką łąkową (50 dni) oraz prace w sadzie, które pochłaniają 30 dni pracy wyrostka.

2. Gospodarstwo 6.6 hektarowe, rolno-hodowlane we wsi Pietrzykowice, pow. Żywiec. Leży w Kotlinie Soły tuż obok Żywca na wys. 392 - 449 m n.p.m. Gleby średniourodzajne, gliniaste, zaliczone do I, III, IV i V klasy. Grunty ciągną się wąskim sznurem o długości 2 km. Przewaga ziemi ornej (4 ha, w tym 2,2 ha upraw zbożowych), duży udział łąk (0,9 ha) oraz pastwisk (1,7 ha). Spośród roślin przemysłowych uprawia się rzepak i buraki cukrowe. 7 sztuk żywca (w tym 3 krowy, 1 buhaj, 2 sztuki nierogacizny) oraz 15 sztuk drobiu.

Gospodarstwo tylko częściowo zmechanizowane. Siew ręczny, żniwa przy pomocy kosy, tylko młocarnię do młócenia żyta pożyczają się z GOM-u.

Pracochłonność gospodarstwa szacuje się bardzo wysoko, bo nie licząc hodowli na 327 roboczodni, z pracami na łąkach i pastwiskach na 342 dni. Wymiar prac podobny jak w Wołowicach, ale przy mniejszej powierzchni gospodarstwa.

3. Wyjątkowo mały wymiar prac wykazują wśród badanych średniackich gospodarstw gospodarstwa: a) w Nowej Wsi, b) w Młyńsku.

a) Gospodarstwo rolno-hodowlane w Nowej Wsi (pow. Oświęcim) o pow. 6,5 ha, położone jest w dolinie Soły niedaleko Kęt na wys. 250 m n.p.m. Gleby żyzne, przeważnie mady, zaliczone do I, II i III klasy. Grunty leżą blisko gospodarstwa. Przeważa ziemia orna (6 ha, w tym 3 ha upraw zbożowych). Uprawia się między in. rzepak i buraki cukrowe. Gospodarstwo posiada 2 krowy i 1 konia, 8 świń, 15 królików i 50 sztuk drobiu. Obrabiane przy pomocy siewnika, zniwiar-

ki i młocarni, pożyczanej z POM-u, własnej kopaczki, kultywatora i grabiarki konnej oraz kosiarki. Całość prac rolnych w tym gospodarstwie szacuje się na 267 roboczodni.

b) Gospodarstwo we wsi Młyńsko (pow. Lwówek Śląski). Posiada 3 krowy, 1 konia, 3 sztuki nierogacizny, 2 owce oraz 20 sztuk drobiu. Uprawia się tutaj m.in. len i buraki cukrowe. Pracuje się przy pomocy siewnika, żniwiarki konnej, snopowiązałki, młocarni i kopaczki, w związku z czym szacuje się prace nisko, bo na 235 roboczodni na 4,5 gruntów ornych (w tym 3 ha upraw zbożowych).

4. Odmiennie warunki istnieją w badanych wsiach we wsi Widacz (por. Krosno) oraz w Hubie na Podhalu.

a) Gospodarstwo 2,4 hektarowe we wsi Widacz (pow. Krosno) posiada 5,5 ha gruntów ornych (w tym 4 ha upraw zbożowych), z roślin przemysłowych uprawia len, konopie i tytoń. 11 sztuk żywoa (2 konie, 4 krowy, 5 sztuk nierogacizny) oraz 21 sztuk drobiu. Praca przy pomocy narzędzi ręcznych, proso żęte sierpem, młocka przy pomocy cepów. Wymiar prac rolnych oszacowano bardzo nisko, bo na 267 roboczodni (243 bez gospodarki łąkowej) w związku z mało intensywną gospodarką.

b) Gospodarstwo hodowlano-rolne 8,8 hektarowe we wsi Huba na Podhalu (pow. Nowy Targ) leży na stoku Gorców na wys. 630 m n.p.m. Gospodarstwo to obciążone głównie pracami związanymi z hodowlą. Posiada 1 konia, 3 krowy, 4 cielęta, 1 źrebię, 13 owiec, 12 jagniąt, 4 świnie oraz 10 sztuk drobiu. Ziemi ornej tylko 2,9 ha. Z tego względu leży gospodarstwo Hubie na pograniczu obu kategorii. Uderza w tym gospodarstwie niski wymiar prac rolnych - 97,5 roboczodni, z pracami leśnymi 116,5 dni w roku.

Wiąże się to wedle wyjaśnienia studenta i jego rodziny:

a) z ekstensywną uprawą zbóż oraz nastawieniem gospodarki raczej na hodowlę oraz uboczne prace zarobkowe,

b) z małą wydajnością pola (na 1 ha wysiewa się 180 kg owsa, zbiór wynosi od 500 - 600 kg).

Omawiane różnice w pracochłonności gospodarstw częściowo tylko można wyjaśnić odmiennymi warunkami pracy i różną metodą uprawy.

1) Gospodarstwo w Nowej Wsi ma wyższy stopień zmechanizowania narzędzi pracy; całość prac rolnych wykonuje się przy pomocy siewnika, żniwiarki i młocarni elektrycznej. Rolę narzędzi omówione w czasie dyskusji nad wymiarem pracy przy uprawie żyta (porównaj str. 63).

2) Czynnikiem pierwszorzędnej wagi stanowi oczywiście sposób, a zwłaszcza intensywność uprawy: ilość podorywek, głębokość orki i bronowania, kultywowania, jakość nawożenia gruntu. W czasie dyskusji wystąpiły bardzo duże różnice pomiędzy analizowanymi gospodarstwami: intensywną gospodarką w Wołowicach i Pietrzykowicach a ekstensywną uprawą roli w Hubie.

3) W gospodarstwie w Pietrzykowicach i w Wołowicach znaczną część prac rolnych wykonują kobiety, których praca w polu jest mniej wydajna.

4) Bardzo ważny czynnik stanowi układ gruntów; rozrzucenie pól w szachownicy w Wołowicach lub wyciągnięcie ich w długich wąskich sznurach w Pietrzykowicach oraz oddalenie pól od zagrody. Dojazd do dalszych pól w Pietrzykowicach pochłania w jedną stronę za każdym razem godzinę czasu.

Rozpatrzenie prac związanych z uprawą żyta okazało znaczne różnice nawet między pracochłonnością gospodarstw w Pietrzykowicach i w Wołowicach:

	<u>w Pietrzykowicach</u>	<u>w Wołowicach</u>
podorywki i orki	9 dni	6 dni
bronowanie	5 "	3,5 "
żniwa	24 "	11 "
zwózka	9,5 "	4,5 "
młocka i oczyszczenie	16 "	8 "

5) Rodzaj gleby zmienia znacznie wymiar prac. Żmudne bronowanie zbitych skib na żółtych glinach, tzw. "caliznach", pochłania w Pietrzykowicach wiele czasu, niekiedy trzeba dodatkowo rozbijać poszczególne skiby motyką.

Grunty położone na żółtych glinach nasiąkają przy tym silnie wodą w okresie deszczów tak, że zwiększa się znacznie czas przejazdu przez grząski teren w porze prac jesiennych oraz w okresach deszczowych.

6. Rozrzucenie pól na stokach i znaczne różnice wysokości uniemożliwiają w Pietrzykowicach użycie żniwiarki. Łąki leżące w podmokłych pagórkowatych zagłębieniach kosi się stale ręcznie kosą.

Wedle powyższych zestawień, prace przy uprawie gruntów ornych w gospodarstwach średniackich (o pow. 4 - 6 ha gruntów ornych) pochłaniają ponad 260 - 360 roboczodni. W razie uprawy roślin przemysłowych, prac w sadzie oraz intensywniejszej gospodarki łąkowej pracochłonność 8-hektarowego gospodarstwa wzrasta do 400 roboczodni w roku ¹⁾.

C. Drugą kategorię zajęć stanowią prace związane z hodowlą, nadto zajęcia związane z naprawą narzędzi gospodarczych oraz z gospodarstwem domowym kobiecym, które z kolei rozpatrywaliśmy.

Ilość żywca w badanych przez nas gospodarstwach nie wykazywała większych różnic. Przeciętnie w większym 5-8 hektarowym gospodarstwie spotyka się 1-2 koni, 3-4 krów, 3-5 sztuk nierogacizny, 10-15 sztuk drobiu, niekiedy buhaja, a w terenach górskich owce. Wymiar prac związanych z hodowlą szacowano dość jednolicie, średnio na 300 - 500 roboczodni w zależności od tego, czy bydło pasie się zbiorowo, czy indywidualnie, czy też żywi się je w stajni, a wypaśa jedynie w jesieni na ścierniskach. Należy zaznaczyć, że w wymiarze tych prac uwzględniono również niedziele i święta, które pomijano w pracach rolnych.

Na ogół wyrażono przekonanie, że do prac związanych z hodowlą niezbędna jest w gospodarstwie średniackim jedna osoba. W razie koniecznej potrzeby - gdy mężczyzna zarobkuje - potrafi kobieta w gospodarstwie 5-8 hektarowym połączyć te prace z domowymi zajęciami kobiecymi, o ile nie ma niemowląt i gdy ma pomoc starszych dzieci.

Obliczenie wszystkich prac w gospodarstwie rolno-hodowlanym średniackim o pow. 5-8 ha (4-6 ha gruntów ornych) wyka-

1) W toku dyskusji nad obliczaniem wymiaru pracy wystąpiło szereg wątpliwości, które rozwiązać będzie można w czasie dalszych obserwacji terenowych, prowadzonych przy pomocy znacznie rozleglejszego materiału.

zuje łącznie od 650 - 870 roboczodni w roku, przy gospodarce intensywnej zaś do 900 roboczodni.

Do tego należy dodać jeszcze zajęcia gospodarskie jako to:

- a) naprawę narzędzi, naprawę budynków, zwózkę ściółki i in. które szacuje się w roku na 10 - 30 roboczodni,
- b) domowe prace kobiece, których wymiar trudno ustalić ze względu na rozmaite warunki (ilość dzieci wymagających opieki lub pomoc tychże dzieci w gospodarstwie, poziom gospodarstwa domowego itd.). Szacowane je co najmniej na 50 do 100 dni w roku.

Łączny wymiar prac w gospodarstwie średniackim waha się od 700 do 1000 dni w roku.

D. Przedstawiamy z kolei wyniki analizy odnośnie drugiej kategorii gospodarstw, od 2,5 do 5 ha, które można zaliczyć do gospodarstw biedniackich.

1. Gospodarstwo 2,4 hektarowe rolno-hodowlane we wsi podgórskiej Pagorzyna (pow. Gorlice), 260 m n.p.m. o przewadze gruntów ornych (1,96 ha), posiada 5 sztuk żywca (1 krowa, 2 sztuki nierogacizny, 2 owce) i 28 sztuk drobiu. Pola oddalone od zagrody około 1/2 km. Praca przy pomocy prymitywnych narzędzi: sadzenie i obrabianie pól motyką, do żniw używa się sierpa (tylko łąki i koniczynę kosi się kosą), młóci się cepami.

2. Gospodarstwo w Tylmanowej nad Dunajcem (pow. nowosądecki) ma wprawdzie 4 ha powierzchni, ale 1,5 ha zajmuje las, tak że na grunty orne przypada tylko 2,2 ha (w tym 1,26 ha zbóż, a 0,56 ha ziemniaków).

Zestawienie pracochłonności w obu gospodarstwach wykazuje drobne tylko różnice. Czas pracy użyty przy uprawie roli w Pagorzynie wynosi 83 roboczodni. W Tylmanowej ten sam niemal wymiar pracy wystarcza do obróbki gospodarstwa o bardziej zindywidualizowanej gospodarce (uprawa lnu, konopi, grochu) w związku z lepszymi narzędziami rolniczymi, w Pagorzynie używa się sierpa i cepów, przy uprawie ziemniaków wyłącznie motyki; w Tylmanowej zaś kosi się kosą, młóci kieratem (częściowo tylko cepami).

Do wymiaru prac rolnych dla omawianej kategorii gospodarstw, tj.

83 roboczodni w Pagorzynie,

85 " w Tylmanowej,

na 2 ha gruntów ornych doliczyć należy:

na gospodarke łąkową 1,5 do 5,6 roboczodni

zwózkę drzewa i ściółki

obowiązkowe dostawy i in. 24 " 1).

Łącznie oszacowano pracochłonność tych gospodarstw o gorszych warunkach podłoża i ekstensywnej gospodarce na 100-120 roboczodni w roku. Nie wliczono oczywiście do tego wymiaru prac - zajęć zarobkowych w formie przemysłu domowego, które w małym, biedniackim gospodarstwie stanowią niejednokrotnie uboczne źródło utrzymania.

Ilość pracy związanej z hodowlą w gospodarstwach biedniackich niewiele różni się od gospodarstw większych, gdyż i tu chłop dąży do utrzymania dwóch krów, a praca przy nich pochłania najwięcej czasu. O ile w gospodarstwie średniackim, mającym 7-8 sztuk inwentarza (bydła, koni i nierogacizny) oraz 15-25 sztuk drobiu, niezbędna jest przy zajęciach hodowlanych praca co najmniej 1 osoby (tj. 365 roboczodni w roku, nie odliczając świąt), to w gospodarstwie biedniackim przy 4-5 sztukach bydła i nierogacizny osoba ta wykonuje przy zajęciach hodowlanych i prace domowe. W badanych gospodarstwach biedniackich przypada zatem:

na prace orne, leśne, łąkowe 100-120 roboczodni

" hodowlane wraz z zajęciami domowymi i in.

365 "

razem 465-485 "

Do obróbki takiego gospodarstwa według powyższych obliczeń potrzeba co najmniej pracy 1 1/2 osoby dorosłej 2).

1) Nie wliczamy prac związanych z przedzeniem lnu lub tkaniem płótna.

2) Są to szacunki minimalne, które oparte są na pracochłonności gospodarstw o mało intensywnej gospodarce. Nie uwzględniają szeregu prac domowych tego typu gospodarki, związanych np. z przedzeniem lnu i tkaniem płótna. W innych badanych gospodarstwach tej kategorii, np. w gospodarstwie we wsi Łużnej (por. Gorlice), pracochłonność gospodarstwa oszacowano średnio na dwie siły robocze.

Powyższe obliczenia

- a) czasu pracy związanego z uprawą roli,
- b) " " " z hodowlą,
- c) " " " z kobiecym gospodarstwem domo-
wym oraz organizacją gospodarstwa

dają przeciętne wskaźniki roczne, ale nie oddają faktycznego zapotrzebowania sił roboczych w gospodarstwie wiejskim, które zmienia się w zależności od pory roku i miesięcy. Toteż konieczne jest szczegółowe rozpatrzenie, jak obciążone są pracą poszczególne miesiące roku, celem wykazania, które miesiące wymagają dodatkowej pracy, które zaś pozwalają na zwolnienie sił roboczych.

Zagadnienie to ilustruje poniższe zestawienie:

1. Uprawa roli¹⁾

Ilość roboczodni pracy w poszczególnych miesiącach

Gospodarstwo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Gospodarstwo średniackie												
Wołowice	-	-	25	10	41	81	45	43	65,5	45	21	2
Pietrzykowie	-	-	29	49	13	55	20	70	80	23	2,5	-
Widacz	-	-	10	46	39	45 ^{*)}	7,5	28	36	55 ^{*)}	0,5	-
Młyńsko	-	-	3	10	5	30	11	36,5	34	39,5	55	-
Huba	-	-	3	18	8	14	20	34	11	8	0,5	-
Gospodarstwo biedniackie												
Pagorzyna	-	-	-	5	15,5	4,5	8	22,5	20	7	-	-
Tylmanowa	1	1	1	5 ^{*)}	6,2	12	9,1	10	35	2	3	1
Wieprz	-	-	2	7	2,5	8,5	4,5	9,5	14	11	4,5	-

Zestawienie powyższe wykazuje, że miesiące zimowe: grudzień, styczeń i luty obciążone są zarówno w gospodarstwach średniackich, jak i w biedniackich od zajęć rolnych. Również miesiąc marzec wymaga mało pracy we wsiach górskich i biedniackich. Do miesięcy najbardziej obciążonych pracą należą: wrzesień (we Widaczu i Młyńsku) oraz październik (jako miesiąc wykupu ziemniaków), z kolei miesiące lipiec i sierpień, na które

1) Wraz z gospodarką leśną i łąkową (bez hodowli).

przypadają prace żniwne. W Wołowicach w związku z gospodarką łąkową i pracą w sadzie, miesiącem krytycznym jest obok września - czerwiec.

Rozpatrzmy szczegółowej warunki pracy i pracochłonności gospodarstw w poszczególnych miesiącach. Do zajęć rolnych podanych w tabeli doliczamy prace związane z hodowlą wedle szacunków podanych na str. 72-73, oraz zajęcia domowe ¹⁾.

Spośród analizowanych gospodarstw średniackich najwięcej pracy pochłania wedle informacji gospodarstwo w Pietrzykowicach koło Żywca. Uderza bardzo wysoki szacunek pracochłonności również przy hodowli, którą oceniono na 40-45 roboczodni w miesiącu, gdy w Wołowicach przy tej samej ilości żywca na 30 - 45 roboczodni, w Młyńsku zaś na 20 roboczodni. Bardzo wysoko oszacowano również zapotrzebowanie pracy przy wykopie ziemniaków, co obciąża znacznie miesiąc wrzesień. W krytycznym tym miesiącu z trudnością podążają wszystkim pracom 4 osoby (80 roboczodni + 45 roboczodni + zajęcia domowe). Dzień pracy zwiększa się wówczas z przeciętnych 10 godzin do 15 godzin.

Zestawienie wszystkich zajęć gospodarskich wedle poszczególnych miesięcy okazuje, że najbardziej obciążone są w tym gospodarstwie pracami oprócz września miesiące: VI i VIII, w których wypada od 55 do 70 roboczodni na prace rolne. Dodając do tego prace hodowlane (45 roboczodni) oraz zajęcia domowe wypada, że potrzeba tu 3 - 4 sił roboczych. Natomiast w miesiącach III, V, VII i X wystarczyłoby do odrobienia tego gospodarstwa wraz z pracami domowymi 2 - 3 osób dorosłych (zajęcia rolne 15 - 30 roboczodni + 40 - 45 dni hodowlane + prace domowe); w I, II, XI i XII 1 1/2 osoby dorosłej. Faktycznie pracują na tym gospodarstwie 4 osoby dorosłe: 2 mężczyzn i 2 kobiety; w miesiącach zaś zimowych jeden z mężczyzn dojeżdża do prac pozarolnych.

W Wołowicach niższy jest szacunek prac zarówno w gospodarstwie rolnym, jak i w hodowlanym. Krytycznymi miesiącami są tutaj miesiące: czerwiec i wrzesień, gdy wymiar prac

1) We wszystkich tych obliczeniach trzeba brać pod uwagę fakt, że warunki pogody ograniczają możliwości prac w polu z 25 dni roboczych średnio do 20 roboczodni.

zwiększa się od 81 - 86 roboczodni (prace w sadzie i wykop ziemniaków). W miesiącach tych łącznie z hodowlą i pracami domowymi potrzeba 4 dorosłych sił roboczych, w V, VII, VIII i X wystarczają natomiast do obróbki całego gospodarstwa 3 siły robocze; w III, IV i XI potrzeba 2-3 sił roboczych.

Faktycznie pracują na tym gospodarstwie 3 osoby dorosłe i jeden wyrostek, w miesiącach krytycznych pomaga młodzież, pracując w szkole. W miesiącach zimowych pracują na gospodarstwie tylko 2 osoby, trzecia dojeżdża do prac pozarolnych.

Gospodarstwo w Nowej Wsi i Młyńsku przedstawia analogiczny obraz pracochłonności w poszczególnych miesiącach. Gospodarstwo w Nowej Wsi dobrze zorganizowane: krowy pasą się same w "zagrodach", tj. na pastwisku, ogrodzonym barierami z żerdzi świerkowych. Podano bardzo mały wymiar pracy. Zarówno w świetle tabeli, jak i informacji studentów, wystarcza do obróbki tego gospodarstwa w miesiącach letnich praca dwu osób dorosłych (kobieta i mężczyzna) i tyle osób pracuje istotnie w tych gospodarstwach. W miesiącach zimowych mężczyzna dojeżdża dorywczo do prac pozarolnych. W miesiącach letnich pomaga dwoje młodych, którzy kształcą się w szkołach.

Gospodarstwo w Widaczu nastawione jest raczej w kierunku hodowli, która pochłania dużo czasu w miesiącach letnich, gdyż bydło wypasa się indywidualnie. Krytycznym miesiącem jest październik ze względu na wykop ziemniaków i prace w lesie. Pracochłonność wszystkich zajęć w tym gospodarstwie przedstawia się następująco:

	ilość roboczodni w poszczególnych miesiącach											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
prace rolne	-	-	10	46	39	33	7,5	28	36	43	0,5	-
hodowla	32	32	32	32	45	45	45	45	45	45	32	32
inne zajęcia	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
sad, łąka, prace leśne	•	-	2	-	-	12	-	-	-	12	-	-
łącznie	32	32	49	83	89	95	57,5	78	86	105	37,5	39

Srednie zapotrzebowanie pracy w miesiącach: kwietniu, maju, czerwcu, wrześniu i październiku wynosi 2,5 sił roboczych; w miesiącach; listopadzie, grudniu, styczniu i lutym wystarczy 1 pracownik.

Specyficzne warunki przedstawia gospodarstwo w Hubie, w którym dużą rolę odgrywa hodowla i zajęcia chałupnicze.

Ilość roboczodni w indywidualnym gospodarstwie rolnym we wsi Huba w poszczególnych miesiącach

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
prace rolne	-	-	3	18	8	14	20	34	11	8	0,5	-	116,5
hodowla i zajęcia domowe	41	40	43	66	62	53	45	66	70	55	59,5	46	655,5
łącznie	41	40	46	84	70	67	65	100	81	63	60	46	772,0

Wymiar prac rolnych szacuje się bardzo nisko. W miesiącach letnich wynoszą one tylko 15 - 20 roboczodni; wyjątkiem jest miesiąc sierpień, który pochłania więcej pracy niż 1 osoby dorosłej. Zajęcia w lesie, czyszczenie lasu i zwózka drzewa na opał odbywają się późną jesienią, gdy kończy się paszenie bydła, które jest pracochłonne. Wypada się bydło "zagrodą" na pastwisku wspólnym dla 4 gospodarstw. Ponieważ osobno wypasa się owce, a osobno krowy, potrzebna pomoc 1 wyrostka na 3 godz. dziennie w miesiącach letnich od kwietnia do września.

W gospodarstwie tym wystarcza wedle tabeli w miesiącach zimowych praca 2 osób dorosłych; począwszy od kwietnia do września wymaga ono pracy 3 osób.

Wedle obliczeń gospodarza, ojca studenta, zajęcia w tym gospodarstwie pochłaniają czas 3 osób, ale w miesiącach zimowych 1 osoba może się zająć ubocznie stolarką. Ponieważ na gospodarstwie znajduje się 6 osób pełnoletnich, zdolnych do pracy - zatem, jak to stwierdza ojciec studenta, "gospodarstwo to ma zbędnych 9,030 roboczodni w roku. Trzy osoby mogą opuścić dom i śmiało zasilić miasto, szkoły, fabryki". Dane te stwierdza kalendarz wszystkich zajęć w tym gospodarstwie za miesiące zimowe oraz drobiazgowo obliczenia, podane przez odnośne gospodarstwo. Warunki wyzyskania tych sił

roboczych otworzyły się jednak dopiero ostatecznie w związku z budową kombinatu skórzanego w Nowym Targu.

Przypatrzmy się z kolei gospodarstwom biedniackim w Pagorzynie, Tylmanowej i Wieprzu.

Gospodarstwo w Pagorzynie. Do obróbki tego gospodarstwa wystarcza praca 1,5-2 osób, w miesiącu maju, gdy sadi się ziemniaki, w czasie żniw (sierpień) oraz wykopu ziemniaków (sierpień i wrzesień) potrzebna pełna pomoc drugiego pracownika. W miesiącach zimowych jedna osoba może pracować poza gospodarstwem. W istocie gospodarstwo to zadawała się w zimie dorywczą pomocą mężczyzny. Okazuje to poniższe zestawienie.

	Ilość roboczodni w poszczególnych miesiącach											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
prace rolne	-	-	-	5	15,5	4,5	8	22,5	20	7	-	-
hodowla i prace domowe	22	22	22	22	38	38	38	38	38	38	21	21
całość pracy	22	22	22	27	53,5	42,5	46	60,5	58	45	21	21

Analogicznie przedstawia się sytuacja w Tylmanowej oraz w Wieprzu (pow. Wadowice) z tą różnicą, że a) w Tylmanowej obciążone pracą są raczej miesiące lipiec i wrzesień - w związku z wcześniejszymi żniwami, b) w Wieprzu miesiące październik i listopad jako miesiące wykopu ziemniaków.

W Wieprzu (2 ha gruntów ornych) spośród 5 osób dorosłych dwie są zatrudnione w przemyśle, dwoje kształci się w szkołach, a na gospodarstwie pracuje faktycznie 1 osoba (kobieta) przy dorywczej pomocy członków rodziny.

Zbliżamy się do końca naszych obliczeń. Zestawienie dotychczasowych, ułamkowych obserwacji wykazuje:

1) Znaczne różnice między pracochłonnością badanych gospodarstw w obrębie poszczególnych miesięcy. Wymiar prac rolnych w gospodarstwach średniackich wyraża się w stosunku 0 : 40, 0 : 55, 0 : 85 roboczodni, a 0 : 23 roboczodni w gos-

podarstwach biedniackich. Wszystkie zaś prace w gospodarstwach średniackich pochłaniają w miesiącach zimowych 45-55 roboczodni, w letnich 90-120 roboczodni. W biedniackich gospodarstwach różnice między krytycznymi miesiącami letnimi a zimowymi wahają się w granicach 53 i 18 roboczodni.

2) Duża pracochłonność hodowli wpływa zatem poważnie na zmniejszenie różnic między pracochłonnością miesięcy zimowych a letnich i jesiennych. Hodowla pochłania bowiem średnio w roku 50-65 % czasu, w miesiącach zaś zimowych do 90 % czasu pracy. W związku z tym nawet w miesiącach zimowych, wolnych od prac rolnych, prace hodowlane wraz z zajęciami domowymi wymagają 1-2 sił roboczych w zależności od wielkości gospodarstwa, intensywności gospodarki, ilości drobnych dzieci i in.

3) Pracochłonność gospodarstw średniackich, częściowo zmechanizowanych, o pow. 5-8 ha (4-6 ha gruntów ornych), o produkcji zbożowo-hodowlanej, nastawionej w małym stopniu na rośliny warzywne i przemysłowe oszacowane średnio na 2 1/2 - 3 sił roboczych. W miesiącach krytycznych: VIII, IX i X potrzebna dodatkowa pomoc (pomoc sąsiedzka, dorywcza praca członków rodziny, zatrudnionych w pracach pozarolnych, lub dzieci, kształcących się w szkołach). Ilość godzin pracy zwiększa się naówczas z teoretycznych 10 godzin do 16 godzin. W miesiącach zimowych XI, XII, I i II gospodarstwa te mogą zwolnić do prac pozarolnych 1 siłę roboczą.

4) Pogórskie gospodarstwa rolno-hodowlane o pow. 2,5-4 ha (2 ha gruntów ornych), o ekstensywnej gospodarce, o ręcznych narzędziach pracy wykazują zapotrzebowanie na pracę 1 1/2 - 2 osób dorosłych; w miesiącach V, VIII i IX (X-XI) potrzebna pomoc pełna drugiej osoby. Do obróbki gospodarstwa biedniackiego o słabej intensywności wystarcza w razie konieczności praca jednej osoby oraz dorywcza pomoc drugiej, pracującej zarobkowo.

Badania dotychczasowe skierowane były głównie na analizę pracochłonności gospodarstw. Zagadnienie współczynników, wpływających na wzrost nakładu pracy względnie jej spadek, będzie przedmiotem dalszych badań. W szczególności zamierza-

my oświetlić wnikliwiej związek, jaki zachodzi pomiędzy:
a) wyposażeniem technicznym gospodarstwa, systemem uprawy i intensywnością gospodarki a pracochłonnością gospodarki,
b) między układem gruntów i warunkami podłoża, c) położeniem gospodarstwa w stosunku do rynków zbytu i jego opłacalnością a ilością pracy zużywanej w gospodarstwie.

Wyraźnie zaznacza się rola środowiska geograficznego, jak to wyżej podkreślono (str. 63); wiąże się z nim ilość pracy, którą pochłania uprawa gruntów ornych. Warunki geograficzne umożliwiają lub utrudniają uprawę niektórych kultur, np. buraków cukrowych, (por. Wołowice), względnie oddziałują, tak jak w Hubie, na nastawienie gospodarki w kierunku zbóż ozimych lub jarych ¹⁾ i hodowli. Od nich to zależy w pewnym stopniu i wydajność zbioru, z którą łączy się większa lub mniejsza pracochłonność gospodarki.

Poważny wpływ środowiska geograficznego zaznacza się w harmonogramie zajęć rocznych, tj. w obciążeniu pracą poszczególnych miesięcy. W Nowej Wsi koło Kęt (pow. Oświęcim) znacznie opóźnione jest bronowanie pod ozime żyta, przypada ono dopiero na początek listopada, najwcześniej na koniec października. Sieje się bowiem późno, by zboże zbyt nie wybujało przed przykryciem śniegu, a śniegi spadają dopiero w listopadzie i zalegają grubo w kotlinie. Natomiast w Hubie pod Gorcami (pow. Nowy Targ) prace te przypadają na wrzesień w związku z wczesną zimą. Nawet pomiędzy Nową Wsią (koło Kęt) a Wołowicami leżącymi w nizinie krakowsko-oświęcimskiej zaznaczają się różnice klimatu w gospodarce. W związku z późniejszym topnieniem śniegu przesuwiają się w Kętach z wiosną wszystkie prace. Ziemiaki sadi się w kwietniu, a siano kosi się w czerwcu, gdy w Wołowicach w maju. Opóźnione jest też wykopywanie ziemniaków i zbiór drugiej koniczyny. "Po lewym brzegu Wisły - mówią - wszystkie prace rozpoczynają się o dwa tygodnie wcześniej ²⁾).

1) W Hubie np. żyta ozime wymarzają i nieraz trzeba wyorać rzadkie żyto i siać ponownie owies.

2) Są to lokalne uogólnienia. Wołowice leżą na terenach nasłonecznionych o dobrych przewiewnych glebach.

Tymczasowe wnioski

=====

Badania niniejsze, poświęcone metodom ustalania pracochłonności w indywidualnych gospodarstwach chłopskich, wyrosły na marginesie prac dydaktycznych w WSP, które miały na celu nauczenie młodzieży obserwacji i analizy zjawisk gospodarczych w ich środowisku geograficznym. Ponieważ materiał był zbierany przez studentów I roku studiów równoległe z pogłębieniem ich wiedzy geograficznej, wymaga on uzupełnienia i dalszej kontroli. Niemniej przedstawione wyżej próby obliczenia pracochłonności gospodarstw rzucają nieco światła na omawiane zagadnienia. Wskazują, jak wiele czynników wpływa na różnicowanie ilości pracy, potrzebnej w indywidualnym gospodarstwie chłopskim i jak trudno ustalić wskaźniki pracochłonności dla poszczególnych kategorii gospodarstw. Wymaga to gruntowniejszego przebadania większej ilości typowych gospodarstw w rozmaitych środowiskach geograficznych, w zależności od poziomu posiadanych narzędzi oraz od systemu uprawy, w szczególności od ilości brzoń, kultywowania i in. Już dotychczasowe szacunki wskazują, że na terenie wsi, położonych dalej od ośrodków produkcji przemysłowej, istnieją poważne nadwyżki sił roboczych. Nasuwa się potrzeba reprezentatywnego przebadania poszczególnych gromad, ustalenia w ich obrębie wskaźników dla typowych kategorii gospodarstw oraz porównania teoretycznych obliczeń pracochłonności dla tychże gospodarstw ze stanem faktycznym. Wyniki konkretne będzie można osiągnąć dopiero po zestawieniu teoretycznych danych liczbowych dla gospodarstw wszystkich kategorii w obrębie szeregu wsi w porównaniu z faktyczną nadwyżką sił roboczych, które ujawni się w pracy zarobkowej pozarolnej danej wsi. Badania te będziemy prowadzić łącznie z zagadnieniem migracji na III roku studiów:

Tabela nr 1

Obliczenie czasu pracy przy uprawie żyta w gospodarstwie
chłopskim we wsi Pagorzyna (pow. Gorlice)

Obszar gospodarstwa w ha	Na żyto przy- pada ha	Czas pracy w przeliczeniu na 1 osobę w godzinach										Razem roboczo- dra	U w a g i		
		Podorywka	Bronowanie	Wywóz nawozu	Rozrzućcie nawozu	Orka	Kultywowanie	Siew i prace przygotowawcze	Bronowanie	Przeorywanie	Zniwa i prace z nim związane			Zwózka	Mroczka, czyszczenie
2,4 ha	0,5 ha	5	2	10	3	6	-	3	2	2	80	75)	85	20 dni 5 godz.	Grunty orne leżą blisko gospodarstwa. Gleby gliniaste, wilgotne, wys. 250 m. Narzędzia: pług żelazny, brona z żelaznymi broni-kami, sierp, ce- py. Siew ręczny. Zbiór żyta wynosi 24 kóp z 1 ha.

1) Czas obliczono bez dojazdu i zaprzęgu, bo konie pożyczają się od sąsiada.

2) Fola nikt we wsi nie kultywuje ze względu na koszty zaprzęgu.

3) Teren równy, pole leży blisko gospodarstwa.

Opracował J. Niemiec

Tabela nr 2

Oszczędność pracy rolnika w związku z zastosowaniem ulepszonych narzędzi rolniczych w indywidualnym gospodarstwie chłopskim o pow. 2,30 ha we wsi Wieprz (pow. Wadowice)

Rodzaj gleby	Ilość ha obsianych pszenicą	Uprawa pszenicy																	
		ORKA prace przed siewem		SIEW i prace związane z siewem				ŻNIWA		ZWÓZKA		OMŁOTY							
Rodzaj narzędzi		Para koni, 2 ludźl	Traktor	Oszczędność	Siew ręczny	Bronowanie	Siew siewnikiem	Bronowanie	Oszczędność	Kosa	Znitarka	Oszczędność	Traczem	Wozem grabnym	Oszczędność	Cepy	Czyszczenie	Mazyna szerekom.	Oszczędność
Ilość pracujących		2	1	-	1	1	2	1	-	3	8	-	2	5	-	2	4	12	-
Ilość godzin pracy	0,5 ha	10	-	-	2	2,5	1,5	1	-	18	6	-	50	10	-	50	5	6	-
Ilość dni w przeliczeniu na 1 osobę		2	-	-	0,4	0,25	0,3	0,1	0,05	5,4	4,8	0,6	10	5	5	10	2	7,2	4,8

Uwagi: Przy użyciu powyższych narzędzi czas pracy ~~tr~~tracą się 9 10 dni r godzin.

Objaśnienia: U nas we wsi traktorów nie używają.

Opracował: W. Niemczyk

Ilość 10-godzinnych dni pracy potrzebnych do obróbki 1 ha żyta

Lp	W i e ś	Jednostka fizjograficzna	Układ gruntów	Ilość ha w gospodarstwie w tym żyta	Podorywki, bronowanie, nawożenie, orka, siew, bronowanie, kultywowanie	Żniwa, wiązanie, składowanie, kośnienie	Zwózka	Młocka i czyszczenie	Razem dni	Narzędzia produkcji
1	Wołowice pow. Kraków	Kotlina Oświęcimska	niwowa szarobrowicza	8,1 2	9,5	11	4,5	8	33	Żniwiarka z POM-u, własna kopaczka, młocarnia, (motor elektryczny) Siewnik, kosa. 2 konie.
2	Pietrzykowie pow. Żywiec	Kotlina żywiecka	żanowy	6,6 0,6	14	24	9,5	16	64	Siew ręczny, kopaczka, kosa, omłoty młocarnią (motor elektr.) młocarnia do młócenia żyta z GOM-u. 2 konie.
3	Nowa Wieś pow. Oświęcim	Pogórze (dolina Soły)	żanowy	6,5 1,5	9,5	8	3,5	8	36	Siewnik, żniwiarka i młocarnia samoczynsz. motor elektr. z POM-u. Kopaczka, kultywator i grabiarka konna, własne 2 konie.
4	Władacz pow. Krośno	Pogórze	niwowa szarobrowicza	7,4 1,5	9,8	11	3,2	5,3	30 ¹⁾	Sierp, cepy, młocka częściowo maszynowa, 2 konie
5	Mżyńsko pow. Lwówek	Nizina Dolnośląska	grunty parcelacyjne	6,5	4,2	4,5	3,2	10	21,9	Siewnik, kopaczka konna, młocarnia samoczynsz. (motor elektr.), żniwiarka z GOM-u, 1 koń.
6	Huba pow. Nowy Targ	Podhale	żanowy	8,8 0,45	9,2	6,6	1,2	6	23	Siew ręczny, zbiór mały (500-600/kg), snopki krótkie i małe, 1 koń.
7	Tyłmanowa pow. Nowy Sącz	Beskidy dolnodunajca	żanowy	4,99 0,24	4,5	10	3	20	37,2	Siew ręczny, kosa, kierat i cepy. 1 koń.
8	Pagorzyna pow. Gorlice	Kotlina Gorlicko-Jasielska	żanowy	2,4 0,5	6,6	16	1,4	17	41	Brona drewniana, z żelaz. bronikami, cepy, sierp.

1) Dane prawdopodobnie nieścisłe. Por. Pagorzyna, Tyłmanowa i in.

2) Kulturywuje się pola pod zboża i ziemniaki tylko w Nowej Wsi i w Mżyńsku.

Ilość 10-godzinnych dni pracy, zużytych do obróbki poszczególnych kultur
w indywidualnym gospodarstwie chłopskim

Rodzaj kultur	Kolejce		Pietrzykowiec		Nowa Wieś		Władcz		Huba		Tyłmanowa		Pogorzyna	
	Obszar uprawny w ha	Ilość dni	Obszar uprawny w ha	Ilość dni	Obszar uprawny w ha	Ilość dni	Obszar uprawny w ha	Ilość dni	Obszar uprawny w ha	Ilość dni	Obszar uprawny w ha	Ilość dni	Obszar uprawny w ha	Ilość dni
Zyto	2	66	0,6		1,5	47	1,5	21	0,45	10	0,24	9,2	0,5	20,5
Pszenica	1	49	0,24	136	0,5	19,5	1,2	26	0,27	6	0,19	3,9	0,4	16
Jęczmień	0,3	19	0,15		-		0,2	5	0,5	8	0,36	5,4	0,16	3
Owies	0,7	29	1,20		1	20	0,6	12	0,5	9	0,38	6,5	0,15	4,8
Proso	-	-	-		-		0,5	8	-	-	0,1	1,5	-	-
Ziemniaki	1	53	0,6	84	1,3	74	0,9	30	0,4	14	0,56	36,8	0,4	29
Buraki	0,3	62	0,24	31	0,2	33	0,2	32	0,05	5	0,01	5,2	0,03	1,9
Brukiew	-	-	0,05	1	-		0,05	1,2	0,05	3	-	-	-	-
Kapusta	-	-	0,05	1,5	0,06	7,5	0,05	1,2	0,05	3	0,01	1,6	0,02	1,8
Broch, marchew i in.	0,02	-	-		-		-		0,08	4	-	-	-	-
Len	-	-	0,1	23,5	-		0,05	8,5	0,1	7	0,05	4,4	-	-
Konopie	-	-	-		-		-		0,02	2	0,01	1,4	-	-
Rzepak	0,05	2,5	0,15	9	0,2	6,2	0,1	5	-	-	-	-	-	-
Buraki cukrowe	0,05	14,5	0,1	15,5	0,2	41	0,2	31	-	-	-	-	-	-
Tytol (cykorja)	0,05	9,5	-		-		0,1	16	-	-	-	-	-	-
Mieszanka, Lucerna	-	-	-		0,5	2,6	0,15	1,5	0,05	3	-	-	-	-
Koniczyna, trawa	0,10	10,5	0,4	19	0,5	14	0,5	6	0,2	10,5	0,14	6	0,3	4
Wyka	0,05	2,5	0,1	6	-		0,1	3	0,05	2,8	0,05	1,4	-	-
Łubin	-	-	-		-		0,1	1	0,1	1,2	0,1	1,5	-	-
R A Z E M:	5,62	317,5	3,98	326,5	5,96	266,8	5,5	243	2,88	97,5	2,19	84,8	1,96	81,0
Łąki	2	50	0,9	8	0,25	-	0,6	12	0,56	-	-	-	0,2	1,5
Pastwiska	-	-	1,7	7	0,25	-	0,02	-	2,90	-	0,4	-	0,2	-
Sad, ogrody	0,5	30	-	-	-	-	-	-	0,34	-	-	-	-	-
Las	-	-	-	-	-	-	0,3	12	2,1	19	1,5	2	-	-
Łącznie wszystkie kultury	8,12	397,5	6,58	341,5	6,46	266,8	7,4	267	8,78	116,5	4,09	86,8	2,36	82,5