

TADEUSZ WOJTASZEK
Akademia Rolnicza w Krakowie

ZAGOSPODAROWANIE ZIEM GÓRSKICH W POLSCE W ŚWIETLE BADAŃ NAUKOWYCH

Rejony górskie i podgórskie w Polsce były podmiotem zainteresowania od dawna. Najwcześniej podejmowane badania dotyczyły głównie aspektów geograficznych, a następnie geologicznych, florystycznych i faunistycznych. Aspekty gospodarcze tych rejonów zaczęto podejmować w okresie międzywojennym, a na szerszą skalę rozwinięto je dopiero w latach po II wojnie światowej. Niewątpliwie te najwcześniejsze badania przyrodnicze stanowiły dobrą podstawę do podejmowania w naukowym rozpoznawaniu wielu aspektów gospodarczych w tych rejonach. Znalazło to wyraz w głównych przesłankach, zarysowanych przez profesora Mieczysława Czaję, powołania przed 26 laty Komitetu Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN. Główną tezę tych przesłanek było zwrócenie uwagi na społeczno-gospodarcze znaczenie harmonijnej gospodarki zasobami przyrody w rejonach górskich i podgórskich w Polsce. O szczegółowych zadaniach, jakie przejął do realizacji ten Komitet miałem okazję mówić na konferencji naukowej zorganizowanej z okazji jego 25-lecia, która odbyła się w dniach 2—4 września 1982 r. W bieżącym roku zostanie wydana drukiem bibliografia prac opublikowanych przez byłych i aktualnych członków Komitetu. Liczba tych prac wynosi 1201 pozycji. Na wspomnianej konferencji uchwalono też postulat, aby przystąpić do opracowania i wydania drukiem monografii rejonów górskich w Polsce.

W artykule podjęto dwa zagadnienia:

— Zakres aktualnie prowadzonych badań naukowych dotyczących rejonów górskich,

— Wybrane zagadnienia problemów gospodarki w rejonach górskich w oparciu o wcześniej wykonane badania naukowe.

Zakres aktualnie prowadzonych badań naukowych dotyczących rejonów górskich

Jednym z zadań Komitetu Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN, wytyczonych na pierwszym jego posiedzeniu w 1957 r. było objęcie przez patronatu nad badaniami naukowymi dotyczącymi rejonów górskich.

Przez cały okres działalności Komitetu realizacja tego zadania napotykała na trudności, wynikające głównie z istniejącego systemu organizacji badań naukowych w Polsce. Najważniejszą cechą tego systemu, zwłaszcza do roku 1970, było ogromne rozproszenie dyspozycyjności merytorycznej i organizacyjno-finansowej między resortami. Polska Akademia Nauk, jako korporacja (a komitety naukowe PAN są jej korporacyjnymi ogniwami), miała niewielki wpływ na organizację i koordynację badań naukowych w Polsce.

Rolę koordynacyjną, na odcinku badań naukowych dotyczących rejonów górskich, Komitet Zagospodarowania Ziemi Górskich spełniał tylko pośrednio i częściowo. Jedną z form takiego oddziaływania było organizowanie konferencji naukowych. W okresie 26 lat działalności Komitet był organizatorem 24 konferencji naukowych, w tym 2 międzynarodowych sympozjów. Na wszystkie te konferencje zapraszano przedstawicieli władz politycznych, administracyjnych i gospodarczych rejonów górskich. Większość tych konferencji odbywano wyjazdowo w terenie, zgodnie z tematyką konferencji.

Inną formą koordynacyjnego oddziaływania na badania naukowe w rejonach górskich była działalność wydawnicza Komitetu. W okresie swojej działalności Komitet wydał 41 zeszytów o łącznej objętości 663 arkuszy wydawniczych. Problematyka objęta tymi wydawnictwami dotyczyła wszystkich rejonów górskich w Polsce: karpackiego, sudeckiego i świętokrzyskiego. W najszerszym zakresie problematyka ta dotyczyła rejonu karpackiego, a następnie sudeckiego — w najmniejszym — świętokrzyskiego.

Do roku 1980 nie miał natomiast Komitet najmniejszego bezpośredniego wpływu na formułowanie problematyki badawczej w centralnym planie badań naukowych. Możliwości takie uzyskał dopiero od roku 1981, kiedy to na jego wniosek, powstał międzyresortowy problem badawczy (MR-II-18) „Optymalizacja rolniczo-leśnego zagospodarowania środowiska górskiego w Polsce”.

Wcześniejsze próby oddziaływania Komitetu na koordynację działalności naukowo-badawczej nie znajdowały należytego zrozumienia także przez placówki naukowe. Tak np. w roku 1979 Komitet podjął próbę zinwenaryzowania aktualnego stanu prowadzonych w Polsce badań związanych z rejonami górskimi. Opracowano i wysłano specjalną ankietę do wszystkich uczelni i placówek naukowo-badawczych podległych Polskiej Akademii Nauk i poszczególnym resortom z prośbą o ich wypełnienie i przekazanie do Komitetu. Pozytywnie do tej prośby ustosunkowało się tylko 59% adresatów, przy czym niektóre z nich dały tylko częściowe informacje. Nie spełniły prośby Komitetu między innymi: Zakład Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych PAN, Instytut Ekologii PAN, In-

stytut Badawczy Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Instytut Planowania i Ekonomiki Regionu AE w Krakowie, Instytut Turystyki i Rekreacji AWF we Wrocławiu, Instytut Geografii Uniwersytetu Wrocławskiego.

Synteza danych zawartych w nadesłanych ankietach (a więc niepełnych) wykazała, że w roku 1980 prowadzonych było 298 tematów naukowo-badawczych związanych z problematyką górską (tab.).

Tabela

*Tematyka prac naukowo-badawczych związanych
z problematyką górską w r. 1980*

T e m a t y k a	Liczba tematów
Leśnictwo	50
Produkcja zwierzęca	43
Użytki zielone	33
Klimatologia	29
Gospodarka wodna i melioracje	26
Ekonomika i organizacja rolnictwa	24
Turystyka	15
Technologia produkcji roślinnej	14
Gleboznawstwo i chemia rolna	10
Zoologia	10
Botanika	8
Ekologia	8
Geologia i geomorfologia	7
Urbanistyka	5
Ogrodnictwo	4
Mechanizacja rolnictwa	4
Erozja wodna	4
Ochrona przyrody	4

Zestawione liczby wskazują, że zainteresowanie naukowo-badawcze problematyką rejonów górskich jest znaczne. Bardziej szczegółowa analiza tematyki wykazała wielkie jej rozproszenie. Tylko 44 tematy można było zakwalifikować do badań kompleksowych. Pozostałe to tematy wybrane o bardzo zróżnicowanym zakresie i szczegółowości.

Przyjmując wskaźnik liczbowy można uznać, że szeroki jest zakres badań z dziedziny rolnictwa i leśnictwa, chociaż niektóre aspekty tej dziedziny, np. mechanizacja rolnictwa wymagałyby większego zainteresowania. Być może, że zagadnienia te są uwzględniane w badaniach tych instytucji, które nie udzieliły Komitetowi informacji. Podobne uwagi

można także odnieść do takich dziedzin jak: ekologia czy ochrona przyrody.

Biorąc pod uwagę niezbędną kompleksowość problematyki naukowo-badawczej dotyczącej rolniczych rejonów górskich należy zauważyć, że niewystarczające jest zainteresowanie takimi zagadnieniami jak gospodarka przestrzenna z infrastrukturą techniczną i społeczną na wsi, zmiany demograficzne, struktura agrarna wraz z rozłogiem pól, kwalifikacje zawodowe, a także przemysł spożywczy i baza surowcowa dla tego przemysłu.

*Wybrane zagadnienia problemów gospodarki górskiej
w świetle opublikowanych wyników badań naukowych*

Celem tej części opracowania jest ukazanie w bardzo syntetycznym ujęciu niektórych tylko zagadnień, które w okresie działalności Komitetu znalazły odbicie w jego wydawnictwach. Zagadnienia te, w odniesieniu do gospodarki w rejonach górskich, zostały ujęte według następującego podziału problemowego: uwarunkowania przyrodnicze, uwarunkowania społeczno-ekonomiczne, gospodarka rolniczo-leśna.

*Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki
w rejonach górskich*

W nawiązaniu do wcześniejszych prac z zakresu geograficznej charakterystyki rejonów górskich i podgórszych Karpat, Sudetów i Gór Świętokrzyskich, w latach pięćdziesiątych, sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ogłoszono szereg prac charakteryzujących te rejony pod względem budowy geologicznej, gleboznawczej, rzeźby terenu, jak również pod względem procesów fizycznych, fizyko-chemicznych, biologicznych i antropogenicznych zachodzących w tym środowisku. W szerokim zakresie charakterystyka ta została udokumentowana kartograficznie i stanowi dobrą podstawę do wykorzystania jej w działalności praktycznej. Wiele z tych prac stanowi dobrą podstawę do przyrodniczej rejonizacji rolniczego i leśnego wykorzystania gleb w tych rejonach [1, 7, 9, 29, 30, 31, 72].

W omawianym okresie wykonanych także zostało szereg cennych badań charakteryzujących klimat rejonów górskich. Dotyczą one natężenia i rozkładu opadów, temperatury, wilgotności powietrza, nasłonecznienia. Badania te pozwoliły na określenie pięter klimatycznych w określonych rejonach, a także na wyznaczenie odpowiednich kryteriów bonitacji klimatycznej. Ponadto wykazały one szereg współzależności między poszczególnymi elementami i wskaźnikami klimatycznymi [12, 13, 16, 23, 24, 25, 37, 51, 66, 67, 68, 84].

Szerokim i kompleksowym zakresem charakteryzowały się badania z dziedziny gospodarki wodnej. Sporządzono bilans wodny omawianych rejonów z uwzględnieniem wód powierzchniowych, głębinowych i przepływowych. Wykazano stale wzrastające znaczenie wód rejonów górskich dla społecznego i gospodarczego rozwoju nie tylko tych rejonów ale całego kraju. Na podstawie wieloletnich badań i studiów postulowano potrzebę stworzenia technicznych i organizacyjnych możliwości sterowania zasobami wody pochodzącej z tych terenów. Opracowano koncepcję układu kaskady małych zbiorników retencyjnych na głównych ciekach rzecznych rejonów górskich, zwłaszcza w dorzeczu Dunajca. Określono rozmiary powodzi i wylewów rzek oraz opisano szkody powodowane tymi procesami. Wskazano na możliwości wykorzystania retencyjowanej wody do produkcji energii elektrycznej. Rozpoznano i scharakteryzowano rozmiary erozji wodnej gleb w górach i na pogórzach. Wskazywano na najbardziej racjonalne zagospodarowanie i obudowę górskich cieków wodnych. Zwrócono uwagę na wykorzystanie rzek i potoków górskich dla gospodarki rybnej oraz opracowano koncepcję budowy ośrodków zarybieniowych, zwłaszcza dla ryb łososiowatych [2, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 35, 36, 64, 73, 80, 81].

Nawet tak bardzo skrótowa charakterystyka prac naukowo-badawczych ogłoszonych drukiem w okresie ostatnich 25 lat w wydawnictwach Komitetu Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN upoważnia do stwierdzenia, że dobrze są rozpoznane przyrodnicze uwarunkowania gospodarki w rejonach górskich i podgórskich w Polsce.

Spółeczno-ekonomiczne uwarunkowania gospodarki w rejonach górskich

Trudniejsze, specyficzne dla rejonów górskich warunki przyrodnicze sprawiały, że poza nielicznymi wyjątkami, społeczno-ekonomiczny rozwój tych rejonów był opóźniony w stosunku do innych rejonów kraju. Szczególnie ostro różnice te występowały pod koniec XIX i na początku XX wieku, a także w okresie między I i II wojną światową. Znajdowało to odbicie w znanym określeniu „nędzy galicyjskiej” w odniesieniu do rejonu karpackiego. Podobne zjawisko występowało także w rejonie Gór Świętokrzyskich. Rejon sudecki stanowi odrębność w omawianym zagadnieniu wynikającą z historycznych zmian polityczno-geograficznych. W całym okresie powojennym uświadamiano sobie potrzebę niwelowania historycznie zastanych różnic. Problem podejmowany był nawet na forum komisji sejmowej, dla której Komitet Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN opracował specjalną ekspertyzę. Z przykrością możemy jednak stwierdzić, że nigdy dotąd nie podjęto tego problemu w takim

zakresie i wymiarze, na który zasługuje. Tak np. żadnego oddźwięku nie znalazły w działaniach centralnych organów administracji państwowej wnioski z Międzynarodowego Sympozjum odbytego w 1972 r. na temat: „Problemy gospodarki górskiej w badaniach krajów europejskich”, skierowane w roku 1973 do Ministerstwa Rolnictwa.

Ustosunkowanie się do tego zagadnienia wyrażę w końcowej, wnioskowej części opracowania. Podejście niektórych ogniw administracji centralnej i terenowej do wniosków wynikających z badań naukowych charakteryzuje ostatni przykład. W ubiegłym roku Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej podjęło problem, o którym mowa, ale nie możemy powiedzieć w jakim stopniu wykorzystano dorobek naukowy Komitetu, gdyż nie był on poinformowany o podejmowanym przedsięwzięciu.

Z wybranych zagadnień dotyczących społeczno-ekonomicznych warunkowań rozwoju rejonów górskich wskażę tylko na najważniejsze.

Wykazanie znaczenia i roli planowania przestrzennego w rejonach górskich z postulatem wyodrębnienia ziem górskich w osobny kompleks-przestrzenny w planowaniu makroregionalnym i krajowym, ze szczególnym uwzględnieniem walorów środowiska przyrodniczego. Postulowano również rozwinięcie badań nad metodologią planowania przestrzennego w tych rejonach. Niektóre prace charakteryzowały stosunki ekonomiczne oddziałujące na ich zagospodarowanie, wskazujące na regionalne zróżnicowanie tych obszarów i potrzebę wyboru odpowiednich kierunków ich rozwoju [3, 4, 10, 11]. Specjalną uwagę w społeczno-ekonomicznym rozwoju tych ziem przywiązywano do budowy drogi karpackiej [5, 39, 40, 56, 70, 76]. Zagadnieniu temu poświęcono cały 11 zeszyt „Problemów Ziemi Górskich”.

W całym okresie działalności Komitetu szczególną wagę przywiązywano do scharakteryzowania ekonomicznych warunków gospodarowania rolniczego w rejonach górskich, szczególnie w obszarze karpackim i sudeckim. Tak np. scharakteryzowano różnice występujące w tych rejonach pod względem struktury użytkowania ziemi w sektorach indywidualnym, państwowym i spółdzielczym. Opracowano metody analizy ekonomicznej gospodarstw rejonów górskich. Podejmowano w badaniach zagadnienia wpływu różnych zabiegów agrotechnicznych na ekonomiczną efektywność gospodarowania w górach i na pogórzach. Wskazywano racjonalne zasady rejonizacji i specjalizacji produkcji rolnej. Charakterystyczną i bardzo cenną cechą wszystkich tych prac ekonomiczno-organizacyjnych było uwzględnianie warunków przyrodniczych oddziałujących na efektywność ekonomiczną [20, 32, 34, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 65, 77, 78, 79, 82].

W niewystarczającym zakresie podejmowano badania w tak ważnej dziedzinie społeczno-ekonomicznej jak stosunki demograficzne i socjolo-

giczne w rejonach górskich. Tym bardziej cenne były nieliczne prace na ten temat. Dotyczyły one charakterystyki stosunków demograficznych po przemieszczeniach ludności łemkowskiej, ukraińskiej i niemieckiej w rejonach karpackich i sudeckim. Poczyniono próby scharakteryzowania zasad i warunków osadnictwa w tych rejonach [33, 55, 74].

Podejmowano też prace charakteryzujące rejony górskie pod względem ich walorów uzdrowiskowych, wypoczynkowych i turystycznych oraz wpływu tych funkcji na społeczny i ekonomiczny rozwój. Podjęto próby określenia pojemności tych rejonów dla wymienionych funkcji oraz wskazano zagrożenia, jakie mogą wystąpić przy nieracjonalnym ich wykorzystaniu dla tych celów [6, 52, 62, 69].

Gospodarka rolniczo-leśna w rejonach górskich

Praktyka gospodarcza oraz przesłanki przyrodnicze i ekonomiczne wskazywały na potrzebę zajęcia się problemem określenia granicy rolno-leśnej w rejonach górskich. W tym celu, w roku 1963 Komitet zorganizował międzynarodową sesję naukową na ten temat. Określenie takiej granicy ma na celu nie tylko ustalenie udziału poszczególnych rodzajów użytkowania ziemi i wielkości uzyskiwanej produkcji, ale uwzględnienie szerokiego aspektu wpływu rodzaju tego użytkowania na bilans wodny, na ochronę często unikalnych zasobów przyrody, na turystykę, wypoczynek i walory leczniczo-rekreacyjne. Na wspomnianej konferencji omówiono wszystkie te aspekty i formułowano metody realizacji tego zadania. Dobrą podstawą do dyskusji na ten temat była praca opublikowana w Zeszytach Problemowych Postępów Nauk Rolniczych z 1958 r. na temat zasad ustalania granicy między użytkami rolnymi i leśnymi [50, 52].

Wiele aspektów gospodarki rolnej w rejonach górskich znalazło się we wcześniej omówionych pracach dotyczących ekonomiki i organizacji gospodarstw rolnych. W pracach dotyczących szerokiego obszaru technologicznego produkcji rolnej największe było zainteresowanie tematyką dotyczącą użytków zielonych. W pracach tych scharakteryzowano pod względem botanicznym trwałe użytki zielone w poszczególnych obszarach, określając ich wartość użytkową i sposoby zagospodarowania. Opisano sukcesję gatunkową zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych na różnych piętrach wysokości. Wykazano zależność produktywności tych użytków od stosunków wodnych, żyzności i zasobności w składniki pokarmowe gleb. W szeregu pracach wyodrębniono obszary o najbardziej zaniedbanej gospodarce na tych użytkach. W szeregu także pracach wskazywano na techniczno-organizacyjne zaniedbania wpływające na niską

efektywność produkcyjną tych użytków. Z większości prac dotyczących użytków zielonych wynika, że najbardziej racjonalnym wykorzystaniem większości użytków rolnych w rejonach górskich jest wykorzystanie ich dla użytków zielonych z eliminowaniem użytkowania wymagającego upraw płużnych. Opracowano metody regeneracji trwałych użytków zielonych. Dokonano zbilansowania zasobów paszowych większości omawianych obszarów, wskazując na sposoby ich poprawy i znaczenia dla wzrostu produkcji zwierzęcej. Dla wybranych obszarów opracowano najbardziej efektywne gospodarczo metody użytkowania łąk i pastwisk górskich [8, 21, 26, 27, 28, 38, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 63].

W problemie wykorzystania rejonów górskich dla produkcji roślinnej zwrócono również baczną uwagę na możliwości wykorzystania ich w produkcji sadowniczej i warzywinczej. Prace te charakteryzują stan tej produkcji w poszczególnych obszarach, wskazują racjonalną jej rejonizację i możliwe do uzyskania efekty produkcyjne i ekonomiczne [53, 54, 75, 83].

Zintensyfikowanie badań w zakresie gospodarki leśnej nastąpiło bardzo znacznie w drugiej połowie lat 70-tych. Nie wszystkie z nich znalazły odbicie w wydawnictwach Komitetu, dlatego zwracam uwagę na te, które były wykonane wcześniej. Scharakteryzowano rozmieszczenie i areał lasów górskich, skład gatunkowy drzewostanu, wiek i zasobność drzewostanów, zdrowotność i rozmiar użytkowania. Na tle tak wykonanej analizy zarysowano wytyczne ich rozwoju. Badaniem objęto głównie rejon lasów karpaccich i sudeckich. Specjalnymi badaniami objęto lasy uzdrowiskowe, wykazując ogromną ich rolę w tych obszarach. Podejmowano także aspekty racjonalnego wykorzystania surowców drzewnych pochodzących z rejonów górskich [41, 48, 49, 85].

Podobnie jak w dokonanym przeglądzie badań naukowych za ostatnie ćwierćwiecze, również we wioskach z przeglądu tego wynikających uwzględniano najistotniejsze aspekty problemów związanych z racjonalnym zagospodarowaniem ziem górskich w Polsce, a mianowicie:

1. W zakresie działalności naukowo-badawczej:

— Podjęcie wysiłków przez Komitet Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN w kierunku pełnej inwentaryzacji aktualnie prowadzonych badań naukowych, z uwzględnieniem dziedzin społecznych, kulturowych, ekonomicznych, przyrodniczych, technicznych i technologicznych. Poszczególne resorty powinny zobowiązać podległe im placówki naukowo-badawcze do udzielenia pełnej informacji w tym zakresie.

— Poprzez ogniwa centralnej administracji państwowej i kierownictwa centralne organy nauki polskiej należy w szerszym zakresie uwzględniać współpracę naukową europejskimi krajami posiadającymi rejon

górskie, zwłaszcza z krajami RWPG. Powinno to znaleźć odbicie w międzynarodowych umowach kulturalno-naukowych.

— Problematykę naukowo-badawczą należy w sposób bardziej kompleksowy wiązać z praktyką społeczną i gospodarczą.

— Zwrócić uwagę na opracowania syntetyzujące dotychczasowe wyniki badań naukowych, a także na opracowywanie ekspertyz, dla których podstawę stanowić powinny już zakończone, czy aktualnie realizowane badania.

— Podobnie jak w innych krajach należałoby, w większym aniżeli dotychczasowym zakresie, uwzględnić rozmieszczenie terenowych stacji naukowo-badawczych w zróżnicowanych pod względem warunków obszarach górskich.

2. W zakresie gospodarki zasobami przyrody rejonów górskich:

— W społeczno-politycznej i gospodarczej polityce państwa należy rejony górskie uznać za niezmiernie cenne z punktu widzenia zasobów przyrody i wszelkie działania gospodarcze powinny uwzględniać te cechy. W tym celu należy postulować pod adresem Komisji Planowania przy Radzie Ministrów wyodrębnienie ziem górskich w odrębny kompleks regionalno-gospodarczy.

— Na szczególną uwagę w gospodarce tymi zasobami należy uznać: gospodarkę wodną, gospodarkę ziemią, gospodarkę rolną i leśną, gospodarkę uzdrowiskowo-rekreacyjną. We wszystkich tych gospodarczych działaniach należy bezwzględnie kierować się troską o ochronę wszystkich zasobów przyrody tych rejonów. Szczegółowe zasady takich działań zostały ujęte w szeregu wnioskach, wynikających z dotychczasowych badań naukowych i z praktyki. Zarówno planiści, jak i decydenci powinni w szerszym zakresie z wniosków tych krzyść, a poszczególne placówki naukowe i Komitet Zagospodarowania Ziem Górskich PAN powinny służyć doradztwem w tym zakresie.

LITERATURA

1. Adamczyk B., Brożek S.: Produkcyjna i hydrologiczna charakterystyka gleb na obrzeżu zbiornika wodnego w Rożnowie. Probl. Zag. Z.G., z. 21, 1981.
2. Barbacki T.: Retencja gruntowa w zlewni rzeki Bóbr do przekroju wodowskazowego Błażkowa, podczas posuchy letniej roku 1959. Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach Zachodn., z. 8, 1964.
3. Bogucka A., Mańkowska S., Rokita S.: Studium podziału funkcyjnego ziem górskich na przykładzie województwa krakowskiego. Zeszyty Probl. Post. N. Rodn., z. 37, 1962.

4. Bogucka A.: Próba wyznaczenia zasięgu karpackiego regionu górskiego. Probl. Zagospod. Ziem Górsk., b. 2/15, 1967.
5. Bogucka A.: Droga karpacka a problem rekreacji. Probl. Zag. Z. G., z. 11, 1973.
6. Bogucka A.: Badania obszarów rekreacyjnych ziem karpackich województw krakowskiego pod kątem ich wykorzystania dla różnych form wypoczynku. Probl. Zag. Z. G., z. 9, 1971.
7. Borkowski J.: Gleby brunatne Sudetów. Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach, z. 12, 1966.
8. Borkowski J., Hryncewicz Z.: Zasady ustalania wartości bonitacyjnej i sposoby użytkowania podłogowych użytków zielonych w Sudetach ze szczególnym uwzględnieniem Kotliny Kamieniogórskiej. Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach Zachodn., z. 8, 1964.
9. Cielińska M.: Wyniki badań nad współczesnymi procesami denudacji w Kar-konoszach. Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach, z. 12, 1966.
10. Chilczuk M.: Kierunki rozwoju gospodarczego Bieszczad w planie perspektywicznym. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 19, 1959.
11. Chmielewski J.: Zagadnienie zagospodarowania przestrzennego ziem górskich. Probl. Zag. Z. G., z. 14, 1958.
12. Czemerda A.: Szata i pokrywa śnieżna w Karpatach Polskich. Probl. Zag. Z. G., z. 2/15, 1967.
13. Czemerda A., Hess M., Kostrakiewicz L.: Charakterystyka opadów atmosferycznych w Polskich Karpatach. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 235, 1980.
14. Czerniewski K.: Energetyka wodna na ziemiach górskich. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 14, 1958.
15. Czerwiński M.: Gospodarka wodna Gór Świętokrzyskich. Probl. Zag. Z. G., z. 4/17, 1967.
16. Ermich K., Orlicz M.: Osady mgielne na Kasprowym Wierchu. Probl. Zag. Z. G., z. 14, 1973.
17. Figuła K.: Problem gospodarki wodnej na ziemiach górskich. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 14, 1958.
18. Figuła K. i in.: Studia nad możliwością organizacji gospodarki wodnej na górnym Dunajcu. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 30, 1961.
19. Figuła K.: Powódź letnia 1961 roku na Karpackich dopływach Wisły w woj. krakowskim. (Z prac nad zagadnieniami zagospodarowania ziem górskich). Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 37, 1962.
20. Gawlikowski Z., Jarosz W.: Kierunki rolniczego użytkowania ziemi w strefie otulinowej Tatrzańskiego Parku Narodowego na przykładzie wsi Jur-gów i Ratułów. Probl. Zag. Z. G., z. 19, 1978.
21. Gembarzewski H.: Rola użytków zielonych w gospodarce paszowej wybranych gospodarstw indywidualnych w Sudetach. Probl. Zag. Z. G., z. 9, 1971.
22. Hendzel F.: Zasady budowy ośrodków zarybieniowych dla ryb łososiowatych. Komitet Zagospodarowania Ziem Górskich, z. 6, 1966.
23. Hess M.: Piętra klimatyczne w Polskich Karpatach Zachodnich (maszynopis).
24. Hess M. i in.: Ekstremalne zjawiska termiczne w Beskidzie Niskim i ich wpływ na roślinność. Probl. Zag. Z. G., z. 19, 1978.
25. Hess M.: Metoda określania warunków klimatycznych w górach dla potrzeb planowania przestrzennego. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 162, 1975.

26. Hryncewicz Z.: Łąki i pastwiska Beskidu Niskiego pod względem geobotanicznym i gospodarczym. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 19, 1959.
27. Hryncewicz Z., Borkowski J.: Geobotaniczna i gospodarcza charakterystyka użytków zielonych w Kotlinie Jeleniogórskiej. Przyrodniczo-gospodarcze zagadnienia w Sudetach ze szczególnym uwzględnieniem Kotliny Jeleniogórskiej, z. 5, 1963.
28. Hryncewicz Z., Borkowski J.: Gospodarka łąkowo-pastwiskowa w Kotlinie Kamieniogórskiej. Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach. Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach. z. 12, 1966.
29. Jahn A.: Niveo-eoliczne procesy w Sudetach i ich działanie na glebę. Probl. Zag. Z. G., z. 5/18, 1969.
30. Jahn A.: Ruchy gruntu na nachylonej powierzchni w Masywie Śnieżnika Kłodzkiego. Probl. Zag. Z. G., z. 20, 1979.
31. Jahn M.: Wstępne obserwacje nad selektywną erozją gleb w Sudetach. Probl. Zag. Z. G., z. 10, 1972.
32. Jarosz W.: Analiza łącznej produktywności z głównej powierzchni paszowej i chowu bydła w przedsiębiorstwach rolnych regionu Karpat w latach 1962/63 do 1964/65. Probl. Zag. Z. G., z. 9, 1971.
33. Jaśkiewicz A., Krawiec K., Zagożdżon A.: Zmiany ludnościowe i osadnicze w regionie kłodzkim. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 223, 1979.
34. Juny M., Świdziński W.: Perspektywy rozwoju różnych typów gospodarstw na Podsudociu. Przyrodniczo-gospodarcze zagadnienia Sudetów ze szczególnym uwzględnieniem Kotliny Jeleniogórskiej, z. 5, 1963
35. Kajetanowicz Z., Osuch B.: Wody powierzchniowe powiatu nowosądeckiego. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 37, 1962.
36. Kopeć S., Kurek S.: Wpływ szaty roślinnej na odpływ i retencję w małych zlewniach górskich na przykładzie dorzecza górnego Grajcarka. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 162, 1975.
37. Kostrakiewicz L.: Nomogram do obliczania średnich rocznych opadów w Karpatach Polskich poniżej poziomu inwersji. Probl. Zag. Z. G., z. 2/15, 1967.
38. Kostuch R., Mikołajczak Z., Pałczyński A.: Opis geobotaniczny i gospodarczy pastwisk półmirkowskich (hal) w paśmie Jaworzyny. Zagadnienia rolniczego zagospodarowania terenów górskich, z. 1, 1963.
39. Kruczała J.: Komunikacja i transport w warunkach regionu górskiego — droga karpacka (maszynopis).
40. Kruczała J.: Koncepcja górskiej drogi karpackiej. Probl. Zag. Z. G., z. 11, 1973.
41. Krzysik F.: Celowość stosowania drewna olszy szarej jako surowca do produkcji płyt wiórowych. Zeszyty Probl. Post. N. Roln. (w druku).
42. Kubica J., Rokita S., Zabierowski K.: Rozmieszczenie i kierunki specjalizacji produkcji zwierzęcej w dorzeczu Dunajca. Z zagadnień rolniczego zagospodarowania terenów górskich, z. 1, 1963.
43. Kubica J., Gawlikowski Z.: Struktura władania ziemią i inwentarzem żywym w Karpackim regionie górskim. Probl. Zag. Z. G., z. 2/15, 1967.
44. Kubica J.: Podstawowe założenia metodyczne w analizie wielkorolnych gospodarstw państwowych w regionie górskim. Probl. Zag. Z. G., z. 9, 1971.
45. Kubica J.: Podstawowe założenia metodyczne w analizie wielkorolnych gospodarstw państwowych w regionie górskim. Probl. Zag. Z. G., z. 2/15, 1967.
46. Kubica J., Brzeziński E.: Przykłady organizacji produkcji w gospodarstwach indywidualnych terenów górskich. Probl. Zag. Z. G., z. 19, 1978.

47. Kubica J., Adamus W.: Przykłady organizacji gospodarstw wielkotowarowych w warunkach podgórskich Polski południowo-wschodniej. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 19, 1978.
48. Kulig L., Smólski S.: Kierunki rozwoju gospodarki leśnej na Karpackich ziemiach górskich. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 37, 1962.
49. Kulig L., Smólski S.: Lasy uzdrowiskowe. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 37, 1962.
50. Kulig L., Nowak M., Smólski S., Zoll T.: Zasady ustalenia granic między użytkami rolnymi i leśnymi w okolicach górskich. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 19, 1959.
51. Kwiatkowski J., Lucerski P.: Pokrywa śnieżna regionu Kotliny Kłodzkiej jako warunek rozwoju sportów zimowych, rekreacji i turystyki. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 20, 1979.
52. Łoboda J.: Zagadnienia ruchu turystycznego w schroniskach, domach wypoczynkowych oraz hotelach Karkonoszy i Kotliny Jeleniogórskiej. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 9, 1971.
53. Łucka M., Kropp K.: Rozwój produkcyjnych plantacji porzeczki czarnej w woj. krakowskim i rzeszowskim. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 162, 1975.
54. Makos E.: Rozwój sadownictwa w rejonach górskich na przykładzie Podkarpackiej Bazy Sadowniczej. *Zeszyty Probl. N. Roln.*, z. 162, 1975.
55. Misiewicz T.: Kształtowanie się nowego osadnictwa w regionie górskim woj. rzeszowskiego. (maszynopis).
56. Murczyński S.: Droga karpacka i przestrzenne zagospodarowanie jej otoczenia. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 11, 1973.
57. Nowak M., Kostuch R.: Gospodarka łąkowa i pastwiskowa w regionie Gorców i Lubania. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 1/14, 1966.
58. Nowak M., Kostuch R.: Gospodarka łąkowa i pastwiskowa w Beskidzie Żywieckim. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 3/16, 1967.
59. Nowak M., Kostuch R.: Gospodarka łąkowo-pastwiskowa w regionie Gór Świętokrzyskich. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 17, 1976.
60. Nowak M.: Problemy zagospodarowania górskich użytków zielonych w Polsce. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 162, 1975.
61. Nowak M., Kostuch R.: Gospodarka łąkowa i pastwiskowa Beskidu Śląskiego. *Probl. Zag. Z. G.*, zesz. 12, 1975.
62. Nowak M., Kostuch R.: Gospodarka łąkowa i pastwiskowa Beskidu Małego. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 5/18, 1969.
63. Pohl J.: Zespołowe formy zagospodarowania górskich trwałych użytków zielonych w woj. krakowskim. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 6, 1968.
64. Punzet J.: Hydrologia rzek karpackich i jej związki z gospodarką wodną terenów górskich. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 162, 1975.
65. Rałski E.: Gospodarka rolna na ziemiach górskich. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 14, 1958.
66. Schmuck A.: Warunki termiczne i opadowe w Sudetach w latach 1881—1930. Przyrodniczo-gospodarcze zagadnienia w Sudetach ze szczególnym uwzględnieniem Kotliny Jeleniogórskiej, z. 5, 1963.
67. Schmuck A.: Wilgotność powietrza, wiatry, zachmurzenie i usłonecznienie w Sudetach w okresie 1951—1960. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 3/16, 1967.
68. Schmuck A.: Klimat Sudetów. *Probl. Zag. Z. G.*, z. 5/18, 1969.
69. Sobolski S.: Rozwój uzdrowisk — ważny czynnik aktywizacji ziem górskich. *Zeszyty Probl. Post. N. Roln.*, z. 14, 1965.

70. Sokolski K.: Droga karpacka w stosunku do dróg na terenie Słowacji. (maszynopis).
71. Starkel L.: Charakterystyka rzeźby Polskich Karpat (i znaczenie dla gospodarki ludzkiej). Probl. Zag. Z. G., z. 10, 1972.
72. Strzemski M.: Gleby Gór Świętokrzyskich. Probl. Zag. Z. G., z. 4/17, 1967.
73. Szczęsny T.: Sprawa projektu budowy zapory wodnej na Dunajcu w okolicy Czorsztyna ze stanowiska ochrony przyrody. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 14, 1965.
74. Tomaszewski J.: Zmiany ludnościowe w osiedlach sudeckich ze szczególnym uwzględnieniem powiatów Jelenia Góra i Bystrzyca Kłodzka. (maszynopis).
75. Wojtaszek T., Libik A., Lisiewska Z.: Wstępna ocena możliwości uprawy warzyw gruntowych na obrzeżu Zbiornika Rożnowskiego. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 162, 1975.
76. Wzorek Z.: Droga karpacka jako podkładowy element konstrukcji układu regionalnego południowej Polski na przykładzie odcinka Szczewnica—Muszyna. Probl. Zag. Z. G., z. 11, 1973.
77. Zabierowska D.: Analiza użytkowania ziemi w Karpackim regionie górskim. Probl. Zag. Z. G., z. 2/15, 1967.
78. Zabierowski K.: Zakres i metodyka badań nad rozmieszczeniem i rejonizacją produkcji rolniczej na terenie ziem górskich. Probl. Zag. Z. G., z. 2/15, 1967.
79. Zabierowski K.: Nawożenie i jego efektywność w indywidualnych gospodarstwach regionu górskiego i podgórskiego na tle innych regionów południowej Polski. Probl. Zag. Z. G., z. 2/15, 1967.
80. Ziemońska Z.: Stosunki wodne w Polskich Karpatach Zachodnich. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 162, 1975.
81. Ziętara T.: Wielkość i tempo niszczenia rzeźby Beskidów w czasie powodzi oraz prognozy jej modelowania. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 162, 1975.
82. Ziobrowski S. i in.: Analiza obecnego stanu sadownictwa i warzywnictwa w Karpatach i na Podkarpaciu oraz dalsze kierunki rozwoju. Z zagadnień ogrodniczych ziem górskich, z. 3, 1963.
83. Ziobrowski S. i in.: Analiza stanu sadownictwa i warzywnictwa w Karpatach i na Podkarpaciu oraz dalsze kierunki rozwoju. Z zagadnień ogrodniczych ziem górskich, Kraków, 1963.
84. Zipser-Urbańska A.: Inwersja temperatury w Kotlinie Jeleniogórskiej i w Karkonoszach. Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach Zachodnich, z. 8, 1964.
85. Zoll T.: Analiza stanu lasów w Sudetach. Zeszyty Probl. Post. N. Roln., z. 37, 1962.

Materiały nadesłano do redakcji w listopadzie 1987 r.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE POLECA

MGR INŻ. MIECZYŚLAW KASZUBA

WINOROŚL

WARSZAWA 1987, NAKŁAD 40 000 EGZ., STRON 239, CENA ŻŁ 140,—

Jest to już trzecie wydanie traktujące o uprawie winorośli, które zostało przez Autora poprawione i zaktualizowane. Wprawdzie winorośl jest rośliną uprawianą u nas na niezbyt dużych obszarach, ale bardzo popularna amatorsko. Dodać należy, że może być z powodzeniem uprawiana w zachodniej, środkowej i południowej części Polski. Ostatnio jest spore zainteresowanie tą rośliną i słusznie, gdyż winorośl należy do roślin udających się prawie na każdej glebie, plonuje corocznie, wczesnie wchodzi w okres owocowania a owoce zawierają wiele cennych składników pokarmowych co wzbogaci i urozmaici asortyment spożywanych owoców. Winorośl można uprawiać na niewielkich obszarach, co ma duże znaczenie dla posiadaczy ogródków działkowych i przydomowych. Autor zachęca do uprawy winorośli podając różne sposoby jak np. uprawa w szklarniach czy w doniczkach.

We wstępnych rozdziałach Autor omawia zagadnienia ogólne dotyczące winorośli a więc budowę krzewu, roczny cykl biologiczny, wymagania klimatyczne i glebowe, charakteryzuje odmiany. Omawiając odmiany winorośli, które podzielono na wczesne, średnio wczesne i mieszańce Autor zaznacza że dla naszych warunków klimatycznych najbardziej wskazane są odmiany wczesnie dojrzewające. Mieszańce, które są wynikiem krzyżowania winorośli amerykańskiej z europejską są mniej wartościowe smakowo jednak Autor zachęca do stosowania ich w celach dekoracyjnych przy altankach, pergolach głównie dlatego, że mają małe wymagania glebowe, są odporne na choroby, szybko rosną i w przeciągu jednego roku dają dużą liczbę pędów.

W dalszej części podaje Autor sposoby rozmnażania winorośli, podkreślając rolę pędzenia co znacznie przyspiesza ukorzenianie sadzonek i gwarantuje otrzymanie maksymalnej liczby ukorzenionych roślin.

Dalszy obszerny rozdział traktuje o zasadach uprawy winorośli, a więc przygotowaniu gleby, sadzeniu krzewów i pielęgnacji młodych roślin.

Ważnym zagadnieniem w czasie prowadzenia plantacji winorośli jest cięcie i formowanie krzewów. Cięcie winorośli decyduje o wczesnym owocowaniu, wyższych plonach i jakościowo większych i smaczniejszych owocach. Autor wskazuje najważniejsze i prawidłowo wykonane zabiegi cięcia, które w przyszłości zdecydują o zdrowotności krzewu. W dalszej części podano sposób nawożenia winorośli oraz sposoby uprawy winorośli: na skłonach, przy ścianach, w szklarniach. Interesującym sposobem uprawy winorośli jest uprawa w doniczkach. Jest to bardzo cenna informacja albowiem miłośników tej rośliny Autor zachęca do uprawy w mieszkaniach lub werandach.

Ostatnie rozdziały poświęcono chorobom i szkodnikom winorośli, zabiegom ochrony oraz zabiegom pielęgnacyjnym roślin po ich uszkodzeniu przez mróz. Publikację kończą informacje o zbiorze i przechowywaniu owoców oraz produkcji win i innych przetworów.

Ta przystępnie i ciekawie napisana publikacja na pewno przyda się wszystkim zainteresowanym tą rośliną — amatorom, a także skorzystać z niej mogą plantatorzy winorośli.