

KRYSTYNA PODLACHA

528.914/084.3-14/:711.3

Generalizacja osiedli wiejskich na mapach topograficznych średnioskalowych

SPIS TREŚCI

Wstęp	4
1. O kierunku badań	4
2. Kierunek badań dotyczący prawidłowego przedstawienia osiedli na mapach topograficznych	5
3. Kierunek badań dotyczący zagadnienia kształtu osiedli oraz sposobu rozmieszczenia w terenie	11
Rozdział I	14
1. Wpływ generalizacji niektórych elementów treści mapy na przedstawienie układu przestrzennego osiedla	14
2. Czynniki matematyczny w generalizacji zabudowy	19
3. Elementarna jednostka generalizacyjna zabudowy wiejskiej	24
4. Znaczenie znajomości typów wsi i czynników warunkujących je dla prawidłowej generalizacji	28
Rozdział II	33
1. Ogólne zasady generalizacji zabudowy wiejskiej	33
2. Generalizacja punktów i przedmiotów o znaczeniu orientacyjnym	38
3. Generalizacja dróg przebiegowych, ulic głównych i bocznych	41
4. Generalizacja konturu zewnętrznego zabudowy	43
5. Generalizacja zabudowy wewnętrznej	45
a. Generalizacja zabudowy zwartej	50
b. Generalizacja zabudowy luźnej	52
c. Generalizacja zabudowy rozproszonej	53
Rozdział III	55
1. Uwzględnienie typów wsi w procesie generalizacji	55
2. Wsie typu ulicowego	58
3. Wsie typu rzędogowego	61
4. Wsie typu wielodrogowego	64
5. Wsie typu placowego	69
6. Wsie typu rozproszonego	74
Rozdział IV	78
1. Wnioski ogólne	78
Spis literatury	80

WSTĘP

1. O kierunku badań

Przy przedstawianiu osiedli *) na mapach topograficznych nasuwa się pytanie, jakie czynniki wziąć pod uwagę, by na ich podstawie dać jak najwierniejszy obraz typu i charakteru wszelkich skupisk ludzkich — ośrodków sił wytwórczych — objętych nazwą miast i wsi. Na pytanie to wielu kartografów starało się dać odpowiedź i poszukiwało właściwego rozwiązania tego ważnego problemu kartografii. Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w miarę wzrostu wymagań stawianych mapom topograficznym, znajdującym różnorodne zastosowanie w licznych dziedzinach gospodarki narodowej.

Osiedla, jako skupiska ludzkie, odzwierciedlają swoim zewnętrznym zarysem i wewnętrzną zabudową procesy społeczno-gospodarcze i przyrodnicze rozwijające się nieraz w ciągu wieków, odniesione do pewnego określonego środowiska geograficznego. Przy czym pod określeniem środowisko geograficzne (J. Kostrowicki [43]) rozumieć należy zespół warunków naturalnych takich jak budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni, nawodnienie, klimat, gleby, szata roślinna, świat zwierzęcy itp. w których ludzie żyją i które wykorzystują dla zaspokojenia swoich potrzeb **). Zarówno środowisko geograficzne jak i procesy społeczno-gospodarcze wywierają swoje piętno na charakterze rozwoju sieci osadniczej i kształcie osad. Geometryczny wyraz osiedli szczególnie wyraźny w rysunku sytuacji na mapie otrzymuje się drogą pomiarów topograficznych i fotogrametrycznych oraz konieczności dostosowania treści mapy przy pomocy środków kartograficznych do celu mapy, charakteru terenu i powierzchni ograniczonej przez skalę. Osiedla — ich kształt, rozwój, sposób usytuowania w terenie oraz przedstawiania na mapach topograficznych —

*) Użyty termin „osiedle” nie należy utożsamiać z elementem administracyjnego podziału kraju.

**) W ostatnich czasach zaznacza się dążność do obejmowania mianem środowiska geograficznego również i człowieka. Przedstawicielem tego kierunku jest między innymi W. A. Anuczin [3], według którego „środowisko geograficzne stanowi złożony zespół zarówno przyrodniczych jak i społecznych warunków, powstałych historycznie i rozwijających się w dalszym ciągu na powierzchni Ziemi... W skład środowiska wchodzi cały zespół materialnych warunków rozwoju społecznego, powstałych na pewnym obszarze, włączając naturalnie także ludność z jej specyfiką kulturalną, tradycjami narodowymi, nawykami produkcyjnymi itd.”

interesowały wielu uczonych w kraju i za granicą. Powstaje wiele prac dotyczących często tego samego zagadnienia, lub zagadnień zbliżonych, odbiegających jednak od siebie tematyką badań, stających się domeną kartografów, topografów, geografów, historyków i etnografów. Kierunki badań nad skupiskami ludzkimi w zależności od stosowanych metod i rodzaju zainteresowań, przybierały formę wnikliwych studiów kartograficznych, topograficznych, kartograficzno-topograficznych, geograficzno-osadniczych, historyczno-osadniczych, krajobrazowych i innych. Miały one na celu oddanie w sposób bardziej lub mniej wierny właściwego kształtu dawnych lub współczesnych osiedli na mapie topograficznej, lub bezpośrednio w terenie.

Na ogół prace traktujące zagadnienie osiedli można podzielić na dwie grupy:

Pierwsza grupa zajmuje się zagadnieniem prawidłowego przedstawienia osiedli na mapach topograficznych.

Druga grupa zajmuje się zagadnieniem kształtu oraz sposobu rozmieszczenia osiedli w terenie.

Kartografów zajmujących się przedstawianiem skupisk ludzkich na mapach topograficznych zainteresować powinny przede wszystkim prace wymienione w grupie pierwszej oraz te prace wymienione w grupie drugiej, które wskazują na związki zachodzące między osiedlem i otaczającym je środowiskiem geograficznym.

2. Kierunek badań dotyczący prawidłowego przedstawienia osiedli na mapach topograficznych

U podstaw problemu przedstawiania osiedli na mapach topograficznych leży najważniejszy proces redakcyjny zwany generalizacją. Mapa nie jest wierną kopią ziemi, ale jej zmniejszonym obrazem przy przedstawianiu którego, pomija się szczegóły mało istotne i drugorzędne, a treść zasadniczą wysuwa się na pierwszy plan. Generalizacją kartograficzną nazywa się proces wyboru i uogólnienia treści związany ze zmniejszeniem skali mapy.

Generalizacja kartograficzna zależy od:

1. Celu mapy
2. Skali mapy
3. Charakteru terenu
4. Środków wyrazu graficznego
5. Materiałów kartograficznych

Znajomość tych czynników ułatwia prawidłowy wybór i uogólnienie treści zapewniające czytelność mapy. Wybór w czasie którego część treści (zgodnie z celem mapy) ulega redukcji nazywa się generalizacją ilościową.

Uogólnienie i uproszczenie rysunku drogą opuszczenia tego co nieistotne i drugorzędne przy jednoczesnym zachowaniu i niekiedy nawet spotęgowaniu tego co charakterystyczne i ważne w danym rysunku nazywa się generalizacją jakościową. Ten wybór i uogólnienie treści co do ilości i jakości rozpatrywane bywa (w przypadku osiedli wiejskich) bardzo często z dwóch punktów widzenia: 1. zachowania i uogólnienia formy geometrycznej, 2. zachowania i uogólnienia treści geograficznej. Przejawia się to, jak w każdej pracy twórczej w dopuszczeniu większej lub mniejszej dozy obiektywizmu albo subiektywizmu, lub równorzędnym potraktowaniu pierwiastków obiektywizmu i subiektywizmu w trakcie przedstawiania osiedli na mapach topograficznych. Przykładami interesujących prac w tym zakresie o biegunowo odmiennym podejściu do generalizacji mogą być prace: W. I. S u c h o w a [76] pt. „Analyticheskaja mietoda generalizacii” i W. B e c k a [6] pt. „Die Generalisierung ländlicher und städtischer Siedlungen in topographischen Karten”, będące próbami generalizacji topograficznej opartej na ścisłych zasadach matematycznych. Do prac wprowadzających pewną dozę subiektywizmu należy praca E. I m h o f a [29] traktująca o generalizowaniu kartograficznym zarysów osiedli.

Bardzo interesująco do zagadnienia generalizacji podchodzi H. W e y m a r [93] Główny Redaktor VVK w artyk. „Gesetzmässiges Generalisieren einer Forderung der modernen Kartographie”, w którym zmierza do łączenia wpływów obiektywizmu i subiektywizmu w procesie generalizacji.

Zarówno analityczna metoda generalizacji Suchowa jak i metoda W. Becka wychodzą z rzeczywistych wielkości udziałów powierzchniowych różnych elementów treści mapy i zmierzają do wyznaczenia norm wyboru i uogólnienia kształtu przy przejściu do skali mniejszej. W. I. Suchow uważa, że zmiany zachodzące w rysunku mapy wskutek generalizacji poddają się ścisłej rachubie i dokładnemu pomiarowi. Ustala on pewne prawidłowości, które wyraża liczbami i wzorami. Swoją metodę generalizacji opiera na porównaniu rysunku na mapie z niezgeneralizowanym, jakby naturalnym obliczem miejscowości. Ustala stopień generalizacji, pod którym rozumie stosunek wielkości obrazu obiektów na mapie do wielkości rzeczywistej zarysu samych obiektów, sprowadzonej do jednej skali. Stopień tej generalizacji według Suchowa można z wystarczającą dokładnością wymierzyć geometrycznie lub inną drogą. Wydaje się, że normy wyboru i uogólnienia map topograficznych są jednak w praktyce kartograficznej zbyt uciążliwe i pracochłonne. Mogą mieć zastosowanie raczej do map drobnoskalowych, nie zaś do map topograficznych. Tłumaczy to fakt, że normy obciążenia treścią, w postaci liczby obiektów naniesionych na jednostkę powierzchni mogą mieć zastosowanie tylko przy generalizacji obiektów przedstawianych sygnaturami lub też bardzo małymi konturami.

Natomiast przy wyborze i uogólnieniu dostatecznie dużych lub różnorodnych powierzchni i konturów sposób ten całkowicie traci znaczenie. Na mapie topograficznej, na której występuje duże nagromadzenie obiektów nie tylko o różnej wielkości, ale i różnym znaczeniu np. gospodarczym, obronnym itp. metoda matematyczna staje się bezsilna. Dlatego też wielu kartografów ustosunkowało się negatywnie do tej metody. Do nich zaliczyć należy A. M. Komkova [42], W. M. Czencowa, S. M. Sołdatowa, I. P. Zaruckaja i innych.

Głównym zarzutem stawianym autorowi „analitycznej metody generalizacji” jest to, że swoje zasady i formuły wyprowadza wyłącznie od geometrycznej strony obrazu, nie doceniając jakościowego znaczenia obiektów ze względu na cel mapy, charakter obszaru i środki wyrazu graficznego. Dlatego podane przez Suchowa zasady i formuły mogą mieć znaczenie tylko w poszczególnych przypadkach i nie mogą wejść do podstaw teoretycznych generalizacji. Należy zaznaczyć, że „metoda analityczna” nie znalazła dotychczas zastosowania w praktyce kartograficznej.

Podobnie do zagadnienia generalizacji podchodzi W. Beck. Uważa on, że ze związków geometrycznych, które zachodzą pomiędzy mapą topograficzną (a w szczególności osiedlami), i pomiarowo-technicznym materiałem podkładowym, wynikają różnego rodzaju wymagania i to wymagania rozmaicie działające. Dąży on do zachowania wierności zarysu lub podobieństwa zarysu. Oznacza to, że rzeczywisty stosunek powierzchni zabudowanych i wolnych powinien być, co najmniej w przybliżeniu utrzymany na mapie. Wiernopowierzchniowe przedstawienie na mapach wielkoskalowych zostaje zastąpione w miarę zmniejszania skali przez „podobnopowierzchniowe”. Sposób ten zakłada oczywiście, że na mapach wyjściowych proporcje powierzchniowe są ujęte i przedstawione prawidłowo. Wyprowadzone przez W. Becka równania wyrażają, że „powierzchnie zajmowane przez elementy topograficzne — jak osiedla, sieć komunikacyjna, użytki, formy terenu — są przedstawiane w tym samym stosunku, jak w mapach podstawowych lub w skali wyjściowej”. Wymaganie to może być oczywiście spełnione tylko w przybliżeniu. Są elementy topograficzne, do których to prawo można stosować tylko warunkowo, ponieważ ich sygnatury nie mogą być już zmniejszone jak tego wymaga skala. Dążenie do wiernopowierzchniowego przedstawienia obejmuje nie tylko całość obszaru, lecz również jego części. W. Beck zaznacza jednak, że z różnych przyczyn nie można ściśle stosować proporcji wyprowadzonych ze wzorów. Odchylenia są w mniejszych skalach nieuniknione, a w dużych też często się trafiają. Píše on: „gdy zawodzi geometryczny sposób, zastosowany ściśle lub w przybliżeniu, należy sięgnąć do środków wynikających z poznania geograficznego”.

Metoda generalizacji W. Becka w pewnym stopniu słuszna w skalach wielkich nie zdaje jednak egzaminu przy opracowywaniu map topograficznych w skali 1 : 50 000 i 100 000, gdzie oprócz respektowania pewnych warunków matematycznych, rzetelne poznanie geograficzne pozwala w dużym stopniu zachować charakter osiedla.

Zwolennikami wprowadzenia w procesie generalizacji elementów subiektywizmu są między innymi E. Imhof i M. Eckert.

E. Imhof zaleca stosować pewne prawidłowości w formach zarysu osiedli, ale jednocześnie stwierdza, że przy całej obiektywności zamiaru, subiektywizm odgrywa pewną rolę, co zresztą mówiąc słowami Imhofa nie jest błędem „gdyż potrafi on złagodzić braki procesu kartograficzno-rysunkowego, odwlec fałszerstwa zagęszczenia, wielkości itp.”.

Podobne zdanie wyraża też M. E c k e r t [21] w pracy „Kartographie” stwierdzając, że właśnie w generalizacji bardziej występuje czynnik subiektywizmu niż obiektywizmu. Dochodzi on do wniosku, że aby spełnić to czego chce generalizacja, należy nie tylko gruntownie przepracować mapy, lecz również uwzględnić literaturę, statystykę i pokrewny materiał kartograficzny. Jedynie najwprawniejszym i najlepszym kartografom udaje się właściwie wykonać generalizację. Eckert uważa, że nadzwyczaj trudno jest zbudować dobry obraz kartograficzny i że obok obiektywizmu przy opracowaniu mapy bardzo ważny jest zdrowy subiektywizm. Z drugiej jednak strony zarówno E. Imhof jak i M. Eckert zmuszeni są uznać subiektywność w ręku złego kartografa za wielkie niebezpieczeństwo.

Nieco odmiennie do zagadnień przedstawiania i generalizacji osiedli na mapach topograficznych podszedł E. L e h m a n n [50]. W artykule swym o przedstawianiu osiedli na mapach topograficznych Lehmann wychodzi z założenia, że mapa topograficzna jest zasadniczo odbiciem zewnętrznych zjawisk krajobrazu geograficznego. Prawidłowe przedstawienie na mapie elementów krajobrazu geograficznego jest uwarunkowane przeznaczeniem i skalą mapy (dobrą znajomością obszaru) oraz tą działalnością kartograficzną, która zawiera w sobie elementy twórcze, naukowe i techniczne.

Techniczna i ilościowa generalizacja jest nie tylko funkcją skali i granicy graficznych możliwości, ale i funkcją przeznaczenia mapy. Przeznaczenie mapy określa treść, formę i jej szczegółowość. Z kolei bogactwo treści wiąże się ściśle z właściwym oddaniem formy oraz warunkami czytelności mapy. Dochodzi tu do głosu wybór czyli tzw. generalizacja jakościowa wszystkiego tego co główne, typowe i charakterystyczne. Wybór ten musi być oparty na znajomości charakteru przedstawianego elementu mapy. Słusznie też E. Lehmann podkreśla, że proces wyboru i generalizacji zaczyna się już właściwie w terenie przy zdjęciu topograficznym, szczególnie przy małych skalach zdjęć topograficznych, gdzie topograf od

początku wpływa na generalizowany obraz osiedla. Rozpatrując szczegółowo zadania stawiane mapie topograficznej oraz środki jakimi dysponuje kartograf w zakresie możliwości przedstawiania zjawisk, E. Lehmann dochodzi do wniosku, że osiedla są najtrudniejszym elementem do wiernego oddania na mapie. Przy czym trudności potęgują się w stosunku odwrotnie proporcjonalnym w miarę zmniejszania skali mapy, oraz w stosunku wprost proporcjonalnym w miarę zwiększania się wielkości i znaczenia osiedla.

We współczesnym kierunku generalizacji w kartografii topograficznej zaobserwować można dążność do podporządkowania się potrzebie nie tylko dokładności matematycznej, ale i bogatemu pod względem treści podobieństwu i specyfice geograficznej. Przedstawicielem takiego kierunku jest H. Weymar. Analizuje on dotychczasowy stan prac zmierzających do wiernego oddania treści map topograficznych i stwierdza, że cechuje go niejednorodne ujęcie zagadnień. Staje się to przyczyną różnej jakości sporządzanych map topograficznych. Zajmując się zagadnieniem prawidłowego przedstawiania osiedli na mapach topograficznych, Weymar dochodzi do wniosku, że podstawą wiernego ich oddania powinny być wnikliwe badania. Badania te znajdują swój wyraz w uwzględnieniu czynników środowiska geograficznego z dostosowanymi do skali mapy możliwościami zobrazowania osiedli na mapie topograficznej. H. Weymar uważa, że nie wydaje się ważniejsze w zakresie redakcji mapy, jak uwolnienie jej od zasięgu agnostycyzmu i uczynienie jej przedmiotem ściślej i naukowej działalności badawczej. U podstaw tej działalności badawczej muszą leżeć właściwości środowiska geograficznego i odpowiadające im możliwości zobrazowania na mapach topograficznych. Do czynników środowiska geograficznego H. Weymar zalicza czynniki osiedlowo-geograficzne wsi i miast w rozbiciu na mniejsze jednostki mieszkalno-gospodarcze oraz większe jednostki w uwzględnieniu warunków rozwojowo-historycznych z punktu widzenia polityczno-gospodarczo-geograficznego.

Uważa też, że dużą rolę odgrywają normy graficzne i optyczne uwarunkowane skalą mapy oraz czynniki optymalnego obciążenia mapy. Według H. Weymara ustalenie norm graficznych i optycznych obciążenia mapy w oparciu o czynniki środowiska geograficznego umożliwiają świadome ujęcie w praktyce kartograficznej zarówno zmian ilościowych jak i przekształcenie tych zmian w nową wartość kartograficzną w sensie wyboru i w sensie uogólnienia. Wyróżnia tu procesy rozpoznania, redukcji, selekcji pochłaniania i przekształcania jakościowego.

Podobne stanowisko zajmuje również i A. G. Isaczenko [105], który określając zadanie generalizacji stwierdza, że polega ono na tym, aby pogodzić dokładność geometryczną obrazu z jego podobieństwem geograficznym. Rozpatrując generalizację pisze, że rację ma K. A. Saliszczew

twierdząc, że istnieje najbardziej uproszczone określenie generalizacji jako procesu wyboru i uogólnienia elementów treści mapy w związku ze zmniejszeniem skali i że takie określenie jest niedostateczne, ponieważ ma charakter czysto mechaniczny. Generalizacja wg A. G. Isaczenki obejmuje zarówno uogólnienie formy (strona geometryczna) jak i uogólnienie treści (strona geograficzna). Zrozumiałe jest, że obie strony są ze sobą nierozzerwalnie związane. Strona geometryczna wynika z konieczności prawidłowej, dokładnej lokalizacji przedstawianych w danej skali obiektów zgodnie z ich formą i wielkością. Strona geograficzna związana jest z wymaganiami prawidłowego oddania treści wewnętrznej różnorodnych obiektów, ich typu, właściwości, jakości, intensywności rozwoju, jak również wzajemnych powiązań.

Zarówno stanowisko H. Weymara jak i A. G. Isaczenki zdaje się być ze wszech miar słuszne, szczególnie w odniesieniu do generalizacji osiedli, które wydają się być predysponowane do takich badań z tego względu, że podstawy geometryczne, na których się opierają, zostają naruszone w procesie przechodzenia ze skali większej do mniejszej. Główny problem zachowania charakterystycznych cech i typu osiedli opartych na pewnych podstawach geometrycznych staje się więc ważnym i koniecznym warunkiem prawidłowej generalizacji.

Z drugiej jednak strony jest rzeczą powszechnie wiadomą, że osiedla jako skupiska ludności powstają i rozwijają się w ścisłym powiązaniu i uzależnieniu od środowiska geograficznego. Warunki naturalne takie, jak: budowa geologiczna, morfologia terenu, gleby, szata roślinna oraz działalność gospodarcza człowieka, m. in. typ gospodarki i rodzaj produkcji, wywierają wpływ na zakres, formę i charakter osiedla i wskutek tego nie mogą być pominięte. Dlatego też kartografów zajmujących się przedstawianiem, a w tym również i generalizacją, skupisk ludzkich na mapach topograficznych, zainteresować powinny jednocześnie i te prace, które wskazują na związki zachodzące między osiedlem, a otaczającym je środowiskiem geograficznym.

Drugim kierunkiem badań, ważnym dla kartografów zajmujących się przedstawianiem osiedli na mapach topograficznych, są badania nad dziejami osadnictwa i nad strukturą osiedli w Polsce. Jest to dziedzina badań stosunkowo młoda której główny rozwój rozpoczął się pod koniec XIX wieku.

K. Dzięwoński [19] wyraźnie zaznacza, że „Osiedla różnych typów są przedmiotem badań prowadzonych przez różne dyscypliny naukowe. Zagadnienia, które wchodzi w zakres badań geograficznych to: poznanie środowiska geograficznego osiedla, wpływ tego środowiska na rozwój osadnictwa, rozmieszczenie osadnictwa w konkretnym środowisku geograficznym oraz charakter przeobrażenia środowiska geograficznego osiedla

przez działalność ludzką”. Kartografów sporządzających mapy topograficzne interesować powinny szczególnie te prace, które wskazują na związek osiedla z terenem, na przyczyny powstawania pewnych charakterystycznych struktur przestrzennych osiedla, czyli wszystko to, co w rzucie poziomym wyraźnie zaznacza się swoją odrębnością i specyfiką. Poznanie specyficznych rysów zabudowy charakterystycznych dla pewnego okresu budownictwa, uwarunkowanych etapem rozwoju społeczno-gospodarczego, jest zadaniem bardzo ważnym, gdyż pozwoli ono w procesie generalizacji uchwycić to co zasadnicze i ważne, a pominąć to co mniej ważne i drugorzędne. Wierne i prawidłowe oddanie charakteru zabudowy i typu osiedla w procesie generalizacji musi być poparte przez studium kształtu i struktury przestrzennej osiedla. Studium to można przeprowadzić na materiale wyjściowym, tj. w tym przypadku w skali 1 : 25 000. Skala 1 : 25 000 jest jeszcze dostatecznie duża, by można było z niej wyczytać pewien rys historyczny i cechy charakterystyczne zabudowy i utrwalić je na mapie w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000. Ten ważny moment odzwierciedlenia w obrazie osiedli pewnych cech charakterystycznych dla danego okresu rozwoju społecznego stał się też punktem zwrotnym niektórych badań geograficznych nad osadnictwem Polski. Zapoczątkował je F. B u j a k [11], który wskazał na znaczenie materiałów kartograficznych jako historycznego źródła wyjaśniającego proces wykorzystania środowiska geograficznego przez człowieka.

3. Kierunek badań dotyczący zagadnienia kształtu osiedli oraz sposobu rozmieszczenia w terenie

Na związek zachodzący między ukształtowaniem rzeźby i rozwojem osadnictwa zwrócił uwagę J. D y l i k [17] w pracy „Rozwój osadnictwa w okolicach Łodzi”. Dochodzi on do wniosku, że w rozwoju osadnictwa istnieje pewien porządek przestrzenny wynikający z określonego stosunku do form terenu i do położenia geograficznego badanych jednostek krajo-brazowych. Stwierdza on, że poszczególne typy rzeźby mają stałe miejsce w chronologicznym szeregu następujących po sobie faz osadniczych, przy czym w dawniejszych okresach uprzywilejowane były i wcześniej zasiedlane formy wklęsłe terenu: doliny, kotliny i niecki.

Podobny kierunek badań możemy zaobserwować w pracy S. Z a j c h o w s k i e j [101] „Rozwój sieci osadniczej okolic Poznania (XI—XX wiek)”. S. Zajchowska dostrzega związek rozwoju osadnictwa z rodzajem występujących gleb, jako czynnikiem decydującym i sprzyjającym rozwojowi osiedli z uwzględnieniem wzajemnych powiązań stosunków społeczno-gospodarczych. Autorka wykazała w chronologicznym ujęciu, że

przede wszystkim zasiedlane były tereny o glebach lepszych, a dopiero w miarę rozwoju techniki i większych możliwości gospodarczych człowieka, tereny o glebach mniej urodzajnych.

Zarówno praca J. Dylika jak i praca S. Zajchowskiej pomimo niewątpliwych zalet posiada, z punktu widzenia kartograficznego, pewne luki, wynikające z rozpatrywania wpływu tylko jednego z elementów środowiska geograficznego z pominięciem jego złożoności.

Dla kartografa ważny jest nie tylko fakt uprzywilejowania terenów pod zasiedlanie, ale również znajomość kształtu osad, przedstawianych na mapach topograficznych. Dlatego ważna wydaje się z tego punktu widzenia praca M. K i e ł c z e w s k i e j - Z a l e s k i e j [39] „O powstaniu i przeobrażeniu kształtów wsi Pomorza Gdańskiego”. Praca ta ma na celu wyjaśnienie powstania i rozwoju typów wsi na Pomorzu, zachowanych do dziś w terenie oraz rozważa wpływ środowiska geograficznego i stosunków społeczno-gospodarczych na te procesy.

Punktem wyjścia dla wyjaśnienia genezy planu wsi było powiązanie typów wsi ze stosunkami społeczno-gospodarczymi oraz z polskim i niemieckim prawem osadniczym. Autorka wyróżniła dwa sposoby powstawania osad:

- 1) spontaniczny (samorzutny), w którym osada powiększa się przez powolny rozrost,
- 2) planowy, w którym wieś powstaje w wyniku jednorazowego założenia.

Autorka zaznacza, że: „o kształcie wsi nie decyduje grupa etniczna, która ją zakładała, ale jakie sposoby gospodarowania i stosunki społeczne charakteryzowały dany okres rozwoju osadnictwa na określonym terytorium. Od sposobu gospodarowania, obyczajów i prawa dziedziczenia i w ogóle od stosunków społecznych zależały przemiany i wzrost osady”... „Kształt osady jest stworzony przez człowieka. Obserwować jednak można różny stosunek człowieka do rzeźby, gdy działa jako jednostka w osadach powiększających się samorzutnie i wówczas gdy działa zbiorowo w planowo zakładanych dla zespołu kolonistów osadach. Silniejsze uzależnienie od przyrody występuje w tym wypadku, gdy rzeźba, dostęp do wody, stanowi bezpośrednią przyczynę lokalizacji domów powiązaną z łatwiejszym pokonaniem przeszkód stawianych przez przyrodę, stąd powstają bezładne nagromadzenia domów na zboczach i pewna chaotyczność w rozwoju osady, przy prostym układzie dróg w osiedlach rozwijających się samorzutnie. W osadach tego typu powstałych na Pomorzu przejawia się ta ściślejsza zależność w formie wykorzystania przejść w dolinach między jeziorami i zboczami dla skupień chaotycznych, zaś przesmyków dla placowych wsi rozdrożnych. Można więc wnioskować, że rzeźba wpłynęła tu w poważny sposób na formy osadnictwa. Schemat rozwoju rozplanowania spon-

tanicznego w stosunku do pewnych form terenu jak dolina, niecka, strome zbocze jest inny od schematu stosowanego przy osiedlach jednorazowo zakładanych”.

Ważną zaletą tej pracy jest próba klasyfikacji typów współczesnych wsi na Pomorzu w ujęciu rozwojowym. Praca ta jest tym bardziej cenna, że rozszerza na teren Pomorza klasyfikację typów wsi podaną przez B. Zaborskiego w pracy: „O kształtach wsi w Polsce i ich rozmieszczeniu”.

B. Z a b o r s k i [97] wprowadził klasyfikację typów wsi wykorzystując w głównej mierze najnowsze dostępne wówczas materiały kartograficzne, a mianowicie: mapy topograficzne w skali 1 : 25 000 i 1 : 100 000. Zakładając przez analogię, że struktura rozplanowania wsi, o ile swym kształtem zewnętrznym przypomina typ wsi opisany przez historyków, musi spełniać i pozostałe warunki reprezentatywne dla tej grupy osiedli jak np. układ pól, dróg, czas powstania i inne, sporządził mapę zasięgu typów wsi. Swą klasyfikację B. Zaborski oparł o typy wsi spotykane w Europie. Pomimo pewnych braków spowodowanych zastosowaniem niekonsekwentnej metody, nazwanej przez niego „metodą genetyczno-geometryczną”, praca ta jest cenną pozycją. Wypełniła ona lukę istniejącą w znajomości typów osadnictwa całej Polski. Pomimo zgodnego stwierdzenia braków oraz niepełnego rozwinięcia tego zagadnienia, klasyfikacja Zaborskiego utrzymała się do dnia dzisiejszego, podlegając korektom i rozszerzeniu typów i podtypów dla poszczególnych i nielicznych tylko rejonów Polski.

Praca ta jest ważna dla kartografów również i z tego powodu, że ograniczając się tylko do bardzo krótkich streszczeń różnych poglądów na genezę poszczególnych typów wsi, daje ogólną podstawę do wydzielenia typu wsi, której związku ze środowiskiem, lub jego braku musi doszukać się sam kartograf w procesie przedstawiania osiedli na mapach topograficznych. Dociekania te powinny być tym wnikliwsze, że w literaturze polskiej odczuwa się brak prac na ten temat. O aktualności i przydatności badań tego typu świadczy nowy, rodzący się kierunek zainteresowań kartografii niemieckiej jak również częściowo i radzieckiej.

Reasumując należy podkreślić, że kartograf sporządzający mapy topograficzne i zajmujący się generalizacją osiedli na tych mapach, niewątpliwie napotyka na duże trudności w zakresie metodyki postępowania. Prawidłowe oddanie utrwalonych w skali 1 : 25 000 pewnych typów i struktur osiedleńczych może być oparte na analizie i zrozumieniu rzeczy ważnych i istotnych, a pominięciu rzeczy nieistotnych i drugoplanowych. Realizację tych wymagań zapewnić może tylko gruntowna znajomość przedstawianych zjawisk, ich zewnętrznej szaty graficznej, wzajemnych powiązań z innymi elementami treści mapy — z uwzględnieniem wymagań uwarunkowanych skalą mapy, jej przeznaczeniem i czytelnością.

R o z d z i a ł I

**1. Wpływ generalizacji niektórych elementów treści mapy
na przedstawienie układu przestrzennego osiedla**

Proces generalizacji towarzyszący opracowaniu mapy w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000 polega na dostosowaniu treści ze skali większej do mniejszej, np. ze skali 1 : 25 000 do skali 1 : 50 000. Brak miejsca oraz żądanie dokładności i czytelności mapy powoduje przejście skomplikowanych form w zarysy uproszczone. Jednocześnie ważność pewnych elementów treści oraz warunków czytelności mapy nie pozwalają na zmniejszanie ich bez końca stosownie do wymagań skali i powodują powiększenia tych elementów. Przyczynia się to do naruszenia naturalnej proporcji powierzchni. Udział powierzchniowy jednej grupy zostaje zwiększony kosztem innej grupy. Szczególnie wyraźnie uwidocznia się to przy przedstawianiu sieci wodnej, sieci dróg, osiedli, a także przy innych elementach mapy. Ponieważ wszystkie elementy mapy są organicznie ze sobą związane, powiększenie jednego rysunku powoduje przemieszczenie lub deformację drugiego rysunku. Przy powiększaniu elementów w wyniku poszerzenia następuje proces wzajemnego wypierania, wskutek czego zachodzą liczne przesunięcia. Przesunięcia te są niesystematyczne i nie uporządkowane.

Mając na uwadze wydzielenie i możliwie dokładne pokazanie najważniejszych elementów treści, prawa generalizacji skierowują ogół przesunięć w określonych kierunkach. Zespół tych ważnych elementów tworzy na mapie niezmienną i stałą sieć i narzuca przesunięciom określone kierunki. Ustalenie kolejności przedstawiania elementów ma na celu wskazanie charakterystycznych przedmiotów terenowych, które bezwzględnie powinny być przedstawiane na mapie wraz z pożądanym stopniem ich generalizacji oraz z uwzględnieniem sposobu stosowania i rozmieszczenia znaków umownych. W zasadzie kolejność wnoszenia tych elementów powinna być następująca: hydrografia, rzeźba terenu, szata roślinna, osiedla, drożnia, granice i inne.

Kolejność tę można jednak zmieniać zależnie od lokalnych właściwości przedstawianego obszaru. W szczególności dla terenów równinnych, gęsto zaludnionych i gospodarczo rozwiniętych, często bardziej celowa okazuje się następująca kolejność: hydrografia, osiedla, drożnia, a dopiero potem rzeźba terenu i pozostałe elementy treści.

Przedstawienie sieci rzecznej poszerzonej w wyniku przewiększenia, może powodować ściśnienie położonych przy niej osiedli; znak kolei może odsunąć znaki równoległe biegnących szos i dróg, które znów mogą przesunąć znaki zabudowy usytuowanej wzdłuż tych dróg. Widzimy więc, że każdy z tych elementów oprócz przesunięcia zasadniczego (wynikają-

cego ze stosowania właściwego mu znaku umownego), może ulec przesunięciu uwarunkowanemu powiększeniem znaku sąsiedniego.

Największy wpływ na dokładność przedstawienia osiedli wywierają drogi. Uwarunkowane to jest faktem, że dwulinijny znak drogi na mapie topograficznej jest z reguły poszerzony w stosunku do rzeczywistości i bezpośrednio wpływa na przesunięcie sąsiadującej z nim treści mapy. Pogarsza sprawę jeszcze fakt, że ulic i dróg bardzo często w osiedlach jest wiele. Wynika stąd konieczność doboru ulic i przejazdów oraz uwydatnienia magistrali przelotowych i ważniejszych dróg.

Trudność zachowania rzeczywistych rozmiarów sieci drożnej wypływa nie tylko ze zdolności rozdzielczej oka i wymagań czytelności mapy, ale również z ich zróżnicowanego znaczenia komunikacyjnego, dlatego sygnatury dróg nie mogą być zmniejszone poniżej odpowiednich rozmiarów grubości i odstępu kresek.

Przeciętna szerokość drogi w terenie wynosi 8 m.

Rozpatrzmy rysunek drogi o szerokości np. 24, 14, 12, 10, 8 i 6 m w terenie i porównajmy jej obraz na mapie 1:25 000; 1:50 000 i 1:100 000. Otrzymamy następującą tabelkę:

Lp.	rzeczywista szerokość drogi wyrażona w m	szerokość drogi w skali 1 : 25 000 mm	szerokość drogi w skali 1 : 50 000 mm	szerokość drogi w skali 1 : 100 000 mm	Światło znaku umownego drogi		szerokość drogi	
					w skali 1 : 25 000	w skali 1 : 100 000	w skali 1 : 25 000	w skali 1 : 100 000
					1 : 50 000	1 : 100 000	1 : 50 000	1 : 100 000
					mm	mm	mm	mm
1	24	0,96	0,48	0,24				
2	14	0,56	0,28	0,14	0,8—0,6	0,6—0,45	1,7—1,4	1,3—1,1
3	12	0,48	0,24	0,12	0,6	0,45	1,4—1,1	1,1—0,8
4	10	0,40	0,20	0,10	0,6	0,45	1,1—0,8	0,8—0,6
5	8	0,32	0,16	0,08	0,45	0,45—0,35	0,8	0,6
6	6	0,24	0,12	0,06	0,45	0,35	0,8	0,6

Widzimy więc, że kontury obiektów (np. osiedli) położonych wzdłuż dróg zostają z reguły przesunięte o pewne wartości. Przesunięcia te, spowodowane powiększonym rysunkiem znaku drogi, rozkładają się symetrycznie po obu stronach osi drogi. Są one małe i praktycznie wahają się w granicach kilku dziesiątych milimetra. Należy jednak zaznaczyć, że przesunięcia te rosną w sposób zdecydowany gdy osiedla są położone nie przy samej rzece lub drodze, ale wzdłuż drogi biegnącej równolegle

do przepływającej obok rzeki. Wówczas znak zabudowy otrzymuje nie tylko przesunięcie spowodowane powiększeniem znaku rzeki i drogi, ale jeszcze dodatkowe przesunięcie rzędu 0,2 mm spowodowane warunkiem utrzymania odstępu między drogą i rzeką nie mniejszego niż 0,2 mm.

Maksymalnemu przesunięciu podlega znak zabudowy w przypadku usytuowania osiedla nie przy samej rzece lub drodze, ale w pobliżu rzeki lub drogi, gdy ta z kolei usytuowana jest równolegle do biegnącej obok rzeki i linii kolejowej, położonych w następującej kolejności: rzeka, linia kolejowa, droga, wolna przestrzeń, zabudowa. Wówczas przesunięcie znaku zabudowy otrzymuje odchyłkę jednokierunkową, podobnie jak w poprzednim przypadku, zwiększoną jeszcze o dodatkowe 0,2 mm wskutek konieczności zachowania odstępu między drogą a położonym w jej pobliżu osiedlem. Są to już wartości zauważalne rzędu 1 mm, czasami nawet większe, odpowiadające — w zależności od skali mapy — dziesiątkom, a nawet setkom metrów w terenie.

Ważną rolę odgrywa tu oczywiście znaczenie komunikacyjne drogi, znajdujące swój wyraz w zastosowaniu właściwego znaku umownego.

Dla przedstawienia i generalizacji osiedli, największe znaczenie mają liczne drogi o złożonym charakterze komunikacyjnym. W takim przypadku ustalenie charakteru i ważności drogi ma pierwszorzędne znaczenie w procesie generalizacji. Ogólnie powiedzieć można, że jeżeli droga lub ulica przebiegać będzie przez osiedle, to spowoduje ona odsunięcie budynków od osi ulicy przy czym odległość ta zachowywać będzie stosunek wprost proporcjonalny do miary zmniejszenia i odwrotnie proporcjonalny do znaczenia komunikacyjnego drogi i wywierać będzie bezpośredni wpływ na generalizację osiedla.

Podobny wpływ na dokładność przedstawiania osiedli wywierają i same znaki umowne powiększające nieraz nawet kilkakrotnie rzeczywiste rozmiary obiektów. Powoduje to konieczność redukcji treści i wydzielenia charakterystycznych i istotnych cech przedstawianego elementu. O znaczeniu i wpływie znaków umownych na stopień generalizacji oraz dokładność przedstawiania osiedli na mapie topograficznej niech służy niżej rozpatrzony przykład generalizacji osiedli typu rozproszonego z okolic Lipna (zał. 1, zał. 2, zał. 3). Materiałem podkładowym w pierwszym przypadku był wycinek mapy w skali 1 : 25 000 wydanej w roku 1944 przez Niemców wykorzystujących do jej sporządzenia mapę polską w skali 1 : 25 000 wydaną w roku 1932. W drugim przypadku materiałem podkładowym był wycinek mapy obrębowej w skali 1 : 25 000. Do sporządzenia załącznika 3 wykorzystana została mapa z roku 1944 z zaktualizowaną treścią na podstawie mapy obrębowej.

Znaki umowne zastosowane na załączniku 1 pozwalają na bogate oddanie charakteru zabudowy. Bardzo wyraźnie zaznacza się podział na za-

grody większe i mniejsze, a małe rozmiary błoeków budynków umieszczonych wewnątrz zagród pozwalają na wykazanie bogactwa różnorodności kształtów i usytuowania domów mieszkalnych i budynków gospodarczych. Ta różnorodność rozplanowania budynków wewnątrz zagrody została w skali 1 : 50 000 stosunkowo wiernie zachowana przy jednoczesnym zachowaniu warunku czytelności mapy.

Zastosowane na załączniku 2 znaki umowne o rozmiarach znacznie większych od rzeczywistych rozmiarów zagród w skali mapy przyczyniły się w dużej mierze do zubożenia treści generalizowanego obrazu zabudowy pod względem różnorodności wewnętrznego rozplanowania zagrody. Zbyt duże uproszczenie rysunku zagrody daje jedynie możliwość umieszczenia błoeka budynku i to błoeka o dość dużych rozmiarach, wzdłuż jednego z boków prostokąta przedstawiającego poszczególną zagrodę nie dając jednocześnie możliwości oddania sposobu usytuowania pozostałych budynków znajdujących się wewnątrz zagrody. Dość ogólnie potraktowany jest również problem wielkości zagrody. Istnieje za to możliwość (czego nie było przy znakach zastosowanych na załączniku 1) uwzględnienia zróżnicowania rodzaju materiału budowlanego zabudowy przez stosowanie oddzielnych znaków umownych:

1) dla pojedynczej zagrody lub budynku mieszkalnego z materiału ogniotrwałego oraz

2) dla pojedynczej zagrody lub budynku mieszkalnego z materiału nieogniotrwałego.

Znaki umowne zastosowane na załączniku 3 są zmodyfikowaną wersją obecnie obowiązujących znaków polskich. Jako normę przedstawiania zagród w zarysie przyjęto rozmiary najmniejszego znaku umownego dla pojedynczej zagrody. Wszystkie zagrody, których rozmiary przewyższają rozmiary najmniejszego znaku umownego pojedynczej zagrody zostały wykreślone w zarysie. Pozwoliło to na wyraźne oddzielenie zagród większych od mniejszych oraz dało możliwość wykazania (w przypadku zagród większych) bogactwa różnorodności sytuowania budynków mieszkalnych i gospodarczych określonych z reguły kształtem podwórka.

Wielkość znaku umownego wpływa też na stopień generalizacji zabudowy. Stosunkowo dość duże rozmiary znaków umownych w przypadku ich nagromadzenia, sprawiają wrażenie proporcjonalnie większego zagęszczenia pojedynczych zagród na zgeneralizowanym wycinku mapy (załącznik 2). Duży rozmiar znaku umownego wpływa też ujemnie na wierność usytuowania zagrody na mapie. Znak ten swoimi rozmiarami często przewyższający rzeczywistą powierzchnię zajmowaną na mapie przez samą zagrodę znajduje szczególnie niekorzystne zastosowanie w terenie morenowym. Słabo przepuszczalny materiał glebowy oraz urozmaicony pod względem ukształtowania rzeźby teren, sprzyjają powstawaniu licznych

bezdopływowych podmokłych i zatorfionych dolinek. Człowiek budując swoją zagrodę starał się wybrać najdogodniejsze położenie w stosunku do wody i rzeźby terenu. Swoje zagrody lokował w przeważającej większości na stokach pagórków lub niewielkich wzniesieniach, zwykle w bliskim sąsiedztwie z wodą biejącą lub podmokłą dolinką, mając do dyspozycji wodę dla siebie i gospodarstwa.

Takie usytuowanie zagród jest bardzo znamienne dla osiedli typu rozproszonego w terenie morenowym i jako cecha charakterystyczna powinna być przy generalizacji podkreślona i zachowana. Duże rozmiary znaków umownych pojedynczych zagród w przypadku bliskiego usytuowania w sąsiedztwie z podmokłą doliną lub stromym pagórkiem morenowym powodują wejście z rysunkiem zagrody w podmokłą dolinkę co w tej sytuacji jest niedopuszczalne. Słuszne wydaje się zastosowanie znaku mniejszego i przesunięcie rysunku zagrody raczej w kierunku pagórka a nie podmokłej doliny (zał. 3).

Cechą niewątpliwie dodatnią stosowania znaków umownych (zał. 2), jest ich prostota rysunku, umożliwiająca szybkie wniesienie na mapę symbolu pojedynczej zagrody.

Jednakże przy stosowaniu znaków umownych kartograf generalizujący osiedla typu rozproszonego powinien mieć na uwadze nie tylko rodzaj materiału budowlanego i stopień rozproszenia zabudowy, ale również i sposób usytuowania zagród w terenie i ich związek z otaczającym je środowiskiem geograficznym. Niezmiernie ważna wydaje się znajomość wpływu czynników społeczno-gospodarczych, warunków glebowych, geologicznych, hydrograficznych i ukształtowania terenu na sposób usytuowania zagród. Znajomość ta pozwoli przy generalizacji na właściwe zastosowanie kierunku przesunięć znaków umownych w stronę warunków bardziej sprzyjających dla budownictwa. Ważne to jest przede wszystkim w tych przypadkach kiedy rysunek znaku umownego przewyższa znacznie zarys przedstawianej zagrody. Świadomy wybór kierunku przesunięcia znaku umownego nabiera szczególnie ważnego znaczenia w obszarach o urozmaiconej rzeźbie terenu i specyficznych warunkach geomorfologicznych. Ważny jest również wybór właściwego znaku umownego szczególnie w tych przypadkach, gdy zachodzi konieczność przedstawienia zagrody w wąskich widłach dwóch małych strumyków, strumyka i drogi, drogi i podmokłej dolinki, dwóch dróg itp. sytuacji, nie pozwalających na wejście rysunku zagrody w teren innego znaku umownego. W takim przypadku wybór powinien iść w kierunku zastosowania znaku mniejszego, pozwalającego na wierniejsze oddanie właściwego położenia przedstawianej zagrody mogącej jednocześnie spełniać rolę obiektu orientacyjnego umieszczonego dokładnie według jego położenia.

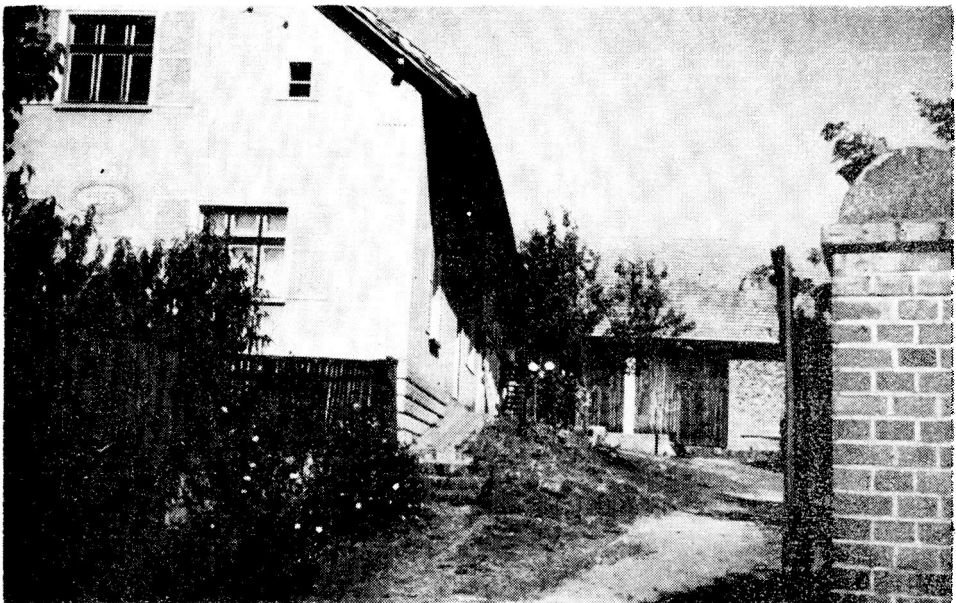
O wadze i znaczeniu właściwego doboru znaku umownego dla prawidłowej generalizacji niech świadczy jeszcze przykład przedstawiania wsi typu placowego (owalnica) na mapach topograficznych niemieckich (zał. 4) i mapach topograficznych polskich (zał. 5).

Opisane wyżej przyczyny jeszcze raz potwierdzają zasadę kompleksowości to znaczy jedności i współzależności składowych części elementów treści w procesie generalizacji.

Decydującą rolę odgrywa tu przestrzeganie zasad generalizacji technicznej (konturowej) jakościowej i ilościowej, polegającej na ograniczeniu i wyborze treści, uwidocznieniu i podkreśleniu określonych cech i obiektów geograficznych oraz przestrzeganiu stosunków wizualnych, zachodzących między elementami mapy i powodujących prawidłowy wybór i użycie elementów powierzchniowych dla kartograficznego przedstawienia obiektów geograficznych.

2. Czynniki matematyczny w generalizacji zabudowy

Obok wyżej wymienionych czynników wywierających duży wpływ na generalizację treści map topograficznych doniosłe znaczenie posiada czynnik matematyczny, który pozwala na wprowadzenie pewnych norm graficznych uwarunkowanych rodzajem zwartości zabudowy.



Rys. 1

Analizując sposoby przedstawiania osiedli na mapach topograficznych zauważyć można, że na pierwszy plan wysuwa się dążność do zachowania podobieństwa przedstawianego obrazu. Przejawia się to głównie w zachowaniu proporcji powierzchni zabudowanych do niezabudowanych oraz w specyficznym ujęciu geometrycznego rysunku powierzchni zabudowanych, składających się z różnych zespołów budowlanych. Zarówno na wsi jak i w mieście, decydujące znaczenie ma charakter zabudowy w sensie sposobu usytuowania podstawowej jednostki zabudowy podlegającej generalizacji, przy czym można wyróżnić podstawową jednostkę generalizacyjną dla zabudowy wiejskiej, którą jest pojedyncza zagroda (rys. 1), rzadziej pojedynczy dom bez zabudowań gospodarczych oraz podstawową jednostką generalizacyjną dla zabudowy miejskiej, którą jest blok lub kompleks bloków mieszkalnych, rzadziej pojedyncza zagroda. Jest rzeczą zrozumiałą, że zarówno pojedynczy dom mieszkalny bez zabudowań gospodarczych można spotkać na wsi jak i pojedynczą zagrodę w mieście. Dwie te jednostki często przenikają się wzajemnie tworząc specyficzny rodzaj zabudowy miejskiej lub wiejskiej.

Sposób usytuowania podstawowych jednostek zabudowy w przypadku wsi — zagród, w przypadku miasta — bloków, stanowi o typie zabudowy, a częstotliwość występowania o gęstości zabudowy. Zarówno typ zabudowy jak i jej gęstość stanowią podstawę do prawidłowego przedstawiania w procesie generalizacji osiedli na mapach topograficznych. Wyraża się to w zachowaniu na mapie topograficznej podstawowych typów kształtów osiedli oraz właściwej gęstości zabudowy w sensie względnym obejmującym stosunek powierzchni niezabudowanych do zabudowanych i w sensie absolutnym, określającym gęstość zabudowy według wielkości zagród i odległości ich między sobą w przypadku zabudowy wiejskiej i wg wielkości bloków mieszkalnych i odległości ich między sobą w przypadku zabudowy miejskiej. Jest to tym ważniejsze, że zarówno względna jak i absolutna gęstość zabudowy pozwala na takie ujęcie generalizowanych osiedli, aby ich siła wyrazu była w czasie przedstawiania i generalizacji na mapie topograficznej w istocie zachowana. Osiągnąć to można dzięki zrozumieniu i odpowiedniemu doborowi norm zarówno względnej jak i absolutnej gęstości zabudowy. Pod względną gęstością zabudowy osiedli rozumieć należy stosunek powierzchni niezabudowanych do zabudowanych, zarówno w obrębie osiedla jak i całego regionu. Zachowanie (i uwzględnienie) względnej gęstości zabudowy ma niewątpliwie duże znaczenie dla utrwalenia i utrzymania jednolitego charakteru gęstości zabudowy osiedli w procesie generalizacji. Względna gęstość zabudowy wraz z aspektami czynników społeczno-gospodarczo-administracyjnych i czynników środowiska geograficznego jest też podstawą do określania sposobu doboru osiedli odpowiednio do ich

znaczenia. Względna gęstość zabudowy powinna być przede wszystkim brana pod uwagę, na etapie przygotowawczych prac redakcyjnych, obejmujących ustalenie wskazówek oraz sposobów przedstawiania wsi na poszczególnych arkuszach map topograficznych.

Nieco odmienne znaczenie dla procesu generalizacji posiada absolutna gęstość zabudowy, która z racji swego oddziaływania silnie związana jest z bezpośrednim przedstawianiem osiedli na mapie topograficznej. Absolutna gęstość zabudowy określana w oparciu o podstawowe jednostki generalizacyjne i odległości tych jednostek między sobą, pozwala na wydzielenie trzech zasadniczych dość powszechnie znanych grup zabudowy, a mianowicie:

- 1) zabudowy zwartej,
- 2) zabudowy luźnej,
- 3) zabudowy rozproszonej.

Za podstawę określania grupy zabudowy w sensie jej zwartości przyjmując należy:

1) dla zabudowy wiejskiej podstawową jednostkę zabudowy wiejskiej, którą jest pojedyncza zagroda, rzadziej pojedynczy dom mieszkalny bez zabudowań gospodarczych;

2) dla zabudowy miejskiej blok mieszkalny, rzadziej pojedynczą zagrodę w peryferyjnych częściach miasta o zabudowie przejściowej od budownictwa miejskiego do wiejskiego.



Rys. 2

Odmienne potraktowanie budownictwa wiejskiego i miejskiego w sensie wydzielenia i podkreślenia podstawowych jednostek generalizacyjnych, jest konieczne ze względu na zachowanie na mapie topograficznej odmiennej specyfiki zabudowy wiejskiej i miejskiej.

Niedostrzeganie różnic między zabudową wiejską i miejską, w sensie struktury zabudowy, wpływających z ograniczenia przez niektórych kartografów gęstości absolutnej w przypadku budownictwa wiejskiego tylko do zabudowy luźnej i rozproszonej, jest niewłaściwe. Zuboża i schematyzuje treść przedstawianych na mapie osiedli wiejskich. Za wydzieleniem zabudowy zwartej w budownictwie wiejskim przemawia jeszcze fakt istnienia wielu wsi w Polsce o tej właśnie grupie zabudowy. Do wsi tych zaliczyć można między innymi pewną liczbę owalnic, w których budynki mieszkalne bardzo często stykają się bezpośrednio ścianami lub są usytuowane w odległości 0,7—0,5 m od siebie (rys. 2) oraz wiele wsi placowych, gdzie poszczególne zagrody w sposób zwarty usytuowane są wokół placu stanowiącego centrum rozplanowania wsi. Do wsi o zabudowie zwartej zaliczyć należy jeszcze te wsie, które kiedyś pełniły rolę miast i miasteczek i obecnie straciły swoje dawne znaczenie ulegając degradacji



Rys. 3

do roli wsi. We wsiach tego typu już nie poszczególne zagrody stykają się bezpośrednio, tworząc system zabudowy zwartej, ale ciągi domów mieszkalnych często piętrowych, a nierzadko i dwupiętrowych tworzą jednolity front zabudowy wokół placu centralnego oraz przy odchodzących od niego uliczkach bocznych (rys. 3). Rozwojowi tego rodzaju wsi sprzyja jeszcze w chwili obecnej tendencja do tworzenia tzw. wsi rozwojowych dysponujących rozległymi obszarami gruntów uprawnych należących do wsi

o dużej koncentracji ludności w jednym osiedlu zaopatrzonym w odpowiednie urządzenia socjalne, kulturalne i usługowe. Daleko posunięta organizacja życia społecznego stwarza nowe przesłanki i możliwości tworzenia planowo rozmieszczanych dzielnic w osiedlu, jak dzielnicy mieszkaniowej, kulturalno-usługowej oraz gospodarczej obejmującej budynki administracyjne, magazyny, stajnie, obory itp.

Pominięcie grupy zabudowy zwartej, w tym tak dość przełomowym momencie zmiany oblicza wsi polskiej i niezależnym istnieniu szeregu wsi o gęstej zabudowie różniącej się zdecydowanie od zabudowy luźnej i rozproszonej byłoby istotnym błędem w procesie przedstawiania i generalizacji zabudowy wiejskiej na mapach topograficznych.

Normy graficzne wyznaczone dla poszczególnych grup zabudowy powinny być rygorystycznie przestrzegane. Konsekwentne ich stosowanie w procesie generalizacji niewątpliwie wywrze korzystny wpływ na właściwe oddania charakteru i specyfiki zabudowy.

Analiza wzrokowych wrażeń gęstości i wierności przedstawiania pewnych grup zabudowy na mapie, wskazuje na dużą rolę jaką odgrywa zachowanie średnich odstępów między zagrodami w przypadku zabudowy wiejskiej. Utrzymanie tych średnich wartości stwarza odpowiednie wrażenie zabudowy zwartej, luźnej i rozproszonej. Wartości te dla poszczególnych grup zabudowy kształtują się następująco:

1. Dla zabudowy zwartej średni odstęp między budynkami lub zagrodami w skali mapy nie powinien przekroczyć 0,2 mm. Wydzielenie tej grupy zabudowy na wsi, wydaje się łatwe i proste, gdyż obowiązujące instrukcje sporządzania map topograficznych w skali 1 : 25 000 oraz odpowiednio opracowane znaki topograficzne normują sposób wydzielenia tej grupy zabudowy w osiedlach wiejskich. Odpowiednio dobrane znaki przewidują przedstawianie zabudowy zwartej wspólnym konturem obejmującym zagrody lub domy mieszkalne usytuowane bezpośrednio obok siebie.

2. Dla zabudowy luźnej średni odstęp między zagrodami lub budynkami waha się w granicach 0,2 mm do 0,7 mm.

3. Dla zabudowy rozproszonej średni odstęp między zagrodami lub budynkami wynosi powyżej 0,7 mm.

Jest rzeczą zrozumiałą, że podczas gdy średnie odstęp między zagrodami na mapach topograficznych w skali 1 : 25 000, 1 : 50 000 i 1 : 100 000 są jednakowe lub prawie jednakowe — co wynika z samej zasady generalizacji uwarunkowanej skalą mapy — to zarys przedstawianych budynków lub zagród upraszcza się stosownie do wielkości skali. Przyczynia się to do uzyskania dla tych trzech zbliżonych do siebie skal — w sensie wydzielenia pewnej grupy map topograficznych — jednakowego wrażenia optycznego, dla odtworzenia i utrwalenia gęstości zabudowy wsi na

mapie topograficznej. Pełne zróżnicowanie i wydzielenie w czasie generalizacji tych trzech rodzajów zabudowy, tj. zwartej, luźnej i rozproszonej, w zabudowie wiejskiej może być uzyskane tylko i wyłącznie w tym przypadku, gdy zasady wydzielenia tych trzech rodzajów zabudowy ściśle będą przestrzegane przez topografów sporządzających mapy topograficzne w polu. Obowiązywać wówczas powinna zasada, że w przypadku zabudowy wiejskiej do zabudowy zwartej zaliczyć należy tę zabudowę, w której odstępy między budynkami nie przekraczają 5m, do luźnej od 5 do 17 m, do rozproszonej powyżej 17 m.

3. Elementarna jednostka generalizacyjna zabudowy wiejskiej

Jak już zaznaczono, osiedla są skupiskami ludzkimi o wielkim bogactwie form życia i pracy. Zajęcie ludności rzutuje na rodzaj zabudowań, sposób przebiegu dróg, rozmieszczenie placów czyli krótko — na tzw. układ przestrzenny. Rodzaj zajęć jest tym zasadniczym czynnikiem, który od wieków zdecydowanie oddzielał formy osadnictwa wiejskiego od miejskiego. Ponieważ zajęcia ludności wiejskiej i miejskiej są różne dlatego też i charakter zabudowy miejskiej różni się w sposób zdecydowany od zabudowy wiejskiej.

Wieś jako miejsce życia człowieka i jego gospodarczej działalności dotyczącej w głównej mierze uprawy ziemi, jest wynikiem długiego procesu ewolucji.

Podstawowym elementem w strukturze zabudowy wsi jest najczęściej zagroda. Rozmiary i formy zagród są różne, tak jak różne są również składowe części tych zagród, stanowiących w kompleksowym ujęciu typ kształtu wsi. Części składowe zagrody to: dom mieszkalny, zabudowania gospodarcze, które mogą dotyczyć bezpośrednio do domu mieszkalnego lub też znajdować się w pewnej od niego odległości oraz część uprawowa bezpośrednio związana z częścią mieszkalną. Wielkość zagród zależy od wielu czynników. Jednym z głównych czynników jest wielkość gospodarstwa rolnego i rodzaj uprawianej działalności produkcyjnej (rolniczej, hodowlanej itp.). Zasadniczo wyróżnić można trzy rodzaje gospodarstw rolnych, a mianowicie:

- 1) indywidualne gospodarstwa chłopskie,
- 2) państwowe lub spółdzielcze gospodarstwa rolne,
- 3) działki budowlane ludności nierolniczej.

Pod określeniem gospodarstwo rolne (warsztat rolny) rozumieć należy samodzielną jednostkę produkcyjną w rolnictwie, rozporządzającą zespołem niezbędnych środków produkcji (ziemia, narzędzia, budynki itp.) oraz siłą roboczą. Gospodarstwo rolne dzieli się na dwie zasadnicze części,

a mianowicie: działkę siedliskową i rozłogi. Działka siedliskowa jest to część gruntu przeznaczona pod zabudowę (siedlisko). Są to tereny na których znajdują się budynki mieszkalne, gospodarcze, inwentarskie, podwórze, sad i ogródek warzywny przy budynkach i w przypadku rolniczej spółdzielni produkcyjnej lub państwowego gospodarstwa rolnego tereny zajęte przez budynki administracyjne. Działka siedliskowa posiada rozmaite formy i rozmiary. W zasadzie wydzielić można działkę siedliskową powszechnie zwaną zagrodą indywidualnego gospodarstwa chłopskiego, działkę siedliskową rolniczej spółdzielni produkcyjnej lub państwowego gospodarstwa rolnego oraz działkę siedliskowo-budowlaną ludności nierolniczej. W większości przypadków działka siedliskowa dzieli się na trzy części:

- 1) część mieszkaniową,
- 2) część gospodarczą (obejście gospodarcze, gumno),
- 3) część uprawową.

Część mieszkaniowa jest to część terenu w gospodarstwie rolnym obejmująca budynki mieszkalne wraz z niezbędnymi urządzeniami jak np. studnie, wjazdy, podwórka przydomowe itp.

Część gospodarcza zwana też obejściem gospodarczym, a w północno-wschodnich częściach kraju gwarowo gumnem, jest to część podwórza zabudowana budynkami inwentarskimi i gospodarczymi wraz z urządzeniami produkcyjnymi jak gnojownie, silosy, wybiegi dla zwierząt i ptactwa domowego oraz miejsca na których ustawia się sterty zboża lub słomy, lub miejsca przeznaczone na klepiska, boiska, podwórze gospodarcze, przejazdy itp. Część uprawowa jest to część terenu przeznaczona pod uprawy roślinne ściśle związane z częścią mieszkaniową, a więc uprawy warzyw, krzewów i kwiatów, drzew owocowych w owocowo-warzywnych ogródkach przydomowych. Podział ten w zależności od rodzaju gospodarstwa rolnego może ulec rozszerzeniu lub zawężeniu. W przypadku rolniczej spółdzielni produkcyjnej lub państwowego gospodarstwa rolnego, część siedliskowa może zostać rozszerzona o część administracyjną obejmującą budynki związane z działalnością administracyjną gospodarstwa rolnego i świadczonymi usługami kulturalno-socjalnymi. W przypadku działki siedliskowo-budowlanej ludności nierolniczej, działka ta może ulec zawężeniu tylko do części mieszkaniowej i części uprawowej.

Drugą część gospodarstwa rolnego stanowią rozłogi tj. obszary uprawowe i nieuprawowe należące do danego gospodarstwa rolnego.

Podział gospodarstwa rolnego na elementarne części składowe ilustruje załączony schemat.

Zaznaczyć należy, że w strukturze zabudowy wsi decydujące znaczenie posiadają zagrody, z racji swojej częstotliwości i powszechności występowania. Stanowią one podstawowy element zabudowy wiejskiej, two-

rząc rozmaite układy przestrzenne, uzewnętrzniające się w różnym położeniu zagród w stosunku do dróg, placów i ulic oraz rozłogów i łączących je miedz.

Zaznaczyć należy, że dom mieszkalny na wsi różni się od przeciętnego typu mieszkania w mieście przede wszystkim układem pomieszczeń, będących wyrazem różnic między sposobem życia na wsi uwarunkowanego między innymi specyfiką struktury pracy w gospodarstwie wiejskim, a sposobem życia w mieście uwarunkowanego specyfiką struktury pracy w pozarolniczych działach gospodarki narodowej.

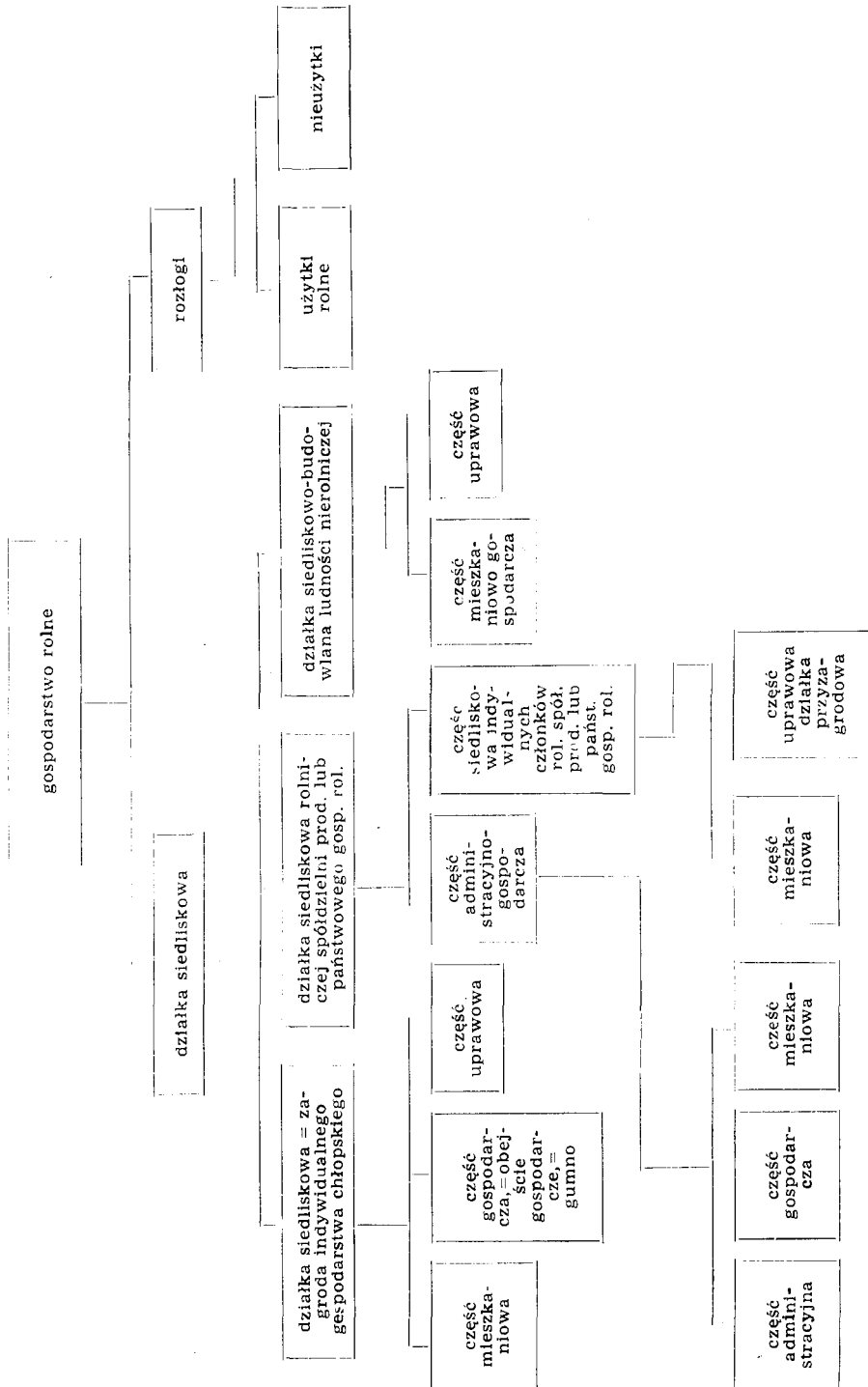
Zarówno wielkość zagród jak i poszczególnych domów oraz sposób ich wzajemnego usytuowania jest niezmiernie ważnym czynnikiem w procesie generalizacji. Zagroda, poszczególny dom mieszkalny, jako elementarna jednostka zabudowy stanowi o typie osiedla i jego charakterze. Od prawidłowej generalizacji tej podstawowej jednostki zabudowy wiejskiej, zależy właściwe przedstawienie osiedla jako całości.

Szczególną uwagę w trakcie generalizacji należy zwrócić na dwa aspekty usytuowania w terenie podstawowej jednostki zabudowy, którą jest pojedyncza zagroda. Pierwszy aspekt to stopień intensywności usytuowania podstawowych jednostek zabudowy, stanowiący o gęstości i ciągłości zabudowy. Stopień ten bowiem decyduje o gęstości zabudowy w sensie jej zwartości i stanowi podstawę do wydzielenia rodzaju zabudowy (tj. zabudowy zwartej, luźnej lub rozproszonej). Drugi aspekt to sposób usytuowania podstawowych jednostek zabudowy wiejskiej, decydujący o typie wsi. Należy tu brać pod uwagę nie tylko położenie zagród czy pojedynczych domów mieszkalnych, w stosunku do drogi, lub dróg przechodzących przez osiedle, lecz również sposób wzajemnego usytuowania tych podstawowych jednostek zabudowy na wsi.

Wielkość, kształt i położenie podstawowej jednostki zabudowy — w przypadku zabudowy wiejskiej — świadczy nie tylko o przebiegu długiego procesu ewolucji, ale jest również świadectwem stopnia zamożności mieszkańców wsi.

Prawidłowe oddanie i umiejętna generalizacja podstawowych jednostek zabudowy wiejskiej odgrywa dużą rolę szczególnie dla celów wojskowych. Osiedla bowiem posiadają duże znaczenie jako taktyczne punkty oparcia o ile ich forma i położenie w terenie odpowiada pożądanej sytuacji wojskowej. Poza terenem walki osiedla zasługują na uwagę jako miejsca pobytu i odpoczynku. Forma i budowlany typ zabudowy wpływa decydująco na jej wartość obronną i powinny być wiernie zachowane na mapie topograficznej. Dlatego też generalizację podstawowej jednostki zabudowy należy tak przeprowadzić, aby możliwie wiernie zachować usytuowanie, wielkość oraz rodzaj materiału budowlanego budynków mieszkalnych i gospodarczych.

Schemat podziału gospodarstwa rolnego



Proces redukcji treści uwarunkowanej zmniejszeniem skali mapy powinien wyselekcjonować najbardziej charakterystyczne cechy treści i zachować podobieństwo podstawowych jednostek zabudowy oraz ich sąsiedzkiego usytuowania.

4. Znaczenie znajomości typów wsi i czynników warunkujących je dla prawidłowej generalizacji

Różnorodność typów osiedli wiejskich często o zgoła odmiennej strukturze zabudowy, stwarza duże bogactwo form osadnictwa wiejskiego. Budownictwo wsi przechodzi od zabudowy zwartej do luźnej, od dużych skupionych niekiedy nawet zurbanizowanych wsi — nie będących miastami jedynie w sensie administracyjno-prawnym — do wsi składających się z poszczególnych zagród rzadko rozrzuconych w terenie. Na różnorodność tę wywierały wpływ, nieraz przez wiele dziesiątków a nawet setek lat, warunki ustrojowe i gospodarcze minionych etapów rozwoju oraz czynniki środowiska geograficznego. Powodowały one niejednokrotnie nawarstwianie się różnorodnych struktur budownictwa z różnych etapów rozwoju sił wytwórczych i panujących stosunków społeczno-ekonomicznych. Każdy z minionych etapów rozwoju pozostawiał po sobie pewne mniej lub bardziej wyraźne piętno wywarłe przez stosunki produkcyjne na kierunek i stopień wykorzystania środowiska geograficznego. Z drugiej jednak strony środowisko geograficzne było zawsze i jest równocześnie warunkiem i materialnym źródłem rozwoju społecznego, w którym istniały różne formy społecznego bytu. Nie można zapominać jednak, że wpływ środowiska geograficznego (jakkolwiek wchodzi w jego skład również elementy społeczne), mimo wszystko w stosunku do procesu rozwoju społeczeństwa ludzkiego jako całości, pozostawał wpływem zewnętrznym, realizującym się w procesie produkcji społecznej. Rozpatrując czynniki, wpływające na kształtowanie tego lub innego zjawiska, zawsze należy dostrzegać ich wzajemne oddziaływanie, jak również znaczenie czynników wiodących będących podstawą zmian. Samo środowisko geograficzne nie może być zatem przyczyną (bodźcem) powstania tego lub innego zjawiska, jakkolwiek będzie ono zawsze jednym z warunków sprzyjających lub niesprzyjających zarówno jego powstaniu jak i dalszemu rozwojowi.

Podobnie rzecz się ma i z wszystkimi skupiskami ludzkimi. Powstaniu ich towarzyszą czynniki społeczno-gospodarcze jak i czynniki środowiska geograficznego. Wszystkie skupiska ludzkie jako wytwór pracy ludzkiej, pracy związanej z różnym stopniem rozwoju społeczeństwa, w zależności od stosunków społecznych, rozwoju techniki, nauki itp. przybierały różną strukturę, wielkość i formę zabudowy. Powstawała zabudowa w pewnym

sensie typowa dla pewnych okresów rozwoju oraz zabudowa, która przypominała swym zewnętrznym wyglądem i rodzajem usytuowania charakter zabudowy pierwotnej. Ten ostatni rodzaj zabudowy spotkać można szczególnie tam, gdzie środowisko geograficzne, w sposób dominujący wpływało na charakter lokalizacji zagród. (Naturalnie wyłączyć należy tu okres, w którym znaczenie obronne posiadało dla lokalizowanych i istniejących już osiedli znaczenie bardzo duże lub nawet zasadnicze). Znajduje to uzasadnienie w tym, że niezależnie od stopnia rozwoju stosunków produkcyjnych nawet przekształcona przez społeczeństwo przyroda pozostaje nadal przyrodą i rozwija się według swoich praw naturalnych. Prawa te stanowią odbicie obiektywnych procesów dokonujących się niezależnie od woli ludzkiej. Ludzie są w stanie odkryć te prawa, poznać je i świadomie je wykorzystać. Nie mogą jednak ich zmieniać lub likwidować.

Historia popełnionych w poprzednich okresach błędów uczyła jak uważnie i ostrożnie powinien postępować człowiek przy zakładaniu swoich siedzib. Wielowiekowe tradycje nie są bez znaczenia i nie należy ich lekceważyć.

Dlatego też człowiek nie niszczył starych form i nie budował nowych tam, gdzie istniały stare, ale rozbudowywał je łącząc zakorzenione tradycje z nowymi zdobyczami techniki. Szczególnie wyraźnie zaznacza się to tam, gdzie stare formy osadnictwa przetrwały w stanie niezmienionym do dnia dzisiejszego ulegając tylko mniejszej lub większej modyfikacji. Jednocześnie każdy etap nowego rozwoju społeczeństwa ludzkiego pozostawiał obok rozbudowy starych form, formy nowe, odzwierciedlające panujące stosunki produkcyjne. Tak więc powstawały typy wsi uwarunkowane czynnikami społeczno-gospodarczymi, historyczno-rozwojowymi i czynnikami środowiska geograficznego.

Zadaniem generalizacji jest zjednoczyć dokładność geometryczną obrazu z jego podobieństwem geograficznym. Nie można więc przejść obojętnie obok istotnych i ważnych cech geograficznych przedstawianych elementów treści mapy. Dlatego też, podstawą generalizacji powinno być uwzględnienie obok norm matematycznych również i czynników społeczno-gospodarczych oraz rozwojowo-historycznych znajdujących wyraz w kształcie geometrycznym danego typu wsi. O wadze i znaczeniu tych czynników niech świadczy rozpatrzony poniżej przykład wpływu większych ośrodków przemysłowych na charakter pobliskiej zabudowy uwarunkowanej odpływem ludności do miast oraz wzmożonymi dojazdami do pracy. Jest to zrozumiałe, że zabudowa ta wykazuje znaczne zróżnicowanie przestrzenne oraz różne tempo postępu zmian w zależności od stopnia i jakości uprzemysłowienia ośrodka, inwestycji mieszkaniowych, jak też lokalnych warunków komunikacyjnych. Obok zakładów przemysło-

wych powstają w sąsiadujących z nimi wsiach skupienia fachowców, robotników znajdujących zatrudnienie w przemyśle. Znajduje to swój wyraz w zagęszczaniu się ludności w szerokim zapleczu ośrodków przemysłowych potęgowanym przez włączanie się do pracy w przemyśle rolników z dalszych wsi. Dojazdy do pracy wywołują rosnącą tendencję do stałego osiedlania się ludności coraz bliżej zakładów produkcji. Przejście ludności do pracy w pozarolniczych działach gospodarki narodowej oraz postępujący równolegle napływ ludności do ośrodków produkcji i wsi otaczających je, wywiera wpływ na zmianę zabudowy i struktury agrarnej wsi. Nie odpływająca ze wsi ludność zarobkująca poza rolnictwem utrzymuje się na gospodarstwach, które ulegają większemu rozdrobnieniu skutkiem parcelowania ziemi na działki budowlane. Zanikają szybko samowystarczalne gospodarstwa rolne, kosztem powstawania charakterystycznych dla osiedli robotniczych kilkunastoarowych gospodarstw rolnych. Generalizacji tych rejonów towarzyszyć powinno zrozumienie współzależności zachodzącej między procesem rozdrabniania gospodarstw, a przemianami w strukturze społeczno zawodowej ludności wiejskiej, znajdującej swoje odbicie w charakterze zabudowy wsi. Przejawiać się to powinno w zachowaniu i utrwaleniu struktury zabudowy charakteryzującej się odmiennym typem od tradycyjnej zabudowy wiejskiej oraz wykazaniu istnienia obok zagród chłopskich, zabudowy związanej z występowaniem działek budowlanych mieszkańców wsi znajdujących źródło utrzymania poza rolnictwem.

Tak więc wychodząc z założenia, że pewne warunki społeczno-gospodarcze, polityczne oraz rozwojowo-historyczne wywierają wpływ na kierunek rozwoju pewnych form osadnictwa w terenie i pozostawiają mniej lub bardziej trwałe piętno w formie zewnętrznej osiedla, dochodzi się do wniosku, że piętno to należy utrwalić i zachować na mapie topograficznej. Zachowanie tego piętna, odzwierciedlonego w cechach charakterystycznych danego osiedla i jego typie jest tym ważniejsze, że znajduje tu wyraz stosunek człowieka do przyrody i czynników społeczno-gospodarczych. Utrwalenie tego stosunku nie tylko podwyższa jakość sporządzanych map topograficznych, ale staje się również źródłem wiedzy o możliwościach przystosowania się człowieka i związku jego działalności z otaczającym go światem. Ma to jeszcze i tę ważną zaletę, że jest podstawą kompleksowej generalizacji treści mapy, gdzie przy jednoczesnym przedstawianiu na tej samej mapie wszystkich elementów treści, generalizacja każdego z nich zależy nie tylko od właściwych cech tego elementu, ale i od cech pozostałej treści mapy.

O znaczeniu uwzględniania znajomości typów wsi i czynników warunkujących je, niech świadczy również fakt, że proces generalizacji zawiera dwa wzajemnie powiązane zagadnienia: wybór i uogólnienie kształtu

przedstawianych obiektów oraz wybór i uogólnienie treści obiektu, tj. czynnik obiektywizmu i czynnik subiektywizmu. Czynnik matematyczny wpływający na pewną obiektywność generalizacji danego obiektu stanowiący o uogólnieniu kształtu, musi iść w parze ze znajomością treści i czynnikiem warunkującym ten kształt, czynnikiem subiektywizmu, podkreślającym cechy istotne treści generalizowanych obiektów. W procesie generalizacji nie wystarczy sama znajomość praw uogólnień geometrycznych, traktujących o stopniu gęstości zabudowy w sensie absolutnym i względnym, dotyczących pojedynczej jednostki zabudowy jak i ogółu danego elementu generalizacji. Nie wystarczą też same normy wyboru i uogólnienie tak typowe dla wszelkich prób oparcia generalizacji topograficznej na ścisłych zasadach matematycznych, dopóki nie będą wiązały się ściśle ze znajomością istotnych i właściwych cech generalizowanych obiektów.

Wybór geometrycznych cech obiektów i wybór treści stanowiące część generalizacji, w dużej mierze wpływa na stopień czytelności mapy, jej przeciążenie lub niedociążenie treścią. Istota wyboru polegająca na oddzieleniu tego co ważne, zasadnicze od tego co mniej ważne lub drugorzędne nie może pozwalać na to, by mógł on się odbywać mechanicznie. O ważności przedstawianego obiektu powinna decydować wartość wypadkowa, utworzona z jednej strony przez składową podstaw geometrycznych konkretnego obiektu, a z drugiej strony przez składową znaczenia tego obiektu i jego cech charakterystycznych. Dlatego też ten ważny i złożony proces łączy zawsze dozę subiektywizmu i obiektywizmu. Dążenie do ograniczenia subiektywizmu wyboru stworzyło przesłanki do szukania norm i zasad regulujących wybór i przechylających ten wybór w stronę obiektywizmu. Nie należy jednak zapominać, że wybór konturów powierzchni i linii, jak np. zewnętrznego konturu zabudowy zwartej, przeprowadza się w nierozzerwalnym związku z uogólnieniem form. Prawidłowemu uogólnieniu i wyborowi musi towarzyszyć znajomość formy i czynników warunkujących tę formę. Drobne kontury lub załamania konturów nie odpowiadające ustalonym normom pozwalającym na wniesienie tych konturów na mapę, nie zawsze są odrzucane, w zależności bowiem od swego znaczenia dołącza się je do większych konturów, lub też łączy razem tworząc nowe wartości kartograficzne. Poza tym pamiętać należy, że wszystkie normy wyboru choćby najlepiej dobrane mają jednak ograniczone znaczenie, gdyż rozpatrują one tylko przybliżone wartości i nie mogą ująć wszystkich właściwości i rozprzestrzenienia generalizowanych obiektów, a tym bardziej nie mogą uwzględniać znaczenia tych obiektów w każdym konkretnym przypadku.

Znajomość typu i związanego z nim kształtu danego osiedla oraz czynników warunkujących ten typ wydaje się być ze wszech miar pożyteczna

i wskazana dla dobra jakości map topograficznych. Przyczyni się do zachowania wierności rejestracji istniejących faktów i tworzenia nowych materiałów badawczych dla innych dziedzin nauki. U podstaw tworzenia takiej nowej mapy topograficznej musi leżeć kompleksowa generalizacja wszystkich elementów treści mapy w ich wzajemnym uwarunkowaniu i związku oraz zrozumieniu zjawisk im towarzyszących. Jest to tym ważniejsze, że związek wsi — jej kształt i struktura rozplanowania zabudowy — ze środowiskiem geograficznym przejawia się we wzajemnym powiązaniu poszczególnych elementów treści mapy i powinien być wiernie oddany na mapach topograficznych. Dlatego też można uważać, że rację ma J. Dylík [16] twierdząc, „że dla osiedli będących między innymi wyrazem stosunku człowieka do krajobrazu czyli tzw. warunków środowiska geograficznego, podstawę stanowi ziemia, a znaczenie poszczególnych wycinków powierzchni ziemi dla takich czy innych procesów osadniczych zależy przede wszystkim od jej budowy, ukształtowania, sieci wodnej i gleb. Człowiek, przedmiot wszelkich procesów osadniczych, zawiera w sobie wolę stanowiącą o charakterze i położeniu osady. Wola ta jednak nie jest czymś absolutnie dowolnym. Nie może ona przekreślać i nie liczyć się z istniejącymi warunkami środowiska geograficznego. Interes człowieka-osadnika wymaga by była ona raczej wyrazem racjonalnej interpretacji możliwości i wykorzystania środowiska geograficznego zgodnie z potrzebami osadniczymi”.

Stąd też i moment założenia i typ osiedla muszą być rozważone w zależności od potrzeb człowieka i warunków jego życia. Wśród wielu różnorodnych form ukształtowania terenu niektóre należą do szczególnie uprzywilejowanych jako obszarów osadniczych, inne zaś mają warunki nie sprzyjające lub nawet uniemożliwiające zamieszkanie. Powszechnie wiadomo, że taką formę szczególnie predysponowaną na obszar zamieszkiwania są suche, wyższe tarasy dolin i stoki, z którymi związany jest cały szereg walorów osadniczych. W najściślejszym związku z osiedlem pozostaje budowa geologiczna i hydrografia. Budowa geologiczna podłoża skalnego ma przede wszystkim duże znaczenie dla typu gleby (i jej podłoża) i jako taka nie może być obojętna dla osadnictwa. Poza tym pozostaje w najściślejszym związku z rzeźbą terenu i stosunkami wodnymi. Sprawa zaopatrzenia osiedla w wodę to przeważnie najważniejszy czynnik przy wyborze miejsca pod osadę. Znany jest powszechnie fakt gromadzenia się osad wokół nieck jeziornych, na tarasach wyższych dolin rzecznych, a także i w małych depresjach międzypagórkowych. Również wielkie znaczenie dla osadnictwa mają obszary sąsiadujące z otwartymi powierzchniami wodnymi. Dlatego kartograf opracowujący mapy topograficzne, zajmujący się zagadnieniem przedstawiania wsi, musi przede wszystkim oddać jej kształt zewnętrzny oraz charakter zabudowy we-

wewnętrznej. Znajomość typów wsi i związków z otaczającym je środowiskiem może stać się podstawą prawidłowego ich przedstawienia na mapach topograficznych. Przyczyni się także do zachowania w dalszych procesach kartograficznych właściwego kształtu i charakteru struktury zabudowy we wzajemnym związku z pozostałymi elementami treści mapy.

Poznanie związku osad z elementami środowiska geograficznego pozwoli też na wyeliminowanie wielu błędów i niewątpliwie podniesie dokładność map, szczególnie w tych przypadkach gdzie związki te uwidoczniają się w sposób wyraźny i dokładny.

Zagadnieniu temu należy poświęcić dużo uwagi również i z tego względu, że mapy topograficzne przedstawiające wsie w takim ujęciu, byłyby jednocześnie wiernym odbiciem zmian zachodzących na wsi w przełomowym momencie jakim jest przejście od gospodarki drobnotowarowej do uspołecznionej. Jest to tym ważniejsze, że w socjalistycznym ustroju państwa, różnica pomiędzy wsią i miastem będzie stale stopniowo zanikać. Powstawać będą duże osiedla wiejskie o zorganizowanych centrach mieszkaniowych, usługowych, administracyjnych, socjalno-kulturalnych i innych. Rolnictwo zaś przyjmie postać gospodarstw rolnych (farm) jako uprzemysłowionych warsztatów pracy rolniczej. Uchwycenie zmian odbijających się w zewnętrznym wyglądzie rozplanowania i strukturze zabudowy wsi, przy jednoczesnym zachowaniu tradycyjnych form przeszłości, byłoby niezmiernie dużym osiągnięciem pozwalającym na utrwalenie na mapach topograficznych prawdziwego oblicza wsi polskiej w dobie jej wielkich przemian, podniosłoby rangę wierności sporządzanych map oraz stworzyło przesłanki wykorzystania map topograficznych przy planowaniu przestrzennym wsi polskiej z uwzględnieniem regionalnych form i warunków.

R o z d z i a ł I I

1. Ogólne zasady generalizacji zabudowy wiejskiej

Generalizacja to przede wszystkim czynność, której zadaniem jest uogólnienie i wybór głównych składników treści mapy w celu oddania geograficznego podobieństwa przedstawianego obrazu. Wybór i uogólnienie dotyczyć może całości treści mapy, lub też ograniczyć się tylko do poszczególnych składowych jej treści.

W pierwszym przypadku będziemy mieli do czynienia z generalizacją wszystkich elementów mapy, w drugim zaś tylko z generalizacją poszczególnych elementów treści jak np. generalizacją rzeźby, hydrografii osiedli, drożni itp. Zarówno w pierwszym jak i w drugim przypadku obowiązują-

wać musi właściwa kolejność przeprowadzania wyboru i uogólnienia obejmująca przede wszystkim składniki główne tworzące jak gdyby szkielet elementów lub elementu, a następnie składniki drugorzędne, których przedstawienie niezbędne jest dla otrzymania wykończonego, dostatecznie szczegółowego i dokładnego przedstawienia generalizowanego obrazu.

W przypadku generalizacji osiedli proces wyboru i uogólnienia dotyczyć będzie elementów powierzchniowych, a więc powierzchni zabudowanych i niezabudowanych, znajdujących się w obrębie osiedla oraz elementów liniowych oddzielających powierzchnie zabudowane od niezabudowanych. Znalezienie pewnej hierarchii ważności elementów predestynowanych do uznania ich za elementy główne, które przedstawić należy na mapie w pierwszej kolejności, to ważne zadanie stojące przed redaktorami map. Ułatwi ono prawidłowe przedstawienie osiedla jako całości drogą właściwej generalizacji poszczególnych składowych stanowiących o typie osiedla, strukturze zabudowy, charakterystycznym przebiegu linii konturu zewnętrznego itp. Jednocześnie jednak zachowanie na mapie topograficznej właściwej struktury osiedla wymaga doskonałego rozeznania typów osiedli i związanych z nimi cech charakterystycznych, związku osiedli z innymi elementami krajobrazu geograficznego oraz uwzględniania charakteru rozplanowania kwartałów budowlanych i zachowania właściwej gęstości względnej i absolutnej zabudowy osiedli, uwydatnienia charakterystycznych szczegółów dróg i konturu zewnętrznego osiedla.

Przedstawieniu i generalizacji zabudowy wiejskiej — podobnie jak i innym dziedzinom pracy, towarzyszy pewna już z góry przewidziana kolejność wykonywania poszczególnych czynności. Porządkowi temu sprzyja przy sporządzaniu map topograficznych fakt wydzielenia grupy przedmiotów i punktów terenowych, którym nadaje się specjalne znaczenie.

Do przedmiotów przedstawianych i generalizowanych w pierwszej kolejności powinny należeć przede wszystkim te elementy, które z racji swojego znaczenia rzutują na stopień generalizacji sąsiadującej z nimi treści mapy. Przy przedstawianiu i generalizacji osiedli wiejskich, do przedmiotów tych zaliczyć należy przede wszystkim punkty i przedmioty terenowe o znaczeniu orientacyjnym oraz sieć drożną. Stanowią one jakby kanwę dla naniesienia dalszej treści zabudowy.

Korzystna wydaje się następująca kolejność wnoszenia i generalizacji poszczególnych składowych zabudowy osiedla:

1. Punkty i przedmioty terenowe o znaczeniu orientacyjnym.
2. Drogi przelotowe, ulice główne i boczne.
3. Kontur zewnętrzny zabudowy.
4. Zabudowa wewnętrzna.

Prawidłowa generalizacja wymaga uchwycenia i zachowania wszystkich cech charakterystycznych właściwych dla danego typu osiedla. Zachowaniu tych cech towarzyszyć musi pewne uogólnienie, uwarunkowane skalą mapy. Podana kolejność wnoszenia poszczególnych składowych zabudowy osiedla ma niewątpliwy wpływ na zachowanie tych cech, które najdokładniej obrazują charakter osiedla.

Zrozumiałe jest, że generalizacja każdej z wymienionych wyżej składowych zabudowy osiedla tj. sieci dróg i ulic, zabudowie wewnętrznej itd. towarzyszyć musi również wybór elementów głównych i uogólnienie elementów drugorzędnych, przy jednoczesnym uprzywilejowaniu jednych przedmiotów kosztem drugih, zachowanie pozornie mało znaczących lecz bardzo istotnych szczegółów. Wieś, jej struktura i charakter zabudowy jest w przeważającej części wynikiem długotrwałych procesów osiedlowo-twórczych, gdzie głównymi czynnikami powodującymi rozwój skupień osadnictwa wiejskiego zarówno w przeszłości, jak i obecnie są czynniki naturalne, czynniki historyczne oraz czynniki społeczne i ekonomiczne kształtujące strukturę i formę osiedli. Równocześnie jednak należy zauważyć, że niezmiennosc położenia i układu osiedla pozostaje często zachowana, mimo zastąpienia pierwotnej funkcji osiedleńczej przez inną. Np. osiedla powstałe jako obronne, utrwalone zostały przez formy organizacji wspólnot, organizacji gospodarowania na terenie wsi. Na wykształcenie współczesnego osadnictwa wiejskiego w przeważającej liczbie przypadków wpłynęły czynniki dawne, mające cechy sprzyjające trwałości oraz czynniki współcześnie działające. Pokazanie w tej samej miejscowości form dawnych i nowych uzewnętrzniających się w strukturze i charakterze zabudowy wsi (mimo że pierwotne czynniki które kształtowały formy dawne utraciły już swoje znaczenie) jest ważnym zadaniem stojącym przed kartografem sporządzającym mapy topograficzne. Jest rzeczą zrozumiałą, że złożoność sytuacji wyklucza wszelki schematyzm. Obok kolejności wnoszenia składowych elementów treści osiedli, bardzo duże znaczenie mają normy określające stopień zwartości zabudowy oraz zachowania cech charakterystycznych dla typu kształtu osiedla. Przy generalizacji elementy te są nierozdzielnie związane ze sobą i posiadają duże znaczenie w czasie wnoszenia i generalizacji poszczególnych składowych zabudowy przedstawianych miejscowości. Jednocześnie jednak należy podkreślić, że decydujące znaczenie w procesie prawidłowej generalizacji wsi, wpływające na ułatwienie procesu pracy ma przede wszystkim ustalenie właściwej kolejności wnoszenia na mapę poszczególnych składowych treści obrazu wsi. Właściwa kolejność nie tylko określa ważność i uprzywilejowanie poszczególnych elementów ze względu na ich znaczenie, ale również stwarza możliwości uwzględnienia na pewnych etapach pracy czynników, które w sposób decydujący wywierają wpływ na kształt

i strukturę zabudowy wsi i w zabudowie tej znajdują swoje odzwierciedlenie. Wnosząc i generalizując w pierwszej kolejności punkty orientacyjne i przedmioty terenowe o znaczeniu orientacyjnym stwarza się podstawy do prawidłowego i czytelnego oddania tej ważnej ze względu na swoje specyficzne przeznaczenie treści. Nie bez znaczenia jest również fakt, że jednocześnie stwarza się podstawy dla określenia stopnia generalizacji sytuacji towarzyszącej punktom orientacyjnym i przedmiotom terenowym o znaczeniu orientacyjnym.

Wykreślenie dróg przelotowych, ulic głównych i bocznych, generalizowanych w drugiej kolejności, uwarunkowane jest rozmiarami i usytuowaniem punktów orientacyjnych i przedmiotów terenowych o znaczeniu orientacyjnym wywierających wpływ na stopień generalizacji przylegającej drożni. Z drugiej zaś strony drożnia wpływa na stopień generalizacji przylegającej doń sytuacji. Wpływ drożni na stopień generalizacji przyległej sytuacji omówiono już poprzednio przy wykazaniu wpływu generalizacji niektórych elementów treści mapy na kolejność wnoszenia i stopień generalizacji poszczególnych składowych zabudowy wiejskiej.

Następnym elementem podlegającym generalizacji jest kontur zewnętrzny zabudowy wsi, w przypadku zabudowy zwartej i luźnej oraz zabudowy wewnętrznej wsi, we wszystkich trzech przypadkach tj. zabudowy zwartej, luźnej i rozproszonej. Generalizacja zewnętrznego konturu wsi i zabudowy wewnętrznej jest procesem złożonym i wymaga od kartografa dużej umiejętności postępowania przy generalizacji osiedli na mapach topograficznych. Kierunek generalizacji w dużym stopniu narzuca tu przebieg drożni oraz konieczność przedstawienia dróg znakami umownymi co powoduje duże ściśnienie zabudowy wewnętrznej wsi. Od prawidłowej generalizacji zabudowy wewnętrznej i konturu zewnętrznego zależy właściwe przedstawienie i zachowanie rzeczywistego kształtu wsi i struktury jej zabudowy. Pierwszą cechą charakterystyczną, którą należy brać pod uwagę jest kształt wsi. Kształt wsi może być wynikiem przystosowania się do położenia (rzędówki bagienne), funkcji obronnej (kształt owalny „owalnica”, „okolnica”) lub też jest rezultatem organizacji pracy rolnej. Prawidłowa generalizacja pozwoli na zachowanie różnorodności kształtów wsi i wykazanie powiązania lub braku tego powiązania i współzależności od innych elementów treści mapy. I tak np. ulicówka, rzędówka lub łańcuchówka jest kształtem najlepiej sprzyjającym bezpośredniej łączności zagrody wiejskiej i jej pól. Przy czym w tej ostatniej w przeważającej liczbie przypadków na plan pierwszy wysuwa się duża współzależność kształtu wsi od rzeźby terenu i hydrografii, szczególnie w terenach górskich, gdzie rzeźba terenu staje się przyczyną wzbogacenia krętości drogi kosztem jej prostolinijnych odcinków. Podobnie też wielodrożnia i jej odmiany z placem centralnym zwykle położonym nad sadzawką lub mięt-

scem do pojenia bydła, kształtem przystosowane są do rzeźby terenu i stosunków wodnych, co w znacznej mierze ułatwia życie zbiorowe i potrzeby obronne.

Bardzo często ten typ wsi oraz jego odmiany są wynikiem przystosowania do miejscowych warunków naturalnych. Warunki te rzutują na kształt osiedla i w pewnym sensie nadają kierunek generalizacji. Nie można przesuwac zabudowy i konturu wsi w teren podmokły i bagnisty, lub też wchodzić z rysunkiem zagród na urwiste stoki z którymi zabudowa nigdy nie była związana. Poza tym każdy typ wsi związany jest z pewnym charakterystycznym kształtem. Z kształtem tym wiąże się kontur zabudowy oraz sieć ulic, które powinny być wiernie zachowane na mapie topograficznej. Kartograf generalizując, w żadnym przypadku nie może sobie pozwolić na zmianę kształtu wsi, np. nie można we wsi typu owalnicy przypominającej swym zewnętrznym wyglądem wrzeciono pominąć jednej z tworzących ją dróg. Typ kształtu wsi mówi nieraz o jej wieku i warunkach powstawania, a złe przedstawienie tego kształtu odbija się w sposób zdecydowany na jakości mapy. Dlatego ważne staje się dokładne poznanie typów kształtów wsi oraz ich cech charakterystycznych co niewątpliwie wpłynie, szczególnie w procesie generalizacji zabudowy wewnętrznej i konturu zewnętrznego oraz układu dróg, na podniesienie dokładności map topograficznych.

Drugą cechą niezmiernie ważną przy generalizacji zabudowy wewnętrznej wsi jest zachowanie sposobu oraz gęstości usytuowania wspomnianych już uprzednio podstawowych jednostek generalizacyjnych zabudowy wiejskiej tj. zagród. Każdej grupie zabudowy towarzyszy pewien „porządek” sposobu usytuowania pojedynczej zagrody stanowiący o typie kształtu wsi oraz „porządek” intensywności usytuowania poszczególnych zagród stanowiący o ciągłości i gęstości zabudowy. Przy generalizacji wewnętrznej zabudowy wsi powinno się mieć na uwadze zarówno zachowanie typu jak i gęstości zabudowy. Nieodzowny wydaje się w tej sytuacji podział zabudowy na zabudowę zwartą, luźną i rozproszoną oraz respektowanie norm graficznych wyróżniających te trzy rodzaje zabudowy. W żadnym przypadku niedopuszczalne jest w procesie generalizacji, czy to w skali 1 : 50 000 czy 1 : 100 000 czy też w skalach mniejszych, tworzenie z zabudowy rozproszonej, zabudowy luźnej lub zwartej. W tej sytuacji zachowanie jakościowego obrazu zabudowy powinno się odbyć kosztem zwiększenia stopnia generalizacji ilościowej.

Właściwie ustalona kolejność wnoszenia i generalizacji poszczególnych składowych treści zabudowy oraz umiejętne wykazanie i zachowanie w czasie generalizacji takich czy innych czynników wywierających wpływ na charakter i strukturę zabudowy wsi jest rzeczą ważną i niezmiernie

istotną. Pozwoli ono na wierne oddanie osiedli na mapach topograficznych.

Złożoność czynników wywierających wpływ na kierunek i rodzaj generalizacji (generalizacja ilościowa, generalizacja jakościowa) przy przedstawianiu i generalizacji poszczególnych składowych treści zabudowy wiejskiej wymaga oddzielnego ich omówienia oraz podania ogólnie przyjętych i stosowanych norm postępowania.

Dalsza część pracy poświęcona jest szczegółowemu omówieniu tego ważnego problemu jakim jest ustalenie zasad postępowania przy generalizacji z jednoczesnym uwzględnieniem kolejności wnoszenia i generalizacji poszczególnych składowych treści zabudowy wiejskiej a mianowicie:

- 1 punktów orientacyjnych i przedmiotów terenowych o znaczeniu orientacyjnym,
- 2 dróg przelotowych, ulic głównych i bocznych,
- 3 konturu zewnętrznego zabudowy,
- 4 zabudowy wewnętrznej z uwzględnieniem
 - 4.1 zabudowy zwartej
 - 4.2 zabudowy luźnej
 - 4.3 zabudowy rozproszonej

W końcowej części pracy omówiona zostanie konieczność uwzględniania typów wsi jako warunku prawidłowego wykonania procesu generalizacji.

2. Generalizacja punktów i przedmiotów o znaczeniu orientacyjnym

Wśród punktów i przedmiotów terenowych o znaczeniu orientacyjnym wydzielić można przedmioty terenowe przedstawiane w zarysie jako rzuty poziome oraz przedmioty terenowe przedstawiane za pomocą znaku umownego.

Podstawę podziału stanowi wielkość punktów i przedmiotów terenowych oraz skala w której punkty i przedmioty te mają być przedstawione na mapie.

Do punktów i przedmiotów terenowych przedstawianych w zarysie należy zaliczyć wszystkie te punkty i przedmioty orientacyjne, które ze względu na wielkość w terenie bez uszczerbku czytelności treści mogą być przedstawiane w rzutach poziomych na mapie topograficznej.

Do przedmiotów tych zaliczyć należy przede wszystkim duże budowle oraz budynki zakładów przemysłowych jak np. niektóre cegielnie, browary, cukrownie itp. Jako normy przedstawiania budynków w zarysie w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000 należy przyjąć takie budynki, których największy wymiar w terenie przekroczy wymiar przewidzianego dla tego

rodzaju zabudowy znaku umownego. W trakcie generalizacji na mapie topograficznej w skali 1 : 50 000 miarą rozpoznania ich jest rozmiar budynków w skali 1 : 25 000 około 3 mm. Ponieważ w większości przypadków zakłady przemysłowe stanowią zazwyczaj teren wydzielony, istniejące podwórza jako charakterystyczne należy wyłączyć z powierzchni zabudowanych i pozostawić białe. Ważne jest by przy przedstawianiu budynków w zarysie odtworzyć tylko ich zasadniczy kształt. Odnosi się to przede wszystkim do budynków posiadających liczne przybudówki. W takim przypadku przybudówki te przy przedstawianiu budynków w zarysie należy pominać lub włączyć do zarysu głównego, pod warunkiem, że długość ich w skali 1 : 25 000 jest mniejsza od 0,3 mm, a odstęp od budynku głównego nie większy od 0,2 mm. W przypadku istnienia przybudówek, których odstęp między budynkami głównymi w skali 1 : 25 000 są większe od 0,7 mm należy potraktować je jako zabudowę rozproszoną i jako taką zachować w skali 1 : 50 000.

Na ogół jednak kartografowi sporządzającemu mapę topograficzną przyświecać powinna zasada, by wszystkie przedmioty terenowe o znaczeniu orientacyjnym przedstawiane w zarysie wykreślone były zgodnie z ich rzeczywistym położeniem i kształtem.

Jak już poprzednio zaznaczono punkty orientacyjne i przedmioty terenowe, położone w obrębie osiedli należy wykreślić w pierwszej kolejności. Niejednokrotnie odbywa się to jednak kosztem zgeneralizowania sąsiadujących z nimi konturów. Ma to przede wszystkim miejsce w tych przypadkach, w których punktów i przedmiotów terenowych o znaczeniu orientacyjnym, ze względu na małe ich rozmiary na mapie topograficznej w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000 nie przedstawia się w zarysie, lecz przy pomocy znaków umownych. Znaki umowne należy wykreślić wówczas w ten sposób, aby środek geometryczny podstawy znaku pokrywał się z rzeczywistym środkiem geometrycznym przedmiotu; np. w przypadku cegielni dla której środkiem geometrycznym będzie środek znaku komina.

Znak umowny z zasady większy od powierzchni przedstawianego obiektu wpływa w bezpośredni sposób na dość duże zgeneralizowanie sąsiednich zabudowań przez zwiększenie zasięgu zajmowanej powierzchni. Generalizację tę pogłębia jeszcze fakt zachowania warunku czytelności mapy co stwarza z kolei konieczność wnoszenia najbliższej sytuacji w odległości nie mniejszej niż 0,2 mm od znaku umownego. Szczególnie dużej generalizacji podlega wówczas rysunek sytuacyjny towarzyszący takim przedmiotom terenowym jak np. kościołom. Przy czym stopień generalizacji znacznie się zwiększa w przypadku usytuowania znaku wśród zabudowy zwartej lub luźnej. Jak wiadomo w pierwszej kolejności umieszcza się znak umowny przedmiotu orientacyjnego, a dopiero później towarzyszącą mu sytuację. Przeważnie jednak kościoły stanowią centralne

miejsce w ogólnej strukturze zabudowy wsi. Przyległa doń sytuacja, to w większości przypadków skrzyżowania ulic, place, często przykościelne cmentarze oraz budynki mieszkalne. Wówczas, jeśli znak umowny zasłoni je swoim konturem, należy je pominąć, a najbliższą sytuację wykreślić — zgodnie z przyjętą zasadą — w odległości nie mniejszej niż 0,2 mm. Podobnie postępuje się i w innych przypadkach generalizacji sytuacji przylegającej do znaków umownych punktów i przedmiotów o znaczeniu orientacyjnym.

W przypadku występowania na mapie topograficznej większej liczby punktów lub przedmiotów o znaczeniu orientacyjnym, których przedstawienie wpływałoby ujemnie na czytelność mapy oraz zacierałoby rzeczywisty obraz zabudowy przez zbytnią generalizację przylegającej sytuacji, należy dokonać wyboru i pokazać największe lub najbardziej charakterystyczne obiekty. Przy czym zwrócić należy uwagę na zachowanie względnej gęstości występowania w/w punktów i przedmiotów. Zarówno zbyt wielkie uogólnienie jak i zbyt wielka szczegółowość przedstawiania wpłynęłaby ujemnie na zachowanie faktycznego obrazu przedstawianej sytuacji. Zbyt wielkie uogólnienie zubożyłoby w sposób widoczny treść mapy i utrudniłoby orientację przez stworzenie trudnych warunków identyfikacji pokazanych przedmiotów i punktów. Zbyt wielka szczegółowość przedstawienia mogłaby wpłynąć na zbytnie nagromadzenie punktów i przedmiotów o znaczeniu orientacyjnym, kosztem dużej generalizacji sąsiadującej z nimi sytuacji. Mogłoby to także przyczynić się do zagubienia najbardziej charakterystycznych i istotnych przedmiotów w powodzi mniej ważnych i nieistotnych szczegółów.

Przy przedstawianiu punktów i przedmiotów terenowych znakiem umownym ważne jest, by została zachowana zasada wykreślania wszystkich punktów i przedmiotów terenowych o znaczeniu orientacyjnym prostopadle do ramki północnej i południowej arkusza. Ma to niewątpliwie tę wielką zaletę, że znak orientacyjny umieszczony z pewnym schematyzmem jest łatwy do odczytania i zapamiętania przez użytkowników mapy.

Spotykane zarzuty, że prostopadłość ustawienia znaków umownych do ramek arkusza zaciera ważny szczegół jakim jest ogólna orientacja położenia przedmiotów terenowych w stosunku do stron świata, przy obecnie stosowanych znakach umownych tracą znaczenie. Konstrukcja znaków umownych pełna prostoty i łatwa do wykreślenia znaku umownego, wprowadza duże uproszczenie kształtu przy jednoczesnym zachowaniu symetrii niektórych powtarzalnych elementów znaku jak np. w przypadku kościoła czterokrotnie powtarzanych centrycznie zbiegających się ostrokątnych trójkątów. Ustawienie takiego znaku zgodnie z rzeczywistą orientacją geograficzną przedmiotu w terenie nie pozwoliłoby na jednoczesne określenie faktycznego ich położenia. Zawsze istniałaby możliwość co naj-

mniej dwukrotnej koncepcji orientacji tego znaku. W tej sytuacji stosowany obecnie schematyzm sytuowania znaku umownego w stosunku do ramek arkusza nie zuboża treści mapy.

3. Generalizacja dróg przelotowych, ulic głównych i bocznych

Drogi — jak już zaznaczono — odgrywają dużą rolę w procesie generalizacji wsi. Są one tym czynnikiem, który bezpośrednio wpływa na stopień generalizacji sąsiadującej treści oraz bierze aktywny udział w wiernym oddaniu struktury osiedla. Drogi są bowiem nierozzerwalnie związane z wielkością bloków budowlanych powstałych przez otaczające ulice lub przejazdy ogólnogospodarcze na terenach zainwestowanych. Największe jednak znaczenie w procesie generalizacji odgrywa funkcja komunikacyjna drogi. Od przeznaczenia i spełnianej funkcji komunikacyjnej zależy szerokość drogi i dobór znaku umownego, przy pomocy którego przedstawia się daną drogę na mapie. Od funkcji komunikacyjnej zależy również stopień generalizacji drogi. Ze względu na podstawowe funkcje jakie spełniają poszczególne drogi w zakresie ruchu można podzielić je na:

1. Drogi przelotowe stanowiące przedłużenia na terenie wsi dróg między-osiedlowych.

2. Główne ulice mieszkaniowe służące do obsługi zagród przy nich położonych.

3. Przejazdy ogólnogospodarcze służące ogólnym celom gospodarczym, prowadzące do pól uprawnych, łąk, pastwisk, działek ogrodowych itp.

4. Przejazdy wewnątrzzagrodowe tj. drogi o charakterze gospodarczym, położone wewnątrz zagród i terenów przeznaczonych na działki ogrodowe. Są one używane jako dojazdy do budynków gospodarczych oraz jako przegony dla bydła będącego w indywidualnym posiadaniu mieszkańców osiedla.

5. Obok wyżej wymienionych dróg i przejazdów często występują jeszcze ścieżki czyli tzw. ciągi piesze łączące krótszą trasą poszczególne części osiedla.

Wszystkie wyżej wymienione drogi przedstawia się na mapach topograficznych w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000 odpowiednimi znakami umownymi. Generalizując, kartograf powinien przede wszystkim zachować drogi przelotowe główne, stanowiące na terenie wsi przedłużenia dróg międzyosiedlowych. Drogi te powinny się różnić od dróg pozostałych szerokością światła.

W przypadkach występowania większej liczby dróg wewnątrz wsi widoczne powinno być wyraźne zróżnicowanie na różne kategorie dróg — najważniejsze, ważne oraz mniej ważne. Do dróg głównych obok wyżej wymienionych zaliczyć należy wtedy również i te ulice, które łączą osro-

dek administracyjno-społeczny z sektorem mieszkaniowym, bądź stacją kolejową lub innymi ośrodkami przy których zlokalizowane są budynki użyteczności publicznej (siedziba gromadzkiej rady narodowej, dom ludowy itp). Drogi te przede wszystkim powinny być zachowane na mapie i w żadnym przypadku nie można ich pominąć. Podobnie i przy ulicach mieszkaniowych tj. tych które w zasadzie służą tylko do obsługi zagród przy nich położonych, generalizacja powinna raczej się ograniczać tylko do likwidacji drobnych i nieistotnych zagięć drogi. W większym natomiast stopniu generalizacji podlegać mogą drogi, do których zalicza się przejazdy ogólnogospodarcze, wewnątrznazagrodowe oraz ciągi piesze. Przy czym stopień generalizacji powinien być wprost proporcjonalny do stopnia intensywności występowania, a odwrotnie proporcjonalny do znaczenia tych dróg. Zawsze należy brać pod uwagę lokalne znaczenie drogi, warunki w jakich dana droga występuje oraz potrzebę jej utrzymania dla miejscowej ludności. Np. w żadnym przypadku na mapie w skali 1 : 50 000 a nawet 1 : 100 000 — o ile na to pozwoli sytuacja sąsiadująca z drogami — nie można pominąć ścieżek, które łączą krótszą trasą poszczególne części osiedla, gdyż ze względu na ukształtowanie terenu lub warunki glebowe i wodne przejścia wzdłuż ulic i przejazdów są za długie lub niedogodne. Szczególne znaczenie mają też ścieżki o charakterze międzyosiedlowym zwłaszcza pomiędzy osiedlami powiązanymi wspólnymi urządzeniami, np. szkołą.

W przypadku osiedli wiejskich typu wielodrożni, lub przemianowania na osiedla wiejskie byłych miasteczek, w których wydzielić można zwartą strefę zabudowy miejskiej, niektóre drogi boczne i ulice, stosownie do ich stopnia ważności, można przedstawić znakiem umownym o szerokości światła 0,3 mm. Odnosi się to głównie do takich uliczek, które np. otaczając dawną starą zwartą część byłego miasta o znaczeniu obronnym, biegną w miejscu dawnych murów obronnych lub też stanowią inne wąskie uliczki ważne dla zachowania charakteru rozplanowania utworzonej dawniej, a do dnia dzisiejszego zachowanej w terenie sieci ulic.

Ogólnie generalizacji dróg znajdujących się na terenie osiedla powinna przyświecać głęboko zrozumiana hierarchia ważności dróg wpływająca na stopień generalizacji i sposób przedstawiania danego rodzaju dróg.

Nie mniej ważne znaczenie przy generalizacji dróg posiada znajomość typu kształtu wsi. Znajomość ta jest podstawą prawidłowego wyboru i uogólnienia dróg. Przyczynia się do zachowania na mapie dróg charakterystycznych dla danego typu osiedla. I tak np. we wsi typu owalnicy, dla której charakterystyczne są wrzecionowato zbiegające się ulice nieodzownym jest zachowanie tego szczególnego kształtu drogi. Pomimo że jedna z tych dróg może pod względem rodzaju drogi należeć do niższej klasy, druga zaś może być drogą główną przelotową, w żadnym przypadku

nie można tej mniej ważnej pominąć zostawiając tylko drogę główną. Taka generalizacja sieci drożnej w obrębie osiedla byłaby niewłaściwa i fałszowałaby rzeczywisty wygląd typu kształtu wsi. Podobnie też nie można we wsi typu łańcuchówki zbyt generalizować licznych zakrętów drogi, gdyż właśnie krętość drogi, jej podobieństwo swobodnie rzuconego łańcucha, który upadając utworzył obraz podobny do wielokrotnego ciągłego powtarzania się litery „s” jest cechą charakterystyczną dla tego typu wsi. Obraz ten musi być wiernie oddany na mapie topograficznej. W żadnym przypadku nie można wyprostowywać tej drogi i tworzyć prostych odcinków tam gdzie ich nie ma. Ten ważny problem właściwego ujęcia i generalizacji sieci drożnej towarzyszyć powinien nie tylko kartografom redagującym treść map topograficznych, ale również i topografom sporządzającym mapy w skali 1 : 10 000 i 1 : 25 000 w terenie, gdyż właściwe przedstawienie drożni na mapie wyjściowej jest podstawą do wiernego jej oddania i właściwej generalizacji przy dalszych procesach redakcji map w mniejszych skalach.

4. Generalizacja konturu zewnętrznego zabudowy

Linie oddzielającą obszar zabudowy zwartej lub luźnej od terenów niezabudowanych leżących po zewnętrznej stronie osiedla nazywamy linią konturu zewnętrznego osiedla. Generalizacji tej linii poświęca się dużo uwagi, gdyż stanowi ona zewnętrzny szkielet zabudowy osiedla. Przebieg jej nie zawsze jest prosty i nieskomplikowany. Dość rzadkie są przypadki, gdy linie te pozbawione są licznych większych lub mniejszych załamów. Dotyczą one jedynie tych osiedli, które były zakładane planowo tj. wsi o regularnych kształtach i z góry ustalonym zasięgu działek budowlanych. Często zasięg zabudowy ograniczony jest drogą biegnącą z tyłu zabudowań gospodarczych lub linią parkanów oddzielającą zagrody od towarzyszącej im sytuacji. Ogólnie jednak linia konturu zewnętrznego zabudowy poszczególnych osiedli, nawet na poszczególnych odcinkach tego samego osiedla nie jest jednakowa. Przebieg jej zależy od szeregu rozmaitych przyczyn, z których najważniejszy to bardziej lub mniej planowy sposób założenia osiedla, rozwój i stan stosunków własnościowych oraz towarzyszących osiedlu warunków środowiska geograficznego. Poza tym linia konturu zewnętrznego nie pozostaje stała i niezmienna. Zachodzą tu częste zmiany spowodowane rozwojem osiedla lub jego upadkiem. Częste są też przypadki, gdy zasięg zabudowy zwartej osiedla ograniczony został z jednej strony przemyślanym działaniem ludzkim, a z drugiej strony istniejącymi warunkami fizycznymi. Zaliczyć tu należy przede wszystkim te osiedla, które z przyczyn rozwojowo-historycznych czy też społeczno-gospodarczych powstawały w środowisku o urozmaiconej rzeź-

bie terenu i wyraźnych formach sieci wodnej np. wzdłuż dolin rzecznych, miejscach kontaktów poziomów wyższych i niższych, w nieckach itp. Nie należy jednak zapominać, że zarówno myśl i działalność ludzka jak i warunki środowiska geograficznego, mimo że stworzyły dość dużą różnorodność warunków rozwoju zasięgu zabudowy stały się też przyczyną szeregu ograniczeń dalszego rozwoju zabudowy, wyznaczając granice sytuowania zagrod ludzkich i narzucając im pewne kierunki rozwoju. Szczególnie wyraźnie uwidacznia się to w tych przypadkach, w których zasięg zabudowy ograniczony został przez tarasy zalewowe rzeki, wzdłuż których usytuowane zostały osiedla oraz tam, gdzie względy urbanistyczne miały decydujące znaczenie. Linie konturu zewnętrznego zabudowy mogą się różnić krętością przebiegu zasięgu zabudowy, bogactwem załamań i wnęk, przechodząc od przebiegu prostoliniowego do bardzo urozmaiconego.

Właściwa generalizacja linii konturu zewnętrznego zabudowy jest rzeczą ważną i powinno poświęcić się jej wiele uwagi, gdyż stanowi ona o zasięgu zabudowy, a załamania i charakterystyczne zagięcia tego konturu są bardzo często czynnikami ułatwiającymi orientację w terenie. Dlatego też w czasie generalizacji linia konturowa powinna być zawsze najsłabiej uogólnianym elementem osiedla. Jest rzeczą zrozumiałą, że wielkość skali odgrywa tu olbrzymią rolę i że w miarę zmniejszania skali kontur zewnętrzny zabudowy ulega uproszczeniu, lecz jednak nigdy w tym stopniu co rysunek zabudowy wewnętrznej. Dominować tu powinna przede wszystkim dążność do jak najwierniejszego przekazania ogólnych właściwości przebiegu linii konturu i cech charakterystycznych każdego oddzielnego odcinka. Jest to rzeczą trudną, gdyż należy wziąć jeszcze pod uwagę fakt wpływu stopnia generalizacji sąsiadującej treści na dokładność położenia konturu. Przeważnie osiedla położone są w pobliżu dróg. Drogi zaś przedstawiane są jak wiemy znakiem umownym. W przypadku zaś osiedli o zabudowie zwartej lub luźnej położonych wzdłuż jednej lub kilku dróg, przedstawianych powiększonym znakiem umownym w stosunku do rzeczywistych rozmiarów drogi, zasięg zabudowy położonej między drogą, a linią konturu zewnętrznego znacznie się zmniejsza. Powoduje to konieczność — w celu zachowania podobieństwa sąsiedzkiego usytuowania poszczególnych elementów — przesunięcia linii konturu zewnętrznego. Przesunięcie to powinno być równoległe do osi poszerzonej drogi i zgodnie z wartością wprowadzanego przesunięcia linii drogi. Błąd przesuniętego konturu nie powinien w tym przypadku przekraczać górnej granicy 0,2 mm. Większe odstępstwa od tej wartości są dopuszczalne tylko w tych przypadkach, gdy warunki przyległej sytuacji nie pozwalają na równoległe jednokierunkowe przesunięcie konturu zewnętrznego zabudowy. Przypadki te zresztą są nieliczne i w większości odnoszą się do tych osiedli, których zasięg zabudowy ograniczony został

z jednej strony tarasem zalewowym rzek, stromą krewędią poziomą wyższego itp. okolicznościami.

Kontur osiedla należy zgeneralizować tylko w małym stopniu tak, aby zasadniczy kształt osiedla był łatwo rozpoznawalny. Zadanie to można spełnić tylko w tym przypadku, w którym proces generalizacji nie-rozerwalnie związany ze skalą sporządzanej mapy będzie przeprowadzony prawidłowo. Zaznaczyć należy, że stosowanie jakichś ogólnych, niezmiennych reguł jest niebezpieczne. Przyjąć można, że uproszczeniu podlegać mogą załamania konturu poniżej 0,3 mm. Jednakże należy zaznaczyć, że uproszczeń tych nie można stosować bez ograniczeń, gdyż prowadziłoby to do generalizacji geometrycznej. W konsekwencji otrzymałoby się fałszywy obraz zbytnio uproszczonej linii konturu. Generalizacji musi towarzyszyć proces poznania wewnętrznej treści przedstawianego elementu i jego związku z pozostałą treścią mapy. Szczególnie ważne jest to w tych przypadkach, gdy kontur zewnętrzny zabudowy jest urozmaicony, bogaty w liczne załamania o małych rozmiarach. Wówczas, pomimo że załamania te nie przekraczają wartości 0,3 mm należy je pokazać w celu zachowania ogólnego charakteru kształtu konturu zewnętrznego. Wymaga to starannego przestudiowania przez redaktora kartografa sporządzającego mapę związku zasięgu osiedla z rzeźbą terenu, siecią wodną, glebami i rodzajem podłoża, gdyż w zależności od tego różnie może kształtować się zasięg osiedla i różny przebieg może też mieć kontur oddzielający zabudowę od przylegającej doń sytuacji.

Zapobiegnie to niewątpliwie, w trakcie generalizacji, zatarciu całego bogactwa szczegółów kształtu linii konturu zewnętrznego, pozwoli zachować najbardziej charakterystyczne zagięcia kosztem uogólnienia mniej znaczących szczegółów.

5. Generalizacja zabudowy wewnętrznej

Generalizacja zabudowy wewnętrznej osiedla jest zadaniem trudnym i złożonym. Wymaga nie tylko zachowania podobieństwa usytuowania, ale również i zachowania gęstości występowania zagród. W procesie tym redaktor kartograf powinien umiejętnie stosować pewne z góry przyjęte i powszechnie używane normy różnicujące zabudowę na zwartą, luźną i rozproszoną. Jednocześnie nieodzowna tu jest również i pewna doza artyzmu przejawiająca się w zachowaniu podobieństwa sąsiedzkiego usytuowania poszczególnych zagród, a w przypadku zabudowy zwartej i luźnej — budynków mieszkalnych i gospodarczych. Praca kartografa na tym odcinku jest trudna. Znajduje tu swój wyraz zarówno generalizacja ilościowa jak i jakościowa. Przejawia się to głównie w dążeniu do zachowania stosunku powierzchni zabudowanych i niezabudowanych oraz usiło-

waniu przedstawienia absolutnej gęstości zabudowy w przedstawianych osiedlach wiejskich jak np. rzędówkach, ulicówkach, łańcuchówkach, osiedlach typu rozproszonego i innych. Z drugiej strony spełniony musi być również podstawowy warunek zachowania typu kształtu wsi, a co z tym się wiąże i struktury rozplanowania zabudowy, zachowania tzw. wewnętrznej geograficznej treści osiedla.

Dla odzwierciedlenia absolutnej gęstości zabudowy stosuje się normy liczbowe pozwalając na wyróżnienie trzech rodzajów zabudowy:

- 1) zwartej,
- 2) luźnej,
- 3) rozproszonej,

dla których średni odstęp między budynkami jest określony zarówno w skali 1 : 25 000 jak i 1 : 50 000 i 1 : 100 000.

Jednocześnie powinno uwzględniać się również i wzrastające, w miarę przechodzenia ze skali większej do mniejszej, uproszczenia konturów przedstawianych budynków mieszkalnych i gospodarczych. Poszczególne normy określające średnie odstępy między budynkami dla poszczególnych rodzajów zabudowy są omawiane przy generalizacji zabudowy zwartej, luźnej i rozproszonej.

Z drugiej jednak strony nieodzownym warunkiem prawidłowej generalizacji jest zachowanie cech charakterystycznych, typowych dla danego osiedla. Tu już nie pomogą same normy ilościowe pozwalające na zachowanie pewnych wskaźników liczbowych. Potrzebna jest pełna znajomość przedstawianego zjawiska. Poznanie typu osiedla, jego powiązań ze środowiskiem geograficznym, w celu podkreślenia i zachowania tych cech, to niezmiernie ważne zagadnienie stojące przed kartografem sporządzającym mapy topograficzne. Jest rzeczą zrozumiałą, że pracy kartografa nie może cechować zupełna dowolność wyboru i uogólnienia poszczególnych składowych przedstawianego elementu. Wyborem i uogólnieniem musi kierować dobrze zrozumiana potrzeba zachowania cech ważnych i istotnych, kosztem pominięcia mniej znaczących szczegółów. Kartograf musi też respektować ogólne założenia, przyjęte i powszechnie stosowane w pracach redakcyjnych nad opracowaniem tego samego rodzaju map, gdyż tylko takie podejście może zapewnić jednolitość poszczególnych opracowań. Do takich założeń oprócz norm określających rodzaj zabudowy w sensie zwartości należy również zasada dotycząca sposobu przedstawiania zabudowy zwartej i luźnej na mapie w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000. I tak w skali 1 : 50 000 zabudowę zwartą i luźną należy obejmować wspólnym konturem. Wewnątrz konturu powinno umieszczać się bloczki budynków mieszkalnych i niemieszkalnych z zachowaniem odstępów odpowiadających zabudowie zwartej, lub zabudowie luźnej. Stopień zwartości zabudowy zachowuje się zwiększając proporcjonalnie sto-

pień generalizacji ilościowej i jakościowej przy jednoczesnym zachowaniu proporcji powierzchni zabudowanych do niezabudowanych.

Na mapie w skali 1 : 100 000 przy przedstawianiu zabudowy zwartej generalizacja jest już dalej posunięta. Nie przedstawia się oddzielnych blozków budynków mieszkalnych i gospodarczych, lecz zlewa się je w jeden ciągły blok zabudowy zwartej. Uwarunkowane jest to szczupłością miejsca, gdyż w miarę zmniejszania się skali maleje też znacznie sama powierzchnia zajęta przez osiedle. Z powodu małej powierzchni zajmowanej przez tereny zabudowane mogłaby zaistnieć sytuacja, która pozwoliłaby tylko na pokazanie początkowego i końcowego bločka zabudowy z niemożliwością umieszczenia bločka pośrodku. Pozostawiona wolna przestrzeń w środku powierzchni zabudowanej sugerowałaby rodzaj zabudowy luźnej a nie zwartej. Zabudowę luźną i rozproszoną w dalszym ciągu należy przedstawiać przy pomocy odpowiednich znaków umownych z zachowaniem właściwych dla tego rodzaju zabudowy odstępów między budynkami lub zagrodami. Ważnym warunkiem, który musi być spełniany przy generalizacji zabudowy wiejskiej jest również sposób umieszczania znaków umownych dla zagród i pojedynczych budynków położonych wzdłuż drogi. I tak znaki umowne dla zagród i pojedynczych budynków położonych przy kolejach, rowach, drogach gruntowych utrzymanych, szosach i autostradach umieszcza się bez odstępu tak, że znak ich dotyka bezpośrednio sygnatury wyżej wymienionych dwulinijnych znaków. Te same zagrody i pojedyncze budynki położone bezpośrednio przy drogach gruntowych łączących osiedla, przy drogach polnych i leśnych oraz przy ścieżkach umieszcza się w odstępie 0,2 mm od rysunku drogi w skali wydania mapy.

Bardzo ważną sprawą przy generalizacji zabudowy jest właściwy wybór tych zagród i budynków, które bezwzględnie powinny być pokazane w kompleksie zagród lub budynków mieszkalnych i gospodarczych. Do takich zagród lub budynków należą budynki stojące na początku i końcu osiedla o zabudowie zwartej lub luźnej oraz budynki i zagrody położone oddzielnie na peryferiach osiedla, na skrzyżowaniach ulic osiedla oraz budynki wyróżnione przez punkty trygonometryczne posiadające współrzędne. Wszystkie te budynki i zagrody podlegają tylko w bardzo małym stopniu generalizacji. Traktuje się je jako obiekty orientacyjne i umieszcza w zasadzie wiernie według ich położenia. Błąd położenia takich budynków, w przypadku przedstawiania ich w zarysie nie powinien przekraczać 0,2 mm, przy czym zarys budynku powinien być położony zgodnie z rzeczywistym usytuowaniem na materiale wyjściowym. Rzecz zrozumiała, że w przypadku występowania większej liczby takich budynków należy dokonać wyboru, dając pierwszeństwo budynkom według ich wielkości i znaczenia. W przypadku położenia grupowego budynków i zagród

wzdłuż ulicy lub drogi, której rysunek ze względów czytelności został powiększony, należy przesunąć budynki od osi ulicy o tę samą wartość powiększenia, przy jednoczesnym zachowaniu odstępów między budynkami, wierności ich zarysu i podobieństwa zarysu. Błąd położenia budynków i zagród nie powinien przekroczyć w tym przypadku 0,4 mm.

Budynki mieszkalne i niemieszkalne wewnątrz wsi o zabudowie nie-regularnej oraz odosobnione budynki niemieszkalne (stodoły, szopy itp.) wykreśla się odpowiednimi znakami umownymi.

Wszystkie pojedyncze zagrody lub budynki mieszkalne z materiału ogniotrwałego i nieogniotrwałego, których wielkość nie pozwala na wykreślenie ich w zarysie oznacza się odpowiednim znakiem umownym.

Osiedla z przewagą zabudowy ogniotrwałej i nieogniotrwałej w skali 1 : 50 000 oznacza się różnymi znakami o odmiennym kolorze tła. Zabudowę z przewagą budynków ogniotrwałych przedstawia się tłem o kolorze cynober a zabudowę o przewadze budynków nieogniotrwałych tłem o kolorze żółtym. Budynki gospodarcze (niemieszkalne) położone w powierzchni objętej terenem zabudowy zwartej i luźnej usytuowane dalej od osi ulicy należy w miarę potrzeby silniej zgeneralizować.

W celu utrzymania na mapie względnie rzeczywistych stosunków powierzchniowych między obszarami zabudowanymi i niezabudowanymi części kompleksów wyróżniające się kształtem geometrycznym i strukturą geograficzną należy w czasie generalizacji wyraźnie wydzielić od pozostałej zabudowy osiedla. W tym celu należy odzwierciedlić absolutną gęstość zabudowy w obrębie poszczególnych kompleksów z wyróżnieniem zabudowy zwartej, luźnej i rozproszonej uwarunkowanej wielkością budynków i odstępami między wolnostojącymi zagrodami i budynkami ujętymi w odpowiednie przedziały liczbowe.

W czasie generalizacji należy zwrócić szczególną uwagę na stopień generalizacji budynków mieszkalnych i niemieszkalnych należących do Państwowych Gospodarstw Rolnych, Spółdzielni Produkcyjnych, ośrodków Maszynowo-Traktorowych i innych. W zasadzie wszystkie budynki mieszkalne i niemieszkalne powinny być zaznaczone na mapie, jednak w miarę zmniejszania skali, tj. już w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000 powinny one podlegać generalizacji. Stopień generalizacji powinien być taki, by w każdym przypadku zachowany został właściwy charakter rozmieszczenia budynków.

Ważnym zagadnieniem towarzyszącym procesowi generalizacji zabudowy wiejskiej jest właściwe oddanie podwórek na mapie w skali 1 : 25 000, 1 : 50 000, a nawet 1 : 100 000. Te małe formy niewątpliwie jednak o dużym znaczeniu, szczególnie przy zabudowie wiejskiej powinny być zachowane na mapie topograficznej. Niemniej jednak przy zachowaniu ich na mapie zachodzą pewne trudności.

Wielu kartografów w procesie generalizacji przy sporządzaniu mapy już w skali 1 : 25 000 ze względu na małe rozmiary zagród lub brak odpowiednich instrukcji pozwalających na wydzielenie podwórek zagrodowych, pomija je, włączając podwórka w ogólny znak zabudowy. Tym samym podwórka te nie mogą być pokazane na mapie w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000. I tu pojawia się nowe zagadnienie ustalenia rozmiarów podwórka, które należy zachować na mapie topograficznej w danej skali. Dotychczas przy zabudowie wiejskiej na mapie topograficznej w skali 1 : 25 000 umieszczano tylko nieliczne podwórka. Były to przeważnie duże podwórza w wielkich gospodarstwach państwowych lub spółdzielniach przedstawianych w zarysie ze względu na duże rozmiary tych gospodarstw. Wydaje się jednak, że podwórza jako jeden z ważniejszych elementów poszczególnych zagród — kształt podwórka stanowi jednocześnie o kształcie podstawowym zagrody — nie powinny być pominięte na mapie topograficznej. Fakt ten obok sieci ulic, obiektów i przedmiotów orientacyjnych traktować należy jako jeden z ważniejszych czynników różniących osiedla, wiejskie od terenów o zabudowie miejskiej. Szczególnie duże znaczenie ma on przy zabudowie zwartej i luźnej, gdzie o wielkości zagród bardzo często świadczyć może tylko wielkość podwórza. W tej sytuacji byłoby słuszne zastosować zasadę, że na mapie w skali 1 : 25 000 należy nanieść wszystkie podwórza, których powierzchnia nie byłaby mniejsza od 0,4 mm², przyjmując jednocześnie zasadę, że najmniejszy bok podwórza nie może wynosić mniej niż 0,2 mm. Zasada ta nienaruszałaby warunku czytelności mapy i jednocześnie wyeliminowałaby mniejsze jednostki, gwarantując mapie w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000 (przy zabudowie zwartej i luźnej) właściwą generalizację podwórz z zachowaniem charakteru generalizowanego osiedla. Większe możliwości wykazania podwórz występują przy generalizacji zabudowy luźnej. Przy tego rodzaju zabudowie zagrody są położone w większych odległościach od siebie i łatwiej można utrwalić na mapie wielkość zagrody bez narażenia rysunku zabudowy na przeciążenie dużą liczbą szczegółów. Wielkość wykazywanych podwórek powinna również zaczynać się od wymiarów 0,4 mm², powyżej której podwórka powinny być wykazane na mapie topograficznej w skali 1 : 25 000.

Zarówno przy przedstawianiu i generalizacji podwórek zabudowy luźnej jak i zabudowy zwartej, dominować powinna ta sama zasada co i przy przedstawianiu i generalizacji domów mieszkalnych i gospodarczych zabudowy zwartej i luźnej. Poszczególne bloczki domów mieszkalnych i gospodarczych wraz z przynależnym do danej zagrody podwórkiem, powinny być usytuowane w odpowiednim odstępie zgodnym z położeniem ich na wyjściowych materiałach kartograficznych. Pamiętać przy tym należy, że obowiązuje zawsze zasada, że wszystkie zagrody położone na skra-

jach zabudowanej powierzchni traktuje się jako pewnego rodzaju obiekty orientacyjne i przedstawia się wiernie co do ich położenia na materiałach kartograficznych.

Uogólnienie podwórek w zabudowie zwartej i luźnej w skali 1 : 25 000, 1 : 50 000 oraz czasami i 1 : 100 000 niewątpliwie przyczyni się do wierniejszego oddania charakteru zabudowy wiejskiej oraz pełniejszego zróżnicowania zabudowy wiejskiej i miejskiej przez niedopuszczenie do tworzenia zwartych bloków mieszkalnych.

5a. Generalizacja zabudowy zwartej

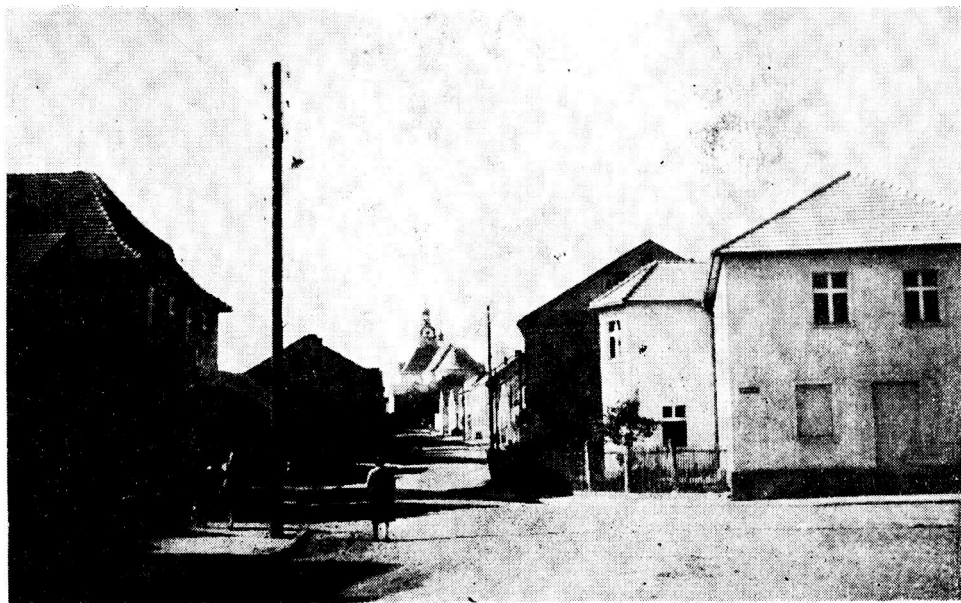
Elementarną jednostką zabudowy wiejskiej jest zagroda. Cechą charakterystyczną zagród są różne formy jej występowania. W większości przypadków zagroda składa się z zabudowań mieszkalnych i gospodarczych, różnie względem siebie usytuowanych. O zabudowie zwartej w osiedlu wiejskim mówimy wówczas, gdy poszczególne zagrody łączy się bezpośrednio z sobą, a średnie odstęp między budynkami wynoszą w skali 1 : 25 000 od 0,2 do 0,4 mm.



Rys. 4

W osiedlach typu zabudowy zwartej stopień generalizacji ilościowej i jakościowej jest większy z uwagi na specyficzny charakter zabudowy. Generalizacji podlegają oprócz budynków gospodarczych również i mieszkalne, przy czym stopień generalizacji budynków mieszkalnych jest mniejszy niż gospodarczych. Domy mieszkalne w zagrodach przeważnie zwrócone są ścianą szczytową lub frontową w stronę obiektów, wzdłuż których są usytuowane. Zagrody położone są najczęściej wzdłuż ulicy, placu, parku, ogrodu, urządzeń sportowych i rozrywkowych, zbiorników

ze sztucznymi i naturalnymi, stojącymi lub bieżącymi wodami (rys. 4). Generalizację ilościową w tej sytuacji warunkują względy optyczne pozwalające na odstęp między dwoma konturami sąsiadujących budynków nie mniejszy niż 0,2 mm przy wymiarach budynków $0,6 \times 0,8$ mm lub $0,4 \times 0,6$ mm w skali 1:50 000. Dużej generalizacji ulegają budynki gospodarcze, a mniejszej mieszkalne, stanowiące w pewnym sensie zwarty front zabudowy. Jeżeli odstęp między budynkami są mniejsze niż 0,2 mm, to wówczas sąsiadujące budynki należy łączyć wspólnym znakiem zabudowy w części kompleksu osiedla, w którym charakter zabudowy zbliżony jest do zabudowy miejskiej (rys. 5) oraz rysować oddzielnie w partiach osiedla o charakterze zabudowy wiejskiej (rys. 6). W tym ostatnim przypadku skrajne budynki objęte konturem osiedla należy nanieść wiernie pod względem zarysu lub podobieństwa zarysu, a pozostałą zabudowę

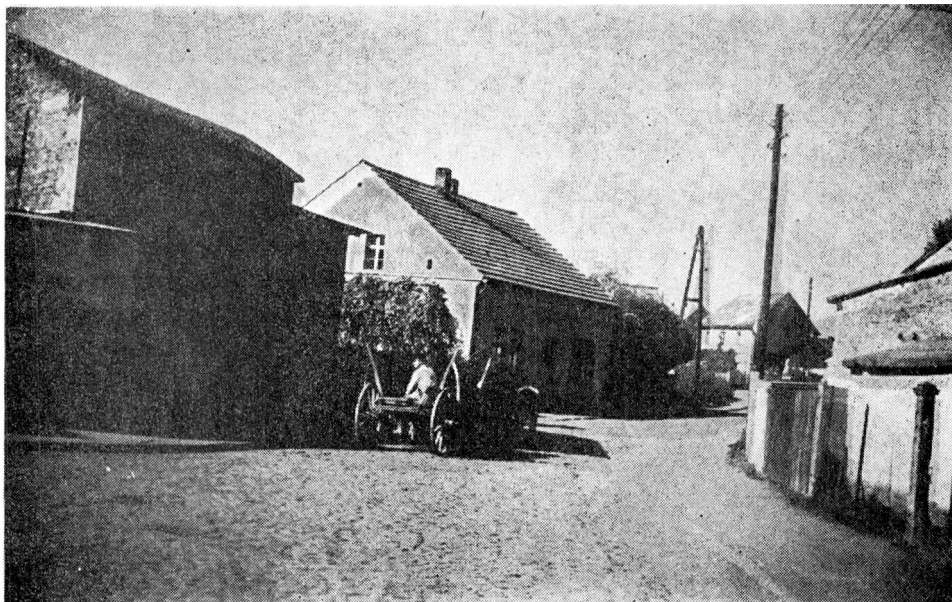


Rys. 5

wewnątrz osiedla przedstawić z optycznym zachowaniem gęstości zabudowy i sąsiedzkiego podobieństwa. Przy zabudowie zwartej miejsca niezabudowane należy wydzielić, przy czym w przypadku przedstawiania zagród i ich podwórek w zarysie, najmniejsze powierzchnie podwórek mogą wynosić 0,25 mm².

W przypadku zabudowy zwartej przy zastąpieniu rysunku zarysu konturem łączącym poszczególne zagrody z jednoczesnym odpowiednim kolorem tła, zróżnicowanego dla materiału budowlanego budynków ognio-

trwałych i nieogniotrwałych — przedstawia się tylko te podwórka, które wykazane zostały na mapie w skali 1 : 25 000 pod warunkiem, że wymiary ich w skali tej mapy nie przekraczają dolnej granicy 0,4 mm². Podwórka te wyłącza się z koloru tła i pozostawia jako białe plamy. Jeżeli wymiary



Rys. 6

podwórek są mniejsze od 0,4 mm² wówczas nie wykazuje się ich na mapie, a cały kontur osiedla lub jego części pokrywa się kolorem tła zgodnie ze znakiem umownym odpowiednim dla zabudowy o danej przewadze budynków drewnianych, lub murowanych.

5b. Generalizacja zabudowy luźnej

Zabudowę luźną cechują średnie odstępstwa między budynkami lub zagrodami od 0,2 do 0,7 mm w skali 1 : 25 000 oraz 0,2 do 0,7 mm z tendencją do obniżenia tej ostatniej granicy do 0,5 mm w skali 1 : 50 000. Przeważającym znakiem umownym dla budynków mieszkalnych i gospodarczych są bloczki o wymiarach 0,4 na 0,6 mm w skali 1 : 50 000. Wydzielić należy tu również zabudowę z przewagą budynków murowanych i niemurowanych za pomocą odpowiedniego koloru tła. Wydzielenie kolorem tła rodzaju materiału budowlanego należy stosować tylko w tych przypadkach w których liczba zagród objętych wspólnym konturem jest większa od dwóch lub w przypadku pojedynczych budynków — większa od trzech.

Ważną rzeczą jest zachowanie w czasie generalizacji charakteru usytuowania bloczków budynków w obrębie konturu zewnętrznego osiedla.

Zabudowa luźna jest tym rodzajem zabudowy, który dominuje w zabudowie wiejskiej. Większość naszych osiedli wiejskich lub części osiedli wiejskich reprezentuje ten rodzaj zabudowy. Kartograf szczególną uwagę winien zwrócić na zachowanie charakteru gęstości usytuowania zagród. Przedział odstepu między bloczkami budynków 0,2—0,7 mm stwarza dość szeroki wachlarz możliwości sytuowania poszczególnych bloczków w obrębie tego rodzaju zabudowy i to możliwości uchwytanych w obserwacjach wzrokowych. Nie można w tym przypadku do generalizacji podchodzić zbyt mechanicznie i rysować wszystkie bloczki w odległości 0,4; 0,5 lub 0,6 czy 0,7 mm. Zachowane na mapie topograficznej odległości między budynkami powinny być wiernym odbiciem rzeczywistej gęstości zabudowy.

Jest to zadanie trudne, gdyż wymaga od kartografa oprócz obowiązku wiernego oddania gęstości występowania bloczków budynków jeszcze zmysłu artystycznego pozwalającego na zachowanie sąsiedzkiego usytuowania.

Nie bez znaczenia pozostaje również fakt konieczności uwzględniania i zachowania w czasie generalizacji typu kształtu osiedla. Typ kształtu osiedla wiąże się ściśle z rozmieszczeniem i charakterem usytuowania poszczególnych zagród w obrębie osiedla. Wymaga to od kartografa zachowania właściwej orientacji wykazywanych na mapie bloczków budynków. Skala mapy 1 : 50 000 i 1 : 100 000 jest już tą skalą, gdzie stopień generalizacji znacznie się zwiększa. Kartograf nie ma warunków i możliwości wykazania wszystkich występujących w obrębie osiedla bloczków budynków mieszkalnych i niemieszkalnych. Musi on podjąć decyzję, które bloczki należy zachować, a które pominąć. Niewątpliwie pomocną w tej decyzji będzie mu znajomość typu kształtu wsi i cech charakterystycznych związanych z tym kształtem. Ogólną zaś wytyczną będzie warunek zachowania typu osiedla, a w obrębie tego osiedla wszystkich skrajnie usytuowanych i charakterystycznych bloczków budynków mieszkalnych i niemieszkalnych.

5c. Generalizacja zabudowy rozproszonej

Zabudowa rozproszona występuje przeważnie w obszarach moreny dennej, w osiedlach podmiejskich, we wsiach powstałych przez kolonizację, następnie w lasach i łęgowskich. Cechują ją duże odstepy między poszczególnymi zagrodami. Najmniejsze odstepy między zagrodami wynoszą w skali 1 : 25 000 0,7 mm oraz w skali 1 : 50 000 0,5—0,7 mm. Z reguły odstepy te są znacznie większe.

O powszechności zabudowy rozproszonej świadczy jeszcze fakt, że prawie w każdym osiedlu, lub jego pewnych partiach spotkać można ten rodzaj zabudowy. Szczególnie często spotyka się go w peryferyjnych częściach osiedla. Zagrody usytuowane są tu pojedynczo lub też grupowo w dość dużych odstępach między sobą. Odstępy między zagrodami w terenie wynoszą co najmniej 17,5 m.

W przypadku występowania pojedynczych zagród stopień generalizacji jest mniejszy niż przy grupowym usytuowaniu zagród. W przypadku grupowego rozproszonego usytuowania zagród zachowuje się wszystkie te budynki i zagrody, które znajdują się na skrajach zabudowanych powierzchni. Budynki i zagrody znajdujące się wewnątrz tej powierzchni generalizuje się w znacznie większym stopniu z zachowaniem ogólnego charakteru usytuowania zagród i budynków.

Jest to proces trudny i wymaga od kartografa sporządzającego mapę dużego wyczucia i artyzmu. Różnorodność usytuowania zagród w terenie wyklucza wszelki schematyzm postępowania i czyni pracę kartografa twórczą i wymagającą indywidualnego podejścia w celu zachowania podobieństwa usytuowania sąsiedzkiego pojedynczych zagród w grupowym ujęciu.

Ogólnie jednak w zabudowie rozproszonej stopień generalizacji jakościowej zwłaszcza w skali 1 : 50 000 jest mały. Generalizacja ogranicza się przeważnie do generalizacji ilościowej budynków wewnątrz oddzielnych zagród (w przypadku rysowania tych zagród w skali) lub do generalizacji ilościowej zagród przedstawianych znakami umownymi.

W przypadku generalizacji zagród przedstawianych w skali, ważną rolę odgrywa generalizacja podwórek i usytuowanych przy nich budynków gospodarczych i mieszkalnych. Należy dążyć do możliwie najwierniejszego zachowania rzeczywistego zarysu lub podobieństwa zarysu tak długo, jak na to pozwalają warunki optyczne i znaki umowne blozków generalizowanych budynków. Generalizacji w zasadzie podlegać powinny tylko budynki gospodarcze. Budynki mieszkalne powinny być wykazane zgodnie z ich rzeczywistym położeniem, a wymiary ich nie powinny być mniejsze od $0,4 \times 0,6$ mm w skali 1 : 50 000. Zgeneralizowane budynki gospodarcze należy włączyć w ogólny kontur zagrody. Dopuszczalne są przewiększenia rzędu 0,2 mm charakterystycznych załamów konturu zagrody oraz pominięcie mniej ważnych załamów o wartości mniejszej niż 0,3 mm.

Najmniejsze wymiary zagród rysowanych w skali nie powinny przekroczyć $1,4 \times 1,4$ mm.

W czasie generalizacji pojedynczych zagród należy zwrócić uwagę na zachowanie rzeczywistej orientacji położenia zagrody wg stron świata.

Niedopuszczalne są odchylenia od tej zasady, gdyż utrudniałyby tylko orientację w terenie.

Przy przedstawianiu pojedynczych zagród znakiem umownym należy wyróżnić pojedyncze zagrody o przewadze zabudowań z materiału ogniotrwałego i nieogniotrwałego. W tym celu należy stosować odpowiednie znaki umowne.

W czasie generalizacji zabudowy rozproszonej niezmiernie ważne jest zachowanie związku usytuowania zagrody z rzeźbą terenu, podłożem geologicznym i stosunkami wodnymi. Generalizacja zabudowy tego rodzaju następuje dużo kłopotów szczególnie w terenie o urozmaiconej rzeźbie. Trudność generalizacji czasami pogłębia jeszcze fakt dość intensywnego występowania na małych obszarach pojedynczych zagród. Powstają zgrupowania chaotycznie usytuowanych zagród. Szczególnie dużo przykładów tego rodzaju zabudowy dostarczają tereny górskie. Kartograf dysponując znakami umownymi pojedynczych zagród musi generalizację przeprowadzić tak, by zachowana została właściwa gęstość i charakter zabudowy. Celowe wydaje się wówczas wprowadzenie znaku umownego pojedynczej zagrody o mniejszych wymiarach, co pozwoli na jednoczesne zmniejszenie stopnia generalizacji i na uzyskanie większych możliwości dokładniejszego przedstawienia osiedla o typie zabudowy rozproszonej.

R o z d z i a ł III

1. Uwzględnienie typów wsi w procesie generalizacji

Rola, jaką odgrywają mapy topograficzne dla potrzeb gospodarki narodowej jak i obronności kraju, stawia przed kartografami duże wymagania w zakresie dokładności, przejrzystości i czytelności mapy. Wymagania te są szczególnie ważne przy opracowywaniu map w skali 1 : 25 000, 1 : 50 000 i 1 : 100 000 jako podstawowych map topograficznych zaspokajających potrzeby różnych dziedzin gospodarki narodowej. Zwłaszcza ważne jest zachowanie dokładności przedstawiania poszczególnych elementów treści mapy. Jest rzeczą zrozumiałą, że musi się to odbywać w granicach uwarunkowanych skalą i przeznaczeniem mapy oraz w ścisłym uwzględnieniu cech charakterystycznych, czyli tzw. „specyfiki” danego obszaru. Wymagana dokładność map topograficznych w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000, będących podstawą do dalszych opracowań w innych dziedzinach gospodarki narodowej, stwarza przesłanki do uwzględniania tych wszystkich czynników, które w dalszych opracowaniach mogą mieć istotne znaczenie.

W zakresie przedstawiania i generalizacji osiedli wiejskich, tym czynnikiem który niewątpliwie wpływa na zachowanie wierności obrazu osiedla jest zachowanie kształtu wsi i związku tego kształtu z warunkami naturalnymi środowiska geograficznego odzwierciedlonego na mapie topograficznej. Jest to tym ważniejsze, że jak powszechnie wiadomo, osiedla wiejskie jako pewne skupiska ludzkie często powstają i rozwijają się w ścisłym powiązaniu i uzależnieniu od środowiska geograficznego. Obraz środowiska w dużej mierze rzutuje na kształt osiedla, charakter zabudowy, nie może więc być w czasie generalizacji pominięty lub zbyt uproszczony.

Zależności typu i kształtu wsi od czynników środowiska geograficznego i procesów społeczno-gospodarczych można się doszukać prawie w każdej wsi. Jako przykład posłużyć mogą wsie powstałe planowo o regularnych kształtach i przemysłowym porządku usytuowania zagród oraz wsie powstałe samorzutnie o chaotycznej zabudowie i nieregularnej linii konturu zewnętrznego zabudowy wsi. W zależności od tego jakie czynniki brały górę w formowaniu nowego ogniska osadniczego, jakim są osiedla wiejskie, można doszukać się mniejszej lub większej zależności typu kształtu wsi od czynników środowiska geograficznego. W przypadku przewagi czynników sprzyjających samorzutnemu powstawaniu zabudowy osiedli wiejskich w obszarach o urozmaiconej rzeźbie terenu, powstawała zabudowa w dużym stopniu uzależniona od czynników środowiska geograficznego. W przypadku zaś przewagi czynników natury społeczno-gospodarczej przejawiających się w planowym organizowaniu i zakładaniu osiedli wiejskich, powstawały wsie w małym tylko stopniu uzależnione od czynników środowiska geograficznego. Decydującą rolę przy ich powstawaniu odgrywała wola ludzka uwarunkowana czynnikami natury historyczno-gospodarczej nadająca w miarę możliwości regularne formy zakładanym osiedlom.

Dwie wielkie grupy wsi:

- 1) powstałe samorzutnie i
- 2) zakładane planowo

tworzą zbiór osiedli wiejskich, wśród których wyodrębnić można kilka lub kilkanaście podstawowych typów osiedli, wyróżniających się kształtem zarysu zewnętrznego i charakterem rozplanowania ulic oraz porządkiem usytuowania poszczególnych zagród.

Jak wiadomo, prawidłowa generalizacja obok zachowania geometrycznego zarysu formy i struktury osiedla, wymaga jeszcze uwzględnienia i zachowania wewnętrznej geograficznej treści generalizowanego osiedla. Znajduje to odzwierciedlenie w zachowaniu typu kształtu osiedla oraz związku tego kształtu z pozostałymi czynnikami środowiska geograficznego.

B. Zaborski [97], [98] opierając się na typach wsi spotykanych w Europie, opracował w r. 1926 klasyfikację typów wsi dla terenów Polski. Klasyfikacja ta, aczkolwiek nie pozbawiona pewnych braków, zachowała się do dnia dzisiejszego. Pozwala ona na wydzielenie typów wsi z uwzględnieniem cech charakterystycznych jak rozplanowania ulic i struktury zabudowy, mogących stanowić podstawę do prawidłowego przedstawienia wsi na mapie. Klasyfikacja B. Zaborskiego wydaje się przydatna dla kartografów, w pracach generalizacji osiedli wiejskich. W procesie uogólnienia i wyboru ułatwia ona wydobycie i zachowanie zasadniczych charakterystycznych cech formy i typu osiedla.

B. Zaborski wydzieli następujące typy wsi:

- 1) ulicówka
- 2) rzędówka
- 3) wielodrożnia
- 4) widlica
- 5) owalnica
- 6) łańcuchówka
- 7) szeregówka
- 8) przysiółek
- 9) okolnica

Trzeba zaznaczyć, że powyższa klasyfikacja typów wsi nie zamyka w sobie wszystkich typów wsi spotykanych w Polsce. Świadczy o tym wiele prac wskazujących na nowe typy wsi nie wymienione przez B. Zaborskiego. Przykładem może być praca M. Kiełczewskiej-Zaleskiej [39], w której autorka podaje próbę klasyfikacji typów współczesnych wsi na Pomorzu Gdańskim w ujęciu rozwojowym. Autorka wyróżnia dwie zasadnicze grupy wsi o dwóch różnych sposobach powstawania: samorzutnym narastającym z wolna i zaprojektowanym planowo a priori zabudowanym od razu.

1. Do wsi o samorzutnym rozplanowaniu M. Kiełczewska-Zaleska zalicza:
 - 1.1. Wsie placowe: trójkątne lub owalno-placowe przeważnie dostosowane do warunków środowiska geograficznego;
 - 1.2. Wsie nieregularne — wielodrożne:
 - 1.2.1. Małe nieregularne skupienia zarodkowe okresu feudalnego,
 - 1.2.2. Małe nieregularne osady nowszego pochodzenia: wysiółki na dawnych pustkowiach, małe wsie oparte o dawne ośrodki hutnicze, osady śródlęsne;
 - 1.3. Ulicówki nieregularne (starego pochodzenia, lub powstałe z przebudowy dawnych wsi placowych, lub nieregularnych).
 - 1.4. Ulicówki rozwinięte i wsie wielodrogowe o formach złożonych. (Tu należy także zaliczyć typ widlicy i wsie placowo-ulicowe).

2. Do wsi o zaprojektowanym a priori rozplanowaniu autorka zalicza:
 - 2.1. Rzędownice lokacyjne.
 - 2.1.1. Owalnie-placowe,
 - 2.1.2. Prostokątno-placowe,
 - 2.1.3. O placu dostosowanym do formy doliny lub niecki jeziornej;
 - 2.2. Ulicówki regularne.
 - 2.3. Dwory — folwarki.
 - 2.4. Rzędówki nowszego pochodzenia.

Podana wyżej klasyfikacja wsi Pomorza Gdańskiego różni się od klasyfikacji B. Zaborskiego, który wyróżnia na tym obszarze tylko 4 rodzaje typów wsi, a mianowicie: przysiółki bezkształtne, ulicówki i owalnie oraz kilka okolic.

Dla kartografów generalizujących osiedla wiejskie na mapach topograficznych ważne jest zachowanie podstawowych form osadniczych opartych na geometrycznych cechach kształtu wsi. Dominować powinna zasada zachowania tych cech, które uwidocznione na mapie w skali 1 : 25 000 jako typowe i charakterystyczne należy zachować w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000.

Dlatego też ważne wydaje się podanie takiej klasyfikacji, która uchwyciłaby zasadnicze cechy typów kształtu wsi uwidocznione w obrazie geometrycznym generalizowanych osiedli wiejskich.

Analizując sposób usytuowania podstawowych jednostek zabudowy wiejskiej w stosunku do drogi lub dróg przechodzących przez osiedle oraz sposób wzajemnego usytuowania podstawowych jednostek zabudowy w obrębie wsi, można wyróżnić 5 zasadniczych grup typów kształtów wsi, a mianowicie:

- I. Wsie typu ulicowego
- II. Wsie typu rzędowego
- III. Wsie typu wielodrogowego
- IV. Wsie typu placowego
- V. Wsie typu rozproszonego.

Schemat takiego podziału wsi przedstawiałby się następująco:

2. Wsie typu ulicowego

Cechą charakterystyczną tej grupy typu wsi jest ścisły związek zabudowy z ulicą. Najbardziej typowym przykładem jest ulicówka.

Ulicówka — jest to wieś składająca się z dwu zwartych niezbyt długich (od 0,5 do 2 km) szeregów domów położonych po obu stronach drogi lub rzeki. Domy nie ciągną się w sposób zwarty wzdłuż drogi przez cały obszar wsi, lecz są skupione w pobliżu jej środka. Obok regularnych ulicówek, w których zagrody równej wielkości usytuowane są wzdłuż prostej drogi (zał. 8), spotyka się też ich odmiany o mniej regularnym

kształcie. Ulicówka jest typem wsi spotykanym bardzo często w Polsce. Znamienna jest powszechność ulicówek tworzących dość charakterystyczną formę osadnictwa prawie na całym obszarze Polski, a zwłaszcza w terenach urozmaiconych pod względem rzeźby terenu.

Pewną odmianą tego typu wsi są ulicówki o zabudowie mniej typowej, czyli tzw. ulicówki nieregularne. Są to wsie często pochodzenia wtórnego powstałego z rozwoju innego typu wsi.

Przykładami nieregularnych ulicówek mogą być wsie Karlikowo i Kętržno położone w okolicach jeziora Żarnowieckiego.

Przykładem ulicówki o dobrym dostosowaniu do rzeźby terenu może być wieś przedstawiona na załączniku 6, która usytuowana jest na odosobnionej wyspie lessu pod Lelowem.

Oś zabudowy wsi stanowi droga o kierunku *NNE* na *SSW* biegnąca jak gdyby skrajem siodła między dwoma lokalnymi wzniesieniami lessowymi. Bliski kontakt od strony północnej z rozwiniętą formą erozyjną utworów lessowych — wąwozem, a od strony południowej z początkową formą erozyjną oraz od strony wschodniej z podmokłą dolinką, ogranicza rozwój zabudowy tych części wsi. Zewnętrzny kontur zabudowy wykazuje dużą zależność od topografii i w zasadzie zabudowa koncentruje się na odcinku między jedną rozwiniętą, a drugą załączkową formą erozyjną. Zabudowa związana ściśle z przebiegiem drogi nie odstępować od niej zbyt daleko — wyjątek stanowią po stronie zachodniej dogodnie pod rozwój zabudowy obniżenia terenowe, a po stronie północno-wschodniej, przedłużenia poziomu wyższego.

Przy generalizacji kartograf powinien zwrócić uwagę na zachowanie zasięgu zabudowy w ścisłym powiązaniu z rzeźbą terenu. Niedopuszczalne jest wejście z rysunkiem konturu wsi w teren wąwozów erozyjnych oraz całkowite zajęcie pod znak zabudowy podmokłej dolinki. Ważne jest odтворzenie przebiegu głównej drogi stanowiącej oś zabudowy wsi oraz zachowanie charakterystycznych załamań konturu zewnętrznego wsi.

Podobnym przykładem ulicówki jest wieś przedstawiona na załączniku 7. Wieś położona jest na nieco spłaszczonym wyższym poziomie wyższości. Oś zabudowy podobnie jak we wsi na załączniku 6, stanowi droga po obydwóch stronach zabudowana. Podczas generalizacji kartograf powinien zachować związek zasięgu zabudowy z rzeźbą terenu, szczególnie w jej zachodniej stronie sąsiadującej z bardziej stromym zboczem wyższości. Kierunek przesunięcia konturu — spowodowany poszerzeniem znaku drogi — powinien ciążyć raczej ku stronie wschodniej, bardziej połogiej i tym samym bardziej predysponowanej pod zabudowę.

S z e r e g ó w k a. Pewną odmianą ulicówki jest szeregówka. Cechuje ją bardzo regularny rozmiar pól związanych z tzw. „reformą pomiarową

włócznej” na wschodnich ziemiach Polski. Szczególnie powszechne jest występowanie szeregówek w województwie białostockim.

B. Zaborski tak opisuje ten typ wsi: „Wieś ta złożona jest z dwóch szeregów domów stojących zwarcie wzdłuż drogi. Szeregi zabudowań łącznie z ogródkami tworzą regularny czworokąt. W przedłużeniu wsi prowadzi zwykle prosta droga. Od wsi rozchodzą się prostopadle drogi zwykle idealnie proste. Typ ten pochodzi przeważnie z komasacji gruntów przeprowadzanej w XVI w.”

Kartograf przy generalizacji tego rodzaju wsi musi przede wszystkim zachować regularność kształtu zewnętrznego i rozplanowania wewnętrznego osady. Należy również zwrócić uwagę na jednolity charakter zabudowy, przejawiający się w jednakowej wielkości zagród oraz przylegających doń ogródków warzywniczo-sadowniczych i wierne oddanie ich na mapie topograficznej. Ważne jest również zachowanie sieci dróg gospodarczych, zwykle idealnie prostych i równoległe do siebie usytuowanych, wychodzących spoza zabudowań gospodarczych.

3. Wsie typu rzędowego

Cechą charakterystyczną tej grupy typów wsi jest ścisły związek zabudowy z jedną stroną drogi. Droga wytycza kierunek zabudowy ciągnącej się zazwyczaj przez znaczną część wsi. Zagrody usytuowane są w szyku luźnym. Jest to typ wsi (w większości przypadków feudalnego pochodzenia) spotykany dość często na terenie Polski. Do grupy tej należy zaliczyć wsie typu rzędówki zwykłej, rzędówki bagiennej i leśnołanowej znanej też pod nazwą łańcuchówki.

R z ę d ó w k a z w y k ł a — jest to wieś o różnej długości, od 0,5 km do kilku kilometrów. Domy stoją najczęściej po jednej stronie drogi prostej lub łamanej w pewnych od siebie odległościach. Przebieg dróg jest często mało zależny od ukształtowania terenu. Oprócz rzędówek nie liczących się z konfiguracją terenu spotykane też są rzędówki ściśle związane z ukształtowaniem terenu. Miejscowości tego typu najczęściej spotykamy przy drogach położonych na bagnie, na krawędzi zabagnionej doliny czy niecki z wyższym poziomem oraz na obszarach lessowych.

Charakterystyczna jest powszechność rzędówek w obszarach lessowych, w których rozwinął się specyficzny labirynt wąwozów, a przepuszczalność tego materiału spowodowała siedziby ludzkie na dna dolin. Zwykle wieś ciągnie się wzdłuż wąwozu lub nad strumieniem, gdzie człowiek wolał się nawet narażać na wylewy rzek, byleby mieć stale do dyspozycji wodę dla siebie i bydła. W ten sposób obszary najwyższe są jednocześnie najmniej zaludnione, ze względu na niski poziom wód podziemnych, chociaż w miarę zagęszczania ludności zaczęto się też osiedlać wyżej na tere-

nach pozbawionych wody, którą czerpie się bądź z głębokich studzien, bądź przywozi w beczkach. Mimo jednak sprzyjających warunków dla ścisłego zespolenia się zabudowy z otaczającym je środowiskiem geograficznym można i tu spotkać rzędówki nie liczące się z ukształtowaniem rzeźby terenu i siecią hydrograficzną. Przykładami takich wsi mogą być, wsie pokazane na załączniku 9 i na załączniku 10, usytuowane na odosobnionej wyspie lessu pod Lelowem.

Oś zabudowy wsi przedstawionej na załączniku 9, stanowi droga przecinająca wysoczyznę lessową prawie prostopadle do przebiegu linii poziomic. Już na pierwszy rzut oka uderza regularność struktury zabudowy sugerująca planowe powstanie tej wsi. O planowym jej założeniu świadczy również mało zależny od ukształtowania terenu przebieg drogi. Droga na odcinku 5 km pokonuje 100 m różnicę poziomów. Zabudowa związana jest ściśle ze stroną zachodnią drogi, sąsiadującą na odcinku około 1,5 km z lokalnym obniżeniem terenu. Droga stanowiąca oś zabudowy składa się z dwóch prostolinijnych odcinków załamanych pod kątem 150° . Zagrody z reguły jednakowej wielkości usytuowane są po jednej stronie drogi w sposób zwarty — zagroda dotyka zagrody — tworząc jednolity ciąg rozciągnięty na odcinku 5 km.

Podobny typ wsi pod względem usytuowania w terenie i charakteru zabudowy stanowi wieś na załączniku 10, chociaż i tu widzimy wyraźny wyłom w dość zwartej zabudowie, spowodowany przebiegiem wąwozu.

Obok rzędówek których charakter i struktura zabudowy wykazują małą zależność od rzeźby terenu spotyka się też czasami nawet w tym samym terenie — w bezpośrednim sąsiedztwie — rzędówki o tendencji dość silnego dostosowania się do istniejących warunków terenowych. Przykładem może być wieś przedstawiona na załączniku 11, położona na wschód od wspomnianej uprzednio wsi z załącznika 9. Jest to rzędówka stanowiąca jakby dwie tego samego typu wsie, usytuowane względem siebie pod kątem prawie 90° tworząc nieco zdeformowaną literę T. Widać tu wyraźne dostosowanie do istniejących warunków terenowych i usiłowanie wykorzystania dodatnich cech stosunków hydrograficznych i rzeźby dla osiadłych tu mieszkańców wsi. Mimo, że podobnie jak w poprzednich przykładach oś zabudowy stanowi droga, a zabudowa związana jest przede wszystkim z jej jedną stroną, droga jednak nie wkracza na wyżynę i nie pokonuje na dość krótkim odcinku znacznych różnic wysokości. Usytuowanie drogi i zabudowy związane jest ze strefą przykrawężną wysoczyzny lessowej. Szczególnie znamienne jest położenie zagród na poziomie wyższym, prawie równoległe do przebiegających podmokłych dolinek rzecznych.

Odmianą wyżej wspomnianych rzędówek są rzędówki bagienne, utworzone z jednego lub dwu dość luźnych szeregów domów umieszczonych

wzdłuż drogi na bagnie. Od osi drogi prostopadle odchodzą drogi polne rozdzielając pola gospodarzy. Równoległe do tych dróg idealnie prostych biegną rowy odwadniające.

Przy generalizacji ważne jest zachowanie na mapach topograficznych, zarówno w pierwszej jak i w drugiej odmianie rzędówek, związku zabudowy z układem drogi głównej, regularnego rozmieszczenia i zasięgu zabudowy oraz podkreślenie dostosowania zabudowy lub jego braku do rzeźby terenu i hydrografii.

Ł a ń c u c h ó w k a — zwana też wsią leśno-łanową, często spotykana jest na obszarach wylesionych w średniowieczu. Cechą charakterystyczną tego typu wsi jest układ łańców pól w postaci długich pasów, na których z reguły znajdują się przynależne do danego łańca zagrody. Wieś taka odznacza się luźną zabudową tworzącą jakby ogniwa luźno rzuconego łańcucha i dlatego jest w dawnej literaturze geograficznej nazywana łańcuchówką.

Wieś tego typu powstawała po wykarczowaniu lasu. Wieś tę tworzą jeden lub dwa długie szeregi zagród usytuowanych luźno wzdłuż drogi. Cechą charakterystyczną jest duże podobieństwo sąsiedzkiego usytuowania zagrody. Przejawia się to głównie w równych odstępach między poszczególnymi zagrodami usytuowanymi na całej długości wsi.

W trakcie generalizacji kartograf powinien zwrócić baczną uwagę na zachowanie specyficznej struktury zabudowy. Łańcuchówka jako forma osadnictwa związana z kolonizacją, założona została według pewnego z góry przewidzianego planu. Oś zabudowy wsi stanowi droga. Prostopadle do drogi ciągną się pasy gruntów ornych, przeważnie równej szerokości, oddzielone od siebie drogami polnymi. Na początku każdego łańca przy drodze znajdują się zabudowania właściciela.

Pierwotna struktura zabudowy z biegiem czasu ulec mogła pewnym zmianom, które odbywały się bądź drogą rozdrobnienia gospodarstw, bądź też drogą ich łączenia, powodując zwiększenie liczby gospodarstw i zakłócenie początkowego wrażenia ładu i regularności zabudowy.

Łańcuchówka jako typ wsi spotykany częste w górach, związana jest z dużymi deniwelacjami terenu. Droga stanowiąca oś zabudowy wsi wiję się omijając liczne przeszkody w postaci stoków istniejących wzniesień i przypomina w rzucie poziomym meandrującą rzekę lub swobodnie rzucony łańcuch o charakterystycznych skrętach w kształcie litery s.

Kartograf powinien zwrócić szczególną uwagę na charakterystyczne cechy tego typu wsi i oddać je z całą świadomością na mapie w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000. Generalizacja nie powinna zniekształcić charakteru struktury zabudowy przez nieprzemyślaną redukcję liczby zagród. Powinno podkreślić się pewną regularność usytuowania zagród i ich związek z wijącą się drogą. Znormalizowaną wielkość łańców gruntów ornych po-

winno podkreślić się przez zachowanie pewnej liczby dróg gospodarczych odchodzących prostopadłe od drogi głównej w kierunku gruntów indywidualnych gospodarzy.

4. Wsie typu wielodrogowego

Liczną rodzinę wsi typu wielodrogowego podzielić można na dwie duże grupy wsi różniące się genezą powstania, a w związku z tym i strukturą rozplanowania przestrzennego:

1. Wsie typu wielodrożni,
2. Wsie typu wielodrogowego.

Cechą charakterystyczną wspólną dla tych dwóch grup jest związek zabudowy z więcej niż jedną drogą przechodzącą przez osiedle.

Wielodrożnia, to zwarta wieś zabudowana wzdłuż kilku najczęściej krętych i spletanych ulic wykazujących ściślejsze powiązanie z rzeźbą. Poszczególne gospodarstwa rozmieszczone są we wsi dość luźno, domy umiejscowione chaotycznie. Część gospodarstw łączy z drogą główną splót małych drózek o większym lub mniejszym znaczeniu. Struktura zabudowy wsi wynika w dużym stopniu z dostosowania się do rzeźby terenu. Każdy właściciel zagrody starał się wybrać korzystne usytuowanie w stosunku do zboczy wysoczyzny i niecki lub doliny rzecznej. Jako przykład tego typu wsi może służyć wieś przedstawiona na załączniku 12 oraz na załączniku 13.

Wieś pokazana na załączniku 12, leży na zboczu doliny wrzynającej się swoją odnogą główną oraz szeregiem rozgałęzionych dolinek bocznych w wysoczyznę lessową. Droga główna, spełniająca funkcję drogi przelotowej przebiega skrajem wsi i nie stanowi osi planu zabudowy. Na lokalizację zagród wywarła wpływ rzeźba terenu. Wieś leży na zboczach doliny wyerodowanej przez wody strumienia wpływającego do pobliskiego jeziora. Zagrody usytuowane przy drodze biegnącej wzdłuż strumienia rozmieszczone są dość luźno w różnych od siebie odstępach, na różnych poziomach w sposób bezładny i nieregularny.

Ważne jest wykazanie ścisłego dostosowania się zabudowy i przebiegu dróg do środowiska geograficznego.

Główna droga wiejska biegnie dnem doliny prawie równolegle do płynącego w niej strumienia, aż do napotkania większego podmokłego zagłębienia, gdzie rozwidła się biegnąc po obu stronach zbocza. Na mapie oddać należy sposób wykorzystania pod zabudowę obu zboczy dolin oraz tendencję do oddalania się zabudowy od brzegów strumienia w głąb pól, zwłaszcza tam gdzie boczne dolinki łagodnie wrzynają się w wysoczyznę lessową.

Podkreślić należy:

- a) zależność prawie równoległego do linii poziomicy przebiegu szeregu

bocznych dróg, o większym lub mniejszym znaczeniu (wyjątek stanowi droga w południowej części wsi przecinająca wysoczyznę wzdłuż stoku);

b) nieregularność zabudowy zaakcentowanej przez fakt występowania gospodarstw o nierównej wielkości — dużych zabudowań zbliżonych do folwarków obok małych zagrod.

Podobnym przykładem wsi tego typu jest wieś, którą widzimy na załączniku 13. Posiada ona rozplanowanie nieregularne i tak jak wieś na załączniku 12 wykazuje dość duże dostosowanie do topografii terenu. Położona w niecce wykorzystuje pod zabudowę zbocza wysoczyzny lessowej oraz dno doliny. Zagrody rozmieszczone są nieregularnie w stosunku do drogi raz bliżej raz dalej, w zależności od dogodności usytuowania w stosunku do zbocza i sieci wodnej. Wsie przedstawione na załącznikach 12 i 13 są przykładem wsi, której dostosowanie się do rzeźby terenu nadało nieregularny charakter zabudowie wzdłuż kilku krętych i splątanych ulic.

Wsie wielodrogowe. Drugą dużą grupę wsi tworzą tzw. wsie wielodrogowe. Jak już wspomniano we wsi wielodrożnicy nieuporządkowany splot krótkich dróg o różnej szerokości oraz chaotycznie usytuowanych zagrod sprawia wrażenie nieplanowanego i bezładnego nagromadzenia domów bez większego związku z drogami przebiegającymi przez osiedle. Wieś wielodrogową tworzą natomiast zespoły zagrod usytuowanych zwarcie wzdłuż dróg prowadzących do centrum osiedla. Przebieg dróg zazwyczaj prostoliniowy wskazuje na tendencje rozwojowe wsi wzdłuż określonych kierunków, lub też na połączenie się w jedną wieś dwóch niezależnych dawniej wsi.

Najprostszą formą wsi zaliczaną do wielodrogowej jest widlica. Jest to forma przejściowa od wsi ulicowej do wsi wielodrogowej przypominająca w rzucie poziomym wieś o kształcie drabiny lub wideł, powstałą w wyniku połączenia przecznicami dwóch ulicówek.

Do wsi wielodrogowych zaliczyć należy również i wsie placowe, które w wyniku rozwoju i przebudowy straciły swój dawny charakter. Jako przykład posłużyć mogą wsie, które widzimy na załączniku 14 oraz 15.

Wieś na załączniku 14 położona jest na wyżynie lessowej wzdłuż wyższego tarasu rzeki Białej Ładnej. Zabudowa wsi nie wkracza w teren dość rozległego tarasu zalewowego i związana jest z wyższym poziomem wysoczyzny lessowej. Granicę zabudowy wyznacza poziomica 250 m n.p.m. (krawędź poziomu wyższego). Układ przestrzenny wsi cechuje duża regularność rozplanowania. Poszczególne prostoliniowe odcinki dróg tworzą sieć ulic o układzie prostokątnym. Wzdłuż ulic usytuowane są w sposób zwarty zagrody. Plac prostokątny położony w północnej części wsi wskazuje na załączkową formę dawnej wsi placowej.

Przy generalizacji należy zwrócić uwagę na właściwe oddanie regularności rozplanowania wsi. Szczególną uwagę należy poświęcić generalizacji

zabudowy zwartej położonej wewnątrz kwartałów zamkniętych drogami. W wyniku zachowania w skali 1 : 50 000 wszystkich dróg przebiegających przez osiedle, kwartały te uległy zawężeniu wskutek czego stopień generalizacji zabudowy znacznie się zwiększył. Kartograf powinien zachować przede wszystkim te boczki budynków, które położone są na krańcach kwartałów zabudowanych. Mniejsze powierzchnie zabudowane należy połączyć w jednostki większe przypominające swym wyglądem zewnętrznym zabudowane powierzchnie wyjściowe. Przy generalizacji w skali 1 : 100 000 powinno się pominąć pewną liczbę dróg, gdyż zachowanie wszystkich spowodowałoby powstanie bardzo małych niezgodnych z rzeczywistością powierzchni zabudowanych wsi. Wskazane jest w takim przypadku zachowanie drogi głównej przebiegającej przez osiedle i znajdującej przedłużenie w drogach głównych międzyosiedlowych oraz skrajnie położonej równoległej do niej drogi podrzędnej. Tereny zabudowane położone wzdłuż dróg pominiętych należy połączyć w taki sposób by zachowany został pierwotny kształt zgeneralizowanych jednostek zabudowanych.

Podobnym przykładem wsi wielodrogowej jest wieś pokazana na załączniku 15. Wieś ta położona jest na wyższym poziomie kredowym (margle, wapienie) rozciętym przez prawy dopływ rzeki Nidy. Struktura przestrzenna wsi wskazuje na istnienie niegdyś dwóch niezależnych osiedli połączonych w jeden wspólny organizm. Osie zabudowy wsi tworzą prostoliniowe odcinki dróg przebiegających po obu stronach dopływu rzeki Nidy. Wzdłuż dróg w sposób zwarty usytuowane są zagrody.

Przy generalizacji ważne jest zachowanie i podkreślenie dużej regularności rozplanowania zabudowy wsi związanej ściśle z kierunkiem przebiegu dróg. W skali 1 : 50 000 należy zachować wszystkie drogi przebiegające przez osiedle. Usytuowanie wsi wzdłuż rzeczki oraz prawie równoległy do niej przebieg dróg położonych po obu jej stronach, nadaje w czasie generalizacji odśrodkowy jednowartościowy kierunek przesunięcia zewnętrznego zarysu zabudowy. Przesunięcie to, powstałe w wyniku zastosowania dla dróg odpowiednich znaków umownych powinno być równoznaczne z wartością przewiększenia powierzchni zajętej przez drogi. To jednokierunkowe przesunięcie pozwoli na zachowanie wolnej niezabudowanej powierzchni położonej po obu stronach rzeczki przepływającej przez teren wsi. Podobny sposób generalizacji powinien mieć miejsce i w skali 1 : 100 000. Niniejszy tok postępowania warunkuje jeszcze fakt występowania wzdłuż rzeczki wyraźnie zarysowanego tarasu zalewowego, z którym zabudowa nigdy nie była związana.

Innym rodzajem zaliczanym do grupy wsi wielodrogowych są wsie o strukturze i rozplanowaniu zabudowy typowym dla małych miast zdegradowanych obecnie do rangi ośrodków wiejskich. We wsi tego typu wydzielić można dwie charakterystyczne strefy zabudowy:

1. Strefę zwartej zabudowy przypominającą rodzajem i rozplanowaniem strukturę małego miasteczka, zwykle z placem po środku, spełniającym kiedyś rolę rynku i ze zwartą zabudową typu miejskiego. Dominuje tu również bardzo często jako element charakterystyczny zabudowy, zwarte wysokie (1-piętrowe) budownictwo mieszkaniowe.

2. Strefę peryferyjną — przylegającą do centrum — o strukturze zabudowy wiejskiej.

Przykładem wsi tego typu może być wieś, którą widzimy na załączniku 16. Położona po stronie południowej strefa zwartej zabudowy o charakterze miejskim wyraźnie odbija się specyfiką zabudowy od strefy peryferyjnej. Strefa zwartej zabudowy — to część wsi z centralnie położonym kwadratowym rynkiem, z którego rogów wybiega 5 ulic. Zabudowa wokół rynku zwarta i wysoka, gdzie dominują domy murowane o jednej, a nawet dwóch kondygnacjach. Kamieniczki w rynku przeważnie 3-okienne o szerokości około 6 m, rzadziej 4 a nawet 5-okienne (rys. 3 i 7).



Rys. 7

W miarę oddalania się od rynku zabudowa traci charakter zwarty i przechodzi w zabudowę luźną (rys. 8), nie odbiegającą jednak swoim zewnętrznym wyglądem od zabudowy małych miasteczek. O tym, że wieś ta była miastem świadczy również wygląd i nazwy niektórych ulic (Wałowa i Za Wałami). Nazwy te wskazują na charakter obronny osiedla, które dawniej musiało być otoczone murami obronnymi. Zarówno miej-

scowa ludność jak i źródła drukowane potwierdzają fakt, że osiedle to jako miasto istniało do r. 1875. W tym czasie względy natury ekonomicznej skłoniły ówczesne władze pruskie do zdegradowania go do roli wsi i jako wieś pozostało do chwili obecnej.



Rys. 8

Strefa peryferyjna położona na północ od strefy zwartej zabudowy posiada budownictwo zbliżone swym charakterem do zabudowy wiejskiej. Poszczególne zagrody usytuowane wzdłuż ulic składają się zarówno z budynków mieszkalnych jak i gospodarczych. Budynki mieszkalne usytuowane są różnie, zarówno szczytem jak i frontem do ulicy.

Przy generalizacji ważne jest zachowanie odrębności zarówno jednej jak i drugiej strefy zabudowy. Przy generalizacji strefy zwartej zabudowy miejskiej, nieodzowne wydaje się zastosowanie, warunków geometrycznych przyjętych dla przedstawiania miast na mapach topograficznych, a dla strefy peryferyjnej warunków ustalonych dla generalizacji osiedli wiejskich.

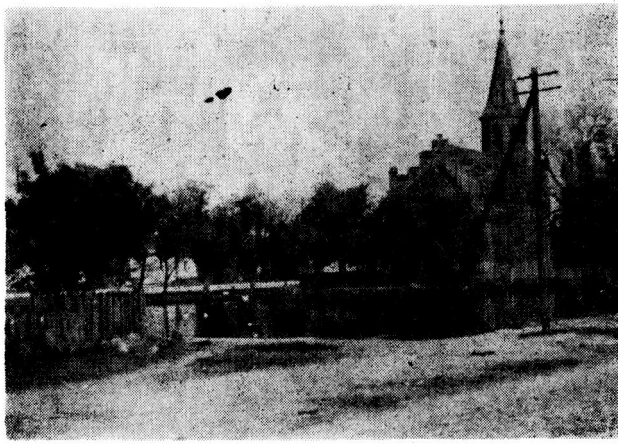
Widzimy więc, że kartograf generalizujący osiedla wiejskie na mapach topograficznych w skali 1 : 50 000 i 1 : 100 000 powinien zwrócić uwagę na te wszystkie cechy, które różnią, pozornie jakby się wydawało, jednakowy typ wsi. Umiejętność dostrzegania i zachowania zróżnicowanej struktury zabudowy w obrębie ogólnie tylko pojętego typu wsi to ważne zadanie, które powinno towarzyszyć kartografowi w pracach generalizacyjnych.

Niedostrzeganie różnic porządku usytuowania zagród w obrębie danego typu wsi przy zachowaniu innej cechy charakterystycznej jaką jest w tym przypadku wielodrogowy układ wsi, może prowadzić do błędnego oddania typu wsi i tym samym wpłynąć na pogorszenie jakości generalizowanej treści mapy.

5. Wsie typu placowego

Wsie typu placowego, podobnie jak i wsie typu wielodrogowego, tworzą obszerną rodzinę wsi, których struktura rozplanowania wiąże się z placem usytuowanym zazwyczaj w centrum wsi. Zaliczyć tu można owalnice, okolnice, wsie prostokątno-placowe i wsie trójkątno-placowe.

Owalnica — wieś o kształcie wrzeciona składającego się z dwu gęsto zabudowanych, łukowato zbiegających się ulic od 0,5—2 km długości, między którymi znajduje się staw lub plac wolny albo zabudowany (kuźnia, kościół, cmentarz, szkoła). Wsie tego typu są formą rozplanowania osad dość często spotykaną na Pomorzu, na Ziemiach Zachodnich, rzadziej na terenach południowej Polski. Stanowią one mogą przykłady wsi o idealnym wprost powiązaniu z rzeźbą terenu, lub też nie wykazujących większego z nią związku, insynuujących podstawę założenia wsi według zaprojektowanego planu przewidującego zamkniętą wieś placową.



Rys. 9

Wsie te podzielić można na małe i duże owalnice, mniej lub bardziej regularne, mniej lub bardziej dostosowane do rzeźby terenu. Do cech charakterystycznych zaliczyć należy specyficzny układ łukowato zbiegających się dróg, słabą zabudowę placu (kościół, stawy itp.) i zwartą zabudowę usytuowaną po zewnętrznych stronach ulic przebiegających przez wieś.

Typowym przykładem tego rodzaju wsi może być ciąg osiedli usytuowany na wale Bukowieckim w pow. międzyrzeckim (Międzyrzec Lubuski). Ciąg ten (zał. 17) składający się z 4 wsi stanowi przykład dużych owalnic, których zabudowa wykazuje pewne dostosowanie do rzeźby terenu. Wsie te położone są w niewielkich lokalnych obniżeniach terenu. Obniżenia wykorzystywane są przeważnie przez centralnie położony plac, owalny, słabo zabudowany. Topografia terenu jak i jego podłoże sprzyja powstaniu i utrzymaniu w obrębie placu jednego lub dwóch, a nawet często i trzech małych naturalnych lub sztucznych jezierek, na których zbiera się pływające ptactwo z całej wsi (rys. 9). Obok charakterystycznych je-



Rys. 10

zierek, bardzo często pośrodku lub na jednym z końców placu usytuowany jest kościół, lub inne zabudowania. Zabudowę tę cechuje zawsze znacznie mniejszy stopień zwartości niż pozostałej części wsi. Kształt placu uwarunkowany jest łukowatym przebiegiem dróg i przypomina wydłużone wrzeciono. Na rysunku 10, pokazano charakterystyczny zbieg dróg i fragment owalnego placu oraz stopień zwartości zabudowy usytuowanej wzdłuż zewnętrznych stron przebiegających przez wieś ulic. Główną oś zabudowy stanowią dwie dość szerokie ulice otaczające plac. Po zewnętrznej stronie tych ulic usytuowane są zwartym szeregiem zagrody. Zabudowę w każdej z tych wsi cechuje na ogół dość duże podobieństwo rozplanowania wewnętrznego (usytuowania domu mieszkalnego i budynków gospodarczych w obrębie tej samej ulicy lub też dwóch ulic). Przykładem również regularnego rozplanowania wewnętrznego zagród może być wieś (rys. 10). Wzdłuż drogi ciągnie się długi szereg domów mieszkalnych. Domy dwóch sąsiednich zagród ustawione są zazwyczaj parami, ścianą szczytową do drogi. Do każdej zagrody prowadzi z ulicy oddzielny wjazd, który jest

jednocześnie początkiem drogi gospodarczej wychodzącej poza zabudowania gospodarcze w kierunku pól. Drogi te zazwyczaj kończą się na terenie działek indywidualnych gospodarzy.

Cechą charakterystyczną dróg prowadzących do takiego osiedla jest ich dośrodkowy układ.

Wszystkie te wsie można zaliczyć do grupy wsi zakładanych planowo. Plany w pierwotnych założeniach przewidywały pewne dostosowanie do istniejących warunków terenu, chociaż warunki te nie były czynnikiem decydującym o strukturze zabudowy. Zależność od ukształtowania terenu i podłoża geologicznego przejawia się głównie w mniej lub bardziej regularnym kształcie placu, a co za tym idzie i przebiegu łukowo wygiętych ulic.

Przykładem takiej wsi może być wieś przedstawiona na załączniku 18. Jest to wieś typu małej owalnicy z placem w kształcie nieregularnego owalu. Kształt placu wyraźnie uwarunkowany jest topografią terenu, głównie lokalnym podmokłym obecnie i zarośniętym obniżeniem, zajętym niegdyś przez jezioro. Wzdłuż dróg otaczających plac usytuowane są po stronie zewnętrznej w dość dużych odstępach pojedyncze zagrody. Zabudowa nie wkracza w teren niżej położonej podmokłej i zabagnionej doliny. Szczególnie wyraźnie uwidocznia się to w zachodniej części wsi.

Przykładem idealnego wprost dostosowania do rzeźby terenu, hydrografii i podłoża geologicznego jest wieś na załączniku 19. Jest to owalnica o dwóch osiach rozplanowania. Stanowi ona jak gdyby kompilację dwóch typów wsi — małej owalnicy z wsią trójkątno-placową — doskonale dostosowanych do topografii, sieci wodnej i podłoża.

Przy generalizacji kartograf powinien zwrócić szczególną uwagę na zachowanie charakterystycznego wyglądu tego typu wsi. Przede wszystkim powinien zachować typowy przebieg dróg oraz charakterystyczną zabudowę zarówno placu jak i zewnętrznych stron ulic stanowiących osie zabudowy wsi. Ważne jest zachowanie pewnej liczby dróg gospodarczych łączących zagrody indywidualnych gospodarzy z ich gruntami ornymi. Drogi te, jako dość znamienne dla tego typu wsi, z powodzeniem mogą się znaleźć przy odpowiedniej dozie generalizacji ilościowej na mapie w skali 1 : 50 000 oraz częściowo nawet i na mapie w skali 1 : 100 000.

Również bardzo istotne jest zachowanie charakterystycznego kształtu placu oraz jego zabudowy. Kształt placu może być zachowany nawet kosztem odśrodkowego przesunięcia zabudowy.

W przypadku istnienia ścisłej współzależności zabudowy z rzeźbą terenu, hydrografią i podłożem geologicznym, niedopuszczalne jest nie podkreślenie tych związków przez kartografa na mapie topograficznej. Szczególnie ważne jest to w tych przypadkach, gdy zasięg zabudowy ograniczony jest sąsiedztwem podmokłej doliny lub gdy zabudowa związana jest

z lokalnym wzniesieniem. Wejście z rysunkiem zabudowy w podmokłą i zatorfioną dolinę lub poza lokalne wzniesienie, powoduje zatarcie właściwych związków usytuowania zabudowy z określonym miejscem w terenie. Związki te, występujące w sposób wyraźny i widoczny, należy w trakcie generalizacji osiedli na mapach topograficznych w pełni zaakcentować tym bardziej, że mają one bezpośredni wpływ na zachowanie wierności przedstawiania istniejącej zabudowy we wzajemnym związku z pozostałymi elementami treści mapy.

O k o l n i c a — jest to szczególnie przypadek osiedli wiejskich. Potrzeba która je stworzyła wynikała ze złożonej funkcji, którą miało spełniać osiedle. Jest to typ wsi bardzo starych mających przeznaczenie i osadnicze i obronne. Zwykle położone były z dala od najważniejszych linii komunikacyjnych i zamieszkałych terenów. Zajmowały one obszary ustronne. W Polsce zachodniej widzimy je wśród rozległych bagnisk na wyspach lub ustronnie położonych i niezamieszkałych wysoczyznach równinnych. Dlatego też charakter rozplanowania zabudowy i położenia wsi musiał być inny. Jest to przeważnie wieś małych rozmiarów, której zwarto stojące domy usytuowane są w krąg lub podkowę dookoła placu lub stawu. Za budynkami zagrody otoczone są parkanami, a dalej wachlarzowato rozciągają się działki pól z niwowym układem parcel. Pierwotnie wieś taka posiadała tylko jedno wyjście zamykane bramą.

Kartograf przede wszystkim musi zachować na mapie topograficznej związek zabudowy z jeziorem lub placem centralnie położonym, oraz zachować regularną linię zewnętrznej zabudowy wsi podkreśloną przez fakt oddzielenia budynków i otaczających je ogrodów od pól uprawnych parkanem mającym niegdyś znaczenie obronne. Powinien też zachować tendencję rozrostu wsi przejawiającą się w odstępianiu od regularnego usytuowania obronnego i wyjścia zabudowy wzdłuż jednej lub kilku dróg prowadzących do wsi.

W s i e p r o s t o k ą t n o p l a c o w e. Są to wsie w rozplanowaniu których dominuje plac prostokątny. Plac ten w zależności od wielkości i położenia może przybierać rozmaite rozmiary. Wzdłuż placu, lub też na jego przedłużeniu przebiega zazwyczaj droga główna znajdująca poza wsią przedłużenie w drodze głównej międzysiedlowej. W zależności od wielkości osiedla we wsi tego typu występować może złożony układ dróg, tzn. oprócz przelotowej drogi głównej występować może kilka ważniejszych dróg odgrywających rolę w rozplanowaniu przestrzennym osiedla. We wszystkich wsiach niezależnie od wielkości istnieje tendencja sytuowania zagród dookoła prostokątnego placu oraz drogi głównej przelotowej i dróg bocznych.

Najprostsza odmiana wsi tego typu może być przysiółek placowy.

Przysiółek placowy — jest to mała grupa domów położona samotnie. Powstanie tego typu wsi jest rezultatem rozdrobnienia parcel i związane jest bardzo często z charakterystycznymi warunkami gospodarki wsi, jak np. korzystanie z niektórych wspólnych urządzeń (np. studni lub innych), będących wyrazem zapoczątkowania życia zbiorowego pod postacią wzajemnej pomocy. Zaznaczyć należy, że te pierwotnie niewielkie zgrupowania domów mogą stać się zalążkiem dużych wsi, jeśli warunki naturalne oraz społeczno-gospodarcze stwarzają odpowiednie perspektywy rozwoju wsi. W przypadku występowania dużego rozdrobnienia działek gospodarczych, lub oddzielenia tych działek terenami nienadającymi się do eksploatacji rolnej, ten typ wsi występuje do dziś w swej niezmienionej formie. W literaturze polskiej jako tereny sprzyjające powstaniu tego rodzaju osadnictwa wskazywane są, między innymi, obszary wapienne, gdzie uprawiane są tylko tereny położone w „dolinach” form krasowych.

Przy generalizacji kartograf powinien zwrócić uwagę na zachowanie charakteru rozplanowania wsi i sposobu usytuowania zagród. Należy wykazać związek zabudowy z placem i drogą przelotową.

Bardziej rozwiniętą formą wsi prostokątnoplacowej są duże wsie o złożonym układzie dróg. Przykładem takiej wsi może być wieś, którą widzimy na załączniku 20.

Wieś ta położona jest w dolinie rzeki Wiaru. Droga główna przecinająca wzdłuż plac, posiada jednocześnie charakter drogi przelotowej. Od placu z czterech jego krańców wychodzą drogi boczne. Zarówno plac jak i droga główna oraz drogi boczne wytyczają kierunek rozwoju zabudowy wsi.

Przy generalizacji ważne jest zachowanie prostokątnego zarysu placu wsi oraz wykazanie związku zabudowy z placem i układem dróg. Należy wykazać i podkreślić uwarunkowanie sytuowania zabudowy rzeźbą terenu szczególnie w północno wschodniej partii osiedla, gdzie zabudowa w niewielkim tylko stopniu wkracza na strome zbocza gór.

Wsie trójkątnoplacowe — są to wsie w których charakterystycznym elementem jest plac o kształcie mniej lub bardziej regularnego trójkąta, powstałego z rozwidlenia dróg wychodzących z centrum osiedla. Drogi stanowią jednocześnie osie zabudowy osiedla. Wzdłuż nich usytuowane są zagrody, bądź w szyku zwartym, bądź luźnym. Plac trójkątny przeważnie o niezbyt dużych rozmiarach jest zazwyczaj częściowo zabudowany. Wsie tego typu wykazują szczególnie dobre powiązanie z rzeźbą terenu, wynikające między innymi z roli węzła komunikacyjnego spełnianego przez osiedle. Drogi zaś, jak wiadomo, w obszarach o urozmaiconej rzeźbie, wykorzystują zazwyczaj najdogodniejsze przejścia związane z obniżeniami terenu. W obniżeniach terenu zwykle też usytuowany jest plac trójkątny stanowiący centrum osiedla.

Jako przykład wsi tego typu może służyć wieś pokazana na załączniku 21. Wieś ta położona na utworach lessowych na podłożu margli kredowych wykorzystuje pod zabudowę wyraźne obniżenie terenowe. Cechą dominującą w charakterze rozplanowania wsi jest wydłużony, słabo zabudowany plac trójkątny powstały w miejscu skrzyżowania drogi głównej z dwiema odchodzącymi od niej drogami drugorzędnymi. Pośrodku placu, na niewielkim spłaszczeniu usytuowana jest kaplica, a wzdłuż krótszego boku trójkąta — pomnik.

Przy generalizacji kartograf powinien zwrócić szczególną uwagę na zachowanie charakterystycznego kształtu placu, nawet kosztem zwiększenia stopnia generalizacji zabudowy. W przypadku wsi przedstawionej na załączniku 21, przy generalizacji zabudowy placu wybór ograniczył się tylko do zachowania kaplicy. Pominięto natomiast usytuowane na placu domy mieszkalne i pomnik. Zachowanie pomnika mogłoby się odbyć tylko kosztem zgeneralizowania odcinka drogi, stanowiącego jeden z boków placu. Pominięcie drogi spowodowałoby zatarcie zasadniczego kształtu placu o charakterze trójkątnym, rozdrożnym. Ważne też jest zachowanie związku zabudowy usytuowanej dookoła rozdroża i dróg wiodących do niego. Zabudowa związana jest ściśle z drogami biegnącymi wyraźnymi obniżeniami terenowymi i podobnie jak drogi wykorzystuje tereny położone w obniżeniu, lub też połogie partie zboczy rozciętej wysoczyzny lessowej.

6. Wsie typu rozproszonego

Są to wsie składające się z kilku, a czasami i więcej oddzielnie i chaotycznie rozmieszczonych zagród, połączonych spletem krótszych lub dłuższych dróg gospodarczych. Te bezładnie i niejednokrotnie daleko od siebie rozmieszczone zagrody stanowią jednak całość administracyjną.

Jest to typ wsi spotykany bardzo często na terenach Polski, powstały bądź w wyniku komasacji gruntów lub parcelacji większych majątków ziemskich, bądź też w wyniku specyficznych warunków ukształtowania terenu, podłoża geologicznego i warunków hydrograficznych.

Znamienna jest powszechność osiedli rozproszonych na terenach o pewnych predyspozycjach dla rozwoju takiego rodzaju osadnictwa. Zaliczyć tu należy tereny morenowe, krasu kredowego oraz niektóre tereny górskie. W terenach morenowych, gdzie podłoże stanowią słabo przepuszczalne gliny zwałowe sprzyjające gromadzeniu się wód w licznych bezodpływowych dolinkach i obniżeniach, osiedla ściśle związane są z istniejącymi warunkami środowiska. Deniwelacje terenu, rodzaj podłoża oraz stosunki wodne wiążą poszczególne zagrody z nieco wyższym poziomem znajdującym się powyżej zagłębień terenowych zwykle wypełnianych

wodą lub zabagnionych. Pod zabudowę wykorzystywane są przeważnie stoki pagórków oraz w niektórych przypadkach powierzchnie lokalnych wzniesień. U podnóża zagrody w odległości często kilku lub kilkunastu nawet metrów znajduje się małe jezioro — źródło wody dla bydła i gospodarczej działalności człowieka. Zwykle też w obniżeniach terenu znajduje się studnia, z której czerpie się wodę nie zawsze jednak o najlepszej jakości. Przykładem takiego typu osiedli służyć może osiedle pokazane na załączniku 22.

Podobny typ osadnictwa spotkać można na terenach krasowych, szczególnie krasu kredowego, o wykształconych formach lejków krasowych. Osadnictwo, podobnie jak w terenie morenowym, związane jest tutaj ściśle ze stokiem. Poszczególne zagrody nie wkracają nigdy na teren lokalnych obniżen (uwałów). Cechą odmienną tych terenów jest mniejsza deniwelacja w rozległej płaszczyźnie urozmaiconej regularnymi, owalnymi o nieco wydłużonym kształcie wierzchołkami *) oraz większe możliwości wędrówki wód opadowych (liczne szczeliny w podłożu kredowym). Warunki te w sposób bezpośredni wpłynęły na charakter usytuowania zagród w terenie. Mniejsze deniwelacje i brak licznych typowych dla terenów morenowych małych jezior i podmokłych dolinek pozwolił na bardziej regularne rozmieszczenie zagród w terenie. Spotyka się ciągi zagród usytuowane w dość dużych odległościach od siebie wzdłuż drogi głównej. Drogi mają charakter regularniejszy. Wyraźne jest zwiększenie liczby dróg o przebiegu prostoliniowym w porównaniu z terenami morenowymi. Nieco inny charakter rozplanowania zabudowy mają osiedla typu rozproszonego w górach. Wejście zabudowy, uwarunkowane specyficznymi czynnikami społeczno-gospodarczymi, w terenach większych deniwelacji bardzo wyraźnie związane jest z rzeźbą terenu. Ten typ osadnictwa znamieny jest dla niektórych powiatów południowej Polski. Poszczególne zagrody usytuowane na stokach gór wkracają nawet na znaczne wysokości. Podobnie jak w terenie morenowym do poszczególnych zagród prowadzą liczne kręte drogi gospodarcze.

Oprócz wyżej wspomnianych przypadków, wsie typu rozproszonego spotyka się dość często w terenach nizinnych o minimalnych deniwelacjach terenu. Wsie te, często będące wynikiem komasacji gruntów lub parcelacji większych majątków ziemskich, różnią się jednak swoim wyglądem od wyżej wspomnianych przykładów. Małe deniwelacje, lub nawet ich praktyczny brak, pozwoliły na bardziej regularne rozwiązanie tego typu osadnictwa. Oddzielnie usytuowane zagrody położone są przeważnie w pobliżu drogi głównej w różnych od niej odległościach, raz bliżej

*) Wierchy — pojedyncze doły krasowe.

raz dalej. Drogi nie napotykać na wzniesienia lub różnego rodzaju podmokłości mają zwykle przebieg prosty i nieskomplikowany.

Wszystkie te charakterystyczne cechy różnicowania zabudowy wsi typu rozproszonego, kartograf przy generalizacji powinien dostrzegać i starać się oddać je możliwie najwierniej, z jednoczesnym uwzględnieniem specyfiki i warunków danego środowiska geograficznego. Ważne jest zachowanie na mapie topograficznej nieregularnego i rozproszonego charakteru zabudowy, rozwiniętej sieci drożnej szczególnie tam, gdzie podłoże geologiczne, rzeźba i stosunki wodne w sposób zdecydowany wpłynęły na chaotyczne rozmieszczenie poszczególnych zagród w różnych odstępach od drogi głównej, powodując powstanie licznych krętych dróg gospodarczych łączących drogę główną z zagrodami indywidualnych gospodarzy.

W trakcie generalizacji zarówno w skali 1 : 50 000 jak i 1 : 100 000, w której znak umowny pojedynczej zagrody znacznie przewyższa rozmiary rzeczywistego zarysu zagrody w terenie, niedopuszczalne jest wejście z rysunkiem zabudowy w teren podmokłych, a czasem i zabagnionych dolinek. Przesunięcie znaku powinno z reguły iść w kierunku bardziej odpowiednich pod zabudowę miejsc, takich jak skłon pagórka oraz ewentualnie jego wierzchołek. W przypadku istnienia pewnej regularności czy to w przebiegu licznych dróg gospodarczych czy też usytuowania poszczególnych zagród, należy tę regularność podkreślić. Ważne to jest zwłaszcza w terenach płaskich o małych deniwelacjach terenu, gdzie usytuowanie domów zostało uwarunkowane innymi elementami niż rzeźba, hydrografia i podłoże geologiczne.

Majątki ziemskie. Rozwój ustroju gospodarczego i stosunków własnościowych uwzględniający socjalistyczne przeobrażenie wsi przyczynił się do powstania wielkich majątków państwowych i spółdzielczych. Są to Państwowe Gospodarstwa Rolne i Spółdzielnie Produkcyjne. Majątki te powstawały zazwyczaj drogą upaństwowienia dużych własności ziemskich, a więc dworów i folwarków. Zaznaczyć należy, że nie zawsze duże majątki ziemskie (dwory, folwarki) zostały w całości zamienione na PGR-y lub spółdzielnie produkcyjne. Znane są przypadki, że majątki te zostały rozparcelowane, lub częściowo albo też całkowicie zagospodarowane przez Państwowe Gospodarstwa Rolne, bądź innego rodzaju instytucje i zakłady rolne, albo też przeznaczone na cele kulturalne i socjalne ludności wiejskiej.

Znamienna jest powszechność występowania PGR-ów na Ziemiach Odzyskanych.

Obok PGR-ów wyrosły drogą asymilacji gospodarstw indywidualnych większe lub mniejsze majątki kolektywne — spółdzielnie produkcyjne. Zarówno PGR-y jak i spółdzielnie produkcyjne cechuje podobny charakter użytkowania gruntów.

Ważnym elementem kształtującym wygląd zabudowy PGR-ów są budynki gospodarcze i mieszkalne pozostałe po dawnych zabudowaniach wielkiej własności ziemskiej. Stanowią one specyficzny typ budownictwa składający się z kilku dużych budynków gospodarczych ustawionych wzdłuż boków podwórka zwykle o kształcie regularnego czworoboku. Zabudowania mieszkalne położone są często w parku przylegającym do zabudowań. Dawne rezydencje właścicieli zostały zazwyczaj zaadaptowane do nowych celów społeczno-administracyjnych. Część mieszkalną tworzą bądź dawne czworaki bądź domki jednorodzinne. W tym ostatnim przypadku zabudowa PGR-ów upodabnia się w pewnym sensie do zabudowy niektórych rodzajów spółdzielń produkcyjnych.

Różnice między zabudową spółdzielń produkcyjnych, a zabudową PGR-ów zaznaczają się szczególnie w części dotyczącej zabudowy działkowej członków spółdzielni.

Wydzielić tu można trzy rodzaje zabudowy:

Pierwszy rodzaj obejmuje dział budownictwa stanowiącego własność spółdzielni produkcyjnej. Jest to zazwyczaj kompleks dużych budynków z reguły znacznie większych od zabudowań indywidualnych gospodarzy. Zabudowania te przeważnie stanowią pozostałości po dawnych majątkach ziemskich. Pod względem formy zabudowa zbliżona jest do zabudowy PGR-ów. Podobieństwo jest tym wyraźniejsze im w większym stopniu spółdzielnie produkcyjne wykorzystały dawne zabudowania wielkich majątków.

Drugi rodzaj obejmuje dział budownictwa indywidualnego prowadzonego w ramach spółdzielni przez indywidualnych członków lub rodziny członków spółdzielni produkcyjnej. Powstaje w pewnym stopniu dość charakterystyczne budownictwo. Nowe zagrody składają się przeważnie z jednego domu mieszkalnego i najwyżej z jednego budynku gospodarczego, bardzo często otoczonego małym ogródkiem działkowym. Zagrody te zazwyczaj umieszczone są równolegle do drogi głównej lub też tworzą rząd zagród usytuowany prostopadle lub równolegle do drogi głównej. Zagrody cechuje jednakowe rozplanowanie budynków mieszkalnych nie tylko w obrębie zagrody, ale również i w stosunku do zagród sąsiednich — domy mieszkalne stoją przeważnie w jednakowej odległości od siebie. Odległość ta uwarunkowana jest jednakową dla wszystkich zagród wielkością normatywnej działki przyzagrodowej.

Trzeci rodzaj obejmuje spółdzielnie, których członkowie rekrutują się głównie z mieszkańców wsi i we wsi posiadają swoje zagrody. Zabudowania gospodarcze spółdzielni przeważnie przylegają wtedy do zabudowy wsi. Zabudowania gospodarcze spółdzielni wyróżniają się od pozostałej zabudowy znacznie większymi rozmiarami budynków i dużą regularnością rozplanowania.

Kartograf generalizujący ten typ zabudowy winien zwrócić baczna uwagę na zachowanie wszystkich cech charakterystycznych tego rodzaju budownictwa.

Prace generalizacyjne powinny być podzielone na dwa etapy:

1. Pierwszy etap obejmować powinien generalizację kompleksu dużych budynków gospodarczych oraz dużych budynków przeznaczonych na cele administracyjne i społeczne, stanowiących własność spółdzielni produkcyjnej lub PGR-ów.
2. Drugi etap generalizacji powinien obejmować budownictwo mieszkalne spółdzielni produkcyjnych lub PGR-ów jeśli budownictwo to różni się od zabudowań gospodarczych i administracyjno-społecznych znacznie mniejszymi wymiarami.

Stopień generalizacji zabudowy gospodarczej wyróżniającej się większymi rozmiarami powinien być stosunkowo mały. Dominować powinna zasada zachowania rozmiarów największych budynków z tendencją włączania do zabudowy mniejszych przybudówek, jeśli te ostatnie znajdują się w odległości nie większej niż 0,2 mm od zarysu budynku głównego. Włączenie przybudówek do zarysu głównego odbywać się powinno jednak na tej zasadzie, że włączone przybudówki nie wpłyną w jakikolwiek sposób na zniekształcenie zarysu głównego.

Większej generalizacji mogą podlegać zabudowania mieszkalne i gospodarcze członków spółdzielni lub pracowników PGR-ów, jeśli zabudowania te posiadają charakter zabudowy jednorodzinnej. Stopień generalizacji jednak powinien być tak dobrany, by gwarantował zachowanie charakteru rozplanowania i gęstości usytuowania poszczególnych zagród czy domów.

R o z d z i a ł IV

1. Wnioski ogólne

Dotychczas stosowana generalizacja kartograficzna jest działaniem przede wszystkim praktycznym nie opartym na analizie naukowej. W literaturze krajowej brak jest opracowań na ten temat. Literaturę zagraniczną cechuje duża rozbieżność sądów i kierunków badań. Z dwóch podstawowych pytań: co powinna zapewnić właściwa generalizacja oraz na jakiej drodze osiągnąć właściwe rezultaty, bardziej jednoznacznej odpowiedzi można z pewnością udzielić na pytanie pierwsze. Chodzi tu po prostu o zachowanie wierności przedstawianych elementów.

Wychodząc zatem z założenia, że generalizacja kartograficzna osiedli wiejskich na mapach topograficznych średnioskalowych, to proces wyboru

i uogólnienia zmierzający do oddania podobieństwa i charakteru obrazu, dochodzi się do wniosku, że dla prawidłowego jej wykonania nieodzowne staje się naukowe poznanie zarówno formy jak i wewnętrznej treści generalizowanego osiedla.

Poznanie naukowe obiektu stanowiące jedyną drogę prawidłowego wykonania generalizacji zawiera w sobie dwa aspekty; aspekt poznania geometrycznego (nauki ścisłe) i aspekt poznania geograficznego (nauki humanistyczne).

W osiedlach wiejskich jako pewnych skupiskach ludzkich powstałych i rozwijających się w ścisłym powiązaniu i uzależnieniu od środowiska geograficznego i opierających się jednocześnie na pewnych podstawach geometrycznych, te dwa aspekty w pełni dochodzą do głosu. Warunki naturalne, a mianowicie: budowa geologiczna, morfologiczna terenu, gleby, szata roślinna oraz działalność gospodarcza człowieka i związane z nią czynniki natury społeczno-gospodarczej wywierały wpływ na zakres, formę i charakter osiedla. Warunki te i czynniki, były też momentem decydującym, który od wieków wpływał na wykształtowanie się podstawowej jednostki zabudowy wiejskiej, jaką jest pojedyncza zagroda. Naukowe poznanie leżące u podstaw prawidłowej generalizacji obejmować więc musi zarówno poznanie formy opartej na ścisłych podstawach geometrycznych jak i poznanie treści opartej na ścisłych podstawach geograficznych.

Głównym kryterium poznania formy opartej na ścisłych podstawach geometrycznych jest wielkość podstawowej jednostki zabudowy wiejskiej (zagrody) i intensywność jej występowania.

Głównym kryterium poznania treści opartej na ścisłych podstawach geograficznych jest sposób usytuowania podstawowej jednostki zabudowy w stosunku do podłoża geomorfologicznego, drogi i sąsiednich podstawowych jednostek zabudowy, z jednoczesnym uwzględnieniem ich znaczenia.

Wielkość i intensywność występowania podstawowej jednostki zabudowy decyduje o rodzaju zabudowy w sensie jej zwartości (zabudowa: zwarta, luźna, rozproszona).

Sposób usytuowania podstawowej jednostki zabudowy decyduje o typie wsi jako całości.

Poznanie w zakresie wielkości i intensywności występowania podstawowej jednostki zabudowy w dużym stopniu sprowadza sens generalizacji do ustalenia pewnej granicy normującej wybór i uogólnienie w pewnych określonych przedziałach (w przypadku generalizacji osiedli wiejskich w obrębie zabudowy zwartej, luźnej i rozproszonej).

Poznanie sposobu usytuowania podstawowej jednostki zabudowy w dużym stopniu sprowadza sens generalizacji do wyboru i uogólnienia charakterystycznych form rozplanowania przestrzennego z uwzględnie-

niem wzajemnych związków i przestrzennych powiązań w obrębie wydzielonych podstawowych typów osiedli i środowiska warunkującego je.

Zarówno ustalenie pewnej granicy normującej wybór i uogólnienie w pewnych określonych przedziałach, jak i odniesienie wyboru i uogólnienia do pewnych typów osiedli zmierza do możliwie jak najwierniejszego zobrazowania generalizowanego osiedla zarówno pod względem dokładności geometrycznej jak i pod względem podobieństwa geograficznego.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w przypadku generalizacji osiedli wiejskich proces wyboru i uogólnienia dotyczy elementów powierzchniowych (a więc powierzchni zabudowanych i niezabudowanych), znajdujących się w obrębie osiedla oraz elementów liniowych oddzielających powierzchnie zabudowane od niezabudowanych.

Zróbnicowanie wartościowe elementów powierzchniowych i liniowych składających się na obraz osiedla powoduje potrzebę znalezienia hierarchii ważności elementów predestynowanych do uznania ich za elementy główne, wnoszone w pierwszej kolejności. Do elementów tych należą:

1. Punkty i przedmioty terenowe o znaczeniu orientacyjnym
2. Drogi przelotowe, ulice główne i boczne
3. Kontur zewnętrzny zabudowy
4. Zabudowa wewnętrzna.

Pamiętać jednak należy, że bez względu na stopień ważności składowych elementów osiedla, generalizacji każdego z nich towarzyszyć powinno zarówno poznanie formy jak i treści geograficznej osiedla jako całości. Tylko takie potraktowanie generalizacji może zapewnić prawidłowe dokonanie trudnego procesu wyboru i uogólnienia, który nabiera szczególnego znaczenia w tym przełomowym okresie jakim jest przejście na wsi od gospodarki drobnotowarowej do socjalistycznej.

LITERATURA

- [1] *Albert J.*: Ze studiów nad wpływem sieci wodnej na położenie geograficzne osiedli wiejskich. Przyczynek metodyczny. *Czasopismo Geograficzne*, t. X, Lwów 1932 r., s. 198—208.
- [2] Album fotograficzny typów kształtów wsi. Uniwersytet Warszawski.
- [3] *Anuczyn W.*: Teoretyczne problemy geografii. *Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej*. Warszawa 1962 r. z. 4.
- [4] *Baranowski*: Wsie holenderskie na ziemiach polskich. *Przegląd Historyczny*. 1915 r.
- [5] *Bardadın I., Łodzińska J.*: Plan zagospodarowania przestrzennego zespołu wiejskich jednostek osadniczych pow. Ciechanów. *Miasto* 1964, nr 5, s. 9—14.
- [6] *Beck W.*: Die Generalisierung ländlicher und städtischer Siedlungen in topographischen Karten. *Zeitschrift für Vermessungswesen*. 1959, t. 83, nr 9, s. 305—309.

- [7] Beck W.: Die sichtbaren Eigenschaften Kartenbildes Siedlungslandschaft. Allgem. Vermess. Nachr. 1964 r., t. 71, nr 6, s. 196—199.
- [8] Biegałło W., Tobiasz J.: Zagadnienie trójpółowki z ugiem Wieś Grabowiec. Przegląd Geograficzny, 1957 r., t. XXIX.
- [9] Biskup M.: Osady na prawie polskim na Pomorzu Gdańskim. Warszawa, 1956 r.
- [10] Borodina K.: Ob izobrażenji naselennych punktow na topograficznych kartach. Gieodezija i Kartografija, Moskwa 1957 r., z. 8.
- [11] Bujak F.: Historia osadnictwa ziem polskich. Warszawa 1920 r.
- [12] Burszta J.: Od osady słowiańskiej do wsi współczesnej. Wrocław, 1958 r., s. 176.
- [13] Dobrowolska M.: Przemiany struktury społeczno-gospodarczej wsi małopolskiej. Przegląd Geograficzny, t. XXXI, z. 1, Warszawa 1959 r.
- [14] Dobrowolski K.: Najstarsze kształty wsi w Polsce. Sprawozdanie z czynności i posiedzeń PAU, XXXIII, z. 3, Kraków 1928 r., s. 6—8.
- [15] Duszyńska E.: Kształty osiedli wiejskich w województwie lubelskim. Planowanie Przestrzenne. Osadnictwo. Warszawa 1947 r.
- [16] Dylík J.: O najstarszych elementach kształtujących obraz przedhistorycznego osadnictwa. Przegląd Geograficzny, 1935 r., t. XV, s. 105—117.
- [17] Dylík J.: Rozwój osadnictwa w okolicach Łodzi. Łódzkie Towarzystwo Nauk. Wydział III, Nr 4, 1948 r.
- [18] Dziewoński K.: Procesy urbanistyczne we współczesnej Polsce. Przegląd Geograficzny 1962 r., t. 3, nr 5, s. 59—62.
- [19] Dziewoński K.: Geografia miast i osiedli w Polsce. Warszawa, 1953 r.
- [20] Dziewoński K.: W sprawie aktualnej problematyki badań nad rozwojem osiedli w Polsce. Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, III, 2, Warszawa 1955 r.
- [21] Eckert M.: Kartographie. Berlin 1939 r., s. 76—92.
- [22] Filipow I.: Osiedla. Trudy Wyp. 104.
- [23] Frelek M., Fedorowski W., Nowosielski E., Sygut B.: Urządzenia rolne. Warszawa, 1964 r.
- [23a] George P. Wieś. Warszawa, 1959 r.
- [24] Golachowski S.: Dawne wzory i nowe modele wsi. Czasopismo Geograficzne, t. XXXV, z. 3—4, Warszawa, 1964 r.
- [25] Górską-Gotalską K.: Katalog planów miast i wsi wielkopolskich. Poznań, 1961 r.
- [26] Haack E.: Das geographische Milieu als Grundlage der gesetzmässigen Generalisierung. Vermessungstechnik., Berlin 1959 r. z. 5.
- [27] Hołub-Pancewiczowa.: Osadnictwo pasterskie i wędrowniki w Tatrach i na Podtatrzu. PAU, Prace Komisji Geograficznej. nr 1, Kraków 1931 r.
- [28] Hopfer A.: Granice wiejskich jednostek gospodarczych a czynniki terenowe. Przegląd Geodezyjny, 1962 r. nr 8, s. 334—337.
- [29] Imhof E.: Siedlungsgrundrissformen und ihre Generalisierung im Kartenbilde. Mitt. d. Geogr. Ethn. Ges. Zurich, 1936/37.
- [30] Iwanow W.: O programowaniu otwarcia naselionnych punktów na topograficznych kartach. Geodezija i Kartografija, 1964 r. nr 2, s. 52—63.
- [31] Jaros R.: Zur Frage des Siedlungsbildes in der topographischen Karte 1 : 25 000. Allgemeine Vermessungs — Nachrichten, z. 11, 1964 r. s. 433—436.
- [32] Jordan E.: Handbuch der Vermessungskunde. Stuttgart, 1957 r. s. 345—359.
- [33] Kachniarz T.: Projekt modelu sieci urządzeń obsługi w osadnictwie wiejskim. (referat) Warszawa 1964.
- [34] Kachniarz T.: Wstępna koncepcja modelu sieci urządzeń obsługi w osadnictwie wiejskim. Miasto, 1964 r. nr 6, s. 13—22.

- [35] *Kielczewska-Zaleska M.*: Geografia Powszechna. t. II. Dział Osadnictwo wiejskie. Warszawa, 1963 r. s. 92—110.
- [36] *Kielczewska-Zaleska M.*: Problemy geograficzno-gospodarcze małych miast w Polsce w świetle dokonanych opracowań. Prace Geograficzne nr 9, Warszawa, 1957 r.
- [37] *Kielczewska-Zaleska M.*: Rozwój badań geograficznych osadnictwa wiejskiego w Polsce. Czasopismo Geograficzne, t. XXXV, z. 3—4, s. 337—353, Wrocław 1964 r.
- [38] *Kielczewska-Zaleska M.*: Nowe kierunki studiów geograficzno-historycznych nad osadnictwem wiejskim. Przegląd Geograficzny, t. XXXV, z. 1, 1963 r.
- [39] *Kielczewska-Zaleska M.*: O powstaniu i przeobrażeniu kształtów wsi Pomorza Gdańskiego. Prace Geograficzne nr 5, Warszawa 1956.
- [40] *Kielczewska-Zaleska M.*: O typach sieci osiedli wiejskich w Polsce i planie ich przebudowy. Przegląd Geograficzny t. XXXVII, z. 3. 1965, s. 457—480.
- [41] *Kolosow J.*: K woprosu ob izobrażenii naselennych punktow na topograficzeskich kartach. Izw. W.U.Z. S. Geod. i Aerofotosjemka, 1964, cz. 4, s. 89—96.
- [42] *Komkow A. M.*: K woprosu o suszcznosti i metodach gienieralizacji w kartografii. Woprosy Gieografii, sb. 27, Moskwa, 1951 r.
- [43] *Kostrowicki J.*: Środowisko geograficzne Polski. Warszawa 1957 r.
- [44] *Kotela Cz.*: Wstępna koncepcja modelu sieci urządzeń obsługi w osadnictwie wiejskim. Miasto, 1964 r. nr 7/8, s. 19—41.
- [45] *Kowalow S.*: Gieograficzeskoje izuczenije sielskowo rossielenija. Moskwa, 1960 r.
- [46] *Krygowski B., Zajchowska S.*: Ziemia Lubuska. Poznań 1945 r.
- [47] *Kubijowicz W.*: Górna granica osadnictwa w dolinie Bystrzycy Nadwórniańskiej. Przegląd Geograficzny. 1929 r. t. IX.
- [48] *Lalik T.*: Przegląd badań nad historią rozplanowania osad wiejskich w Polsce. Instytut Urbanistyki i Architektury, Prace Własne, z. 11, Warszawa, 1953 r.
- [49] *Láznička Z.*: Typy venkovskeho osidleni v Československu. Práce Brněňské Zakladny Československé Akademie. Ved. t. XXVIII, 1956 r. nr 3.
- [50] *Lehmann E.*: Zur frage der Siedlungsdarstellung in topographischer Karten. Vermessungstechnik, nr 5, 1955 r.
- [51] *Lencewicz S.*: Geografia fizyczna Polski. Warszawa, 1955 r.
- [52] *Leszczycki S.*: Badania geograficzne nad osadnictwem w Beskidzie Wyspowym. Wiadomości Służby Geograficznej. 1932 r. z. 4, s. 305—387.
- [53] *Lewakowski J.*: Terenoznawstwo i kartografia wojskowa. Kraków, 1920 r.
- [54] *Łukaszewicz A.*: Osadnictwo i rolnictwo na tle krajobrazu naturalnego. Wiadomości Służby Geograficznej. Rocznik XI. 1937 r.
- [55] *Müller E.*: Dorfsanierung Merchingen Odenw. Vermessungstechnische Rundschau, 1965 r. z. 5, s. 192—193.
- [56] *Müller M.*: O generalizacji słów kilka. Wiadomości Służby Geograficznej. Rocznik XI. 1938 r. s. 40—44.
- [57] *Niemcówna S.*: Z antropogeografii zagłębia węglowego. Przegląd Geograficzny 1929 r. t. IX.
- [58] *Najgrakowski M.*: Zróżnicowanie przestrzenne procesów uprzemysłowienia i urbanizacji w Polsce w latach 1946, 1960. Miasto, 1964 r. nr 11, s. 1.
- [59] *Ornicki W.*: Wielkość i rozmieszczenie gospodarstw w Polsce. Wiadomości Geograficzne, 1931 r., z. 4, s. 69—71.
- [60] Osnownyje położenija po sozdaniju topograficzeskich kart masztabow

- 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000 i 1 : 100 000 Geodezija i Kartografija. nr 3, Moskwa, 1956 r.
- [61] *Piaścik.*: Osadnictwo w Puszczy Kurpiowskiej. Z.A.P. Rustica. nr 1, Warszawa 1939 r.
- [62] *Pillewitzer W., Toepfer F.*: Das Auswahlgesetz ein Mittel zur Kartographischen generalisierung. Kartogr. Nachr. 1964 r. t. 4, nr 14, s. 117—121.
- [63] Plany przeglądowe miast Polskich. Seria I. Warszawa, 1929 r.
- [64] *Podlacha K.*: O przedstawianiu osiedli na mapach topograficznych z uwzględnieniem związku ze środowiskiem geograficznym. Prace Instytutu Geodezji i Kartografii. T. XI, z. 1/23, 1964.
- [65] *Podobiedow W.*: Topograficzeskaja karta masztaba 1 : 100 000 i jejo znaczenije dlja fizycznej geografii. Geodezija i Kartografija, Moskwa, 1957 r. z. 8.
- [66] *Podobiedow W.*: Redaktirowanie topograficzeskaj karty masztaba 1 : 100 000 pri kartografirowanii małoissledowanych rajonow ZSRR. Trudy CNIGAIK. Wyp. 80, 1950 r.
- [67] *Pruszyk W.*: Powierzchnia i kształt działki siedliskowej w projektowaniu osiedli wiejskich. Przegląd Geodezyjny nr 11/1965 s. 443—449.
- [68] *Robinson A.*: Elements of cartography. Map Makers Alc. New York, 1953 r.
- [69] *Rogowski K.*: Planowanie zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich — jako podstawa przekształcenia wiejskiej sieci osadniczej. (referat) Warszawa, 1964 r.
- [70] *Richert W.*: Zastosowanie fotogrametrii w planowaniu przestrzennym. Przegląd Geodezyjny. 1962 r. nr 5, s. 208—214.
- [71] *Rusinski W.*: Osady tzw. „Olędrow” w dawnym woj. poznańskim PAU, Prace Komisji Atlasu Historycznego Polski, z. V, Poznań 1939 — Kraków 1947.
- [72] *Saliszczew K. A.*: Sostawlenie i redaktirowanie kart. Cz. I. Moskwa, 1947 r.
- [73] *Sokołow M.*: O trebowanijach dobywajuszczej promyslnosti k krupnomashtabnych topograficzskim kartam. Trudy CNIGAIK, Wyp. 96, Moskwa, 1953 r.
- [74] *Straszewicz L.*: Województwo opolskie. Zarys geografii gospodarczej. Warszawa, 1956 r.
- [75] *Suchow W. I.*: Analiticzeskaja mietoda generalizacji. Trudy, wyp. 5, Moskwa, 1950 r.
- [76] *Suchow W. I.*: Sostawlenie i redaktirowanie obszczegoograficzeskich kart. Moskwa, 1957 r. Rozdział IV, s. 37—38.
- [77] *Suchow W. I.*: O teoreticzeskich osnovach kartograficzeskaj generalizacji. Sbornik. GUGK, Wyp. 4, Moskwa, 1953 r.
- [78] *Świdorski B.*: Wpływ form terenu na położenie osiedli wiejskich w Polsce. Przegląd Geograficzny, 1947 r. t. XXI.
- [79] *Szaflarski J.*: Zarys kartografii, Warszawa 1955 s. 383—392.
- [80] *Szcypiński J.*: Plan ogólny zagospodarowania przestrzennego wsi Grabów powiat Puławy. Miasto, 1964 r. Nr 5, s. 14.
- [81] Szwajcarska Landeskarte 1 : 100 000. Czasopismo Geograficzne. T. XXXII, z. 3, 1956 r. s. 321.
- [82] *Thum E.*: Zur Untersuchung der Genauigkeit der topographischen Karte 1 : 25 000. Vermessungstechnik. Berlin, 1959 r. z. 5.
- [83] *Tłoczek I.*: Program domu mieszkalnego na wsi. Architektura. Warszawa, 1949 r. Nr 4.
- [84] *Töpfer F.*: Untersuchungen zum Anwendungsbereich des Wurzelgesetzes bei kartographischen Generalisierungen. Vermessungstechnik. 1963 r. Nr 5, s. 179—186.

- [85] *Turska Z., Witkiewicz R.*: O planowaniu i architekturze polskiej wsi spółdzielczej. Architektura. Warszawa, 1950 r. Nr 1/2, s. 5—23.
- [86] *Tyc T.*: Początki kolonizacji wiejskiej na prawie niemieckim w Wielkopolsce (1200—1333). Poznań, 1924 r.
- [87] Tymczasowa instrukcja o opracowaniu i przygotowywaniu do druku map topograficznych w skali 1 : 25 000 i 1 : 50 000. Warszawa, MON, 1954 r.
- [88] *Tymieniecki K.*: Ziemie polskie w starożytności. Ludy, kultury najdawniejsze. Poznań, 1951 r.
- [89] *Uhorcak F.*: Z metodyki badań nad osadnictwem. Czasopismo Geograficzne. 1932 r., t. 10, z. 1—3, s. 11—26.
- [90] Usłownyje znaki, obrazcy szryftow i sokraszczenija dla topograficzeskich kart masztabow 1 : 25 000, 1 : 50 000 i 1 : 100 000. GUGK. Moskwa, 1951 r.
- [91] *Walczak W.*: Interpretacja zdjęć lotniczych na Uniwersytecie Wrocławskim. Fotointerpretacja w Geografii, Warszawa, 1964 r. z. 1, s. 27—30.
- [92] *Warężyk J.*: Osadnictwo Kasztelanii Łowickiej 1136—1847. Cz. 1. Łódzkie Towarzystwo Naukowe. Łódź, 1952 r. Wydział II. Nr 6.
- [93] *Weymar H.*: Gesetzmässiges Generalisieren eine Forderung der modernen Kartographie. Berlin, 1958 r.
- [94] Wremiennyje ukazanija po sostawleniju topograficzeskich kart masztabow 1 : 25 000—1 : 100 000 i po podgotowkie k izdaniju topograficzeskich kart masztabow 1 : 10 000—1 : 100 000. GUGK. Moskwa, 1955 r.
- [95] Wzory i objaśnienia znaków topograficznych map w skali 1 : 10 000 i 1 : 50 000. GUGiK. Warszawa 1960 r.
- [96] Wzory i objaśnienia znaków topograficznych map w skali 1 : 10 000 i 1 : 50 000. GUGiK. Warszawa, 1961.
- [97] *Zaborski B.*: O kształtach wsi w Polsce i ich rozmieszczeniu. Prace Komisji Etnograficznej PAU, t. I, Kraków 1926 r.
- [98] *Zaborski B.*: Osiedla wiejskie Pomorza. Toruń, 1935 r.
- [99] *Zagożdżon A.*: Problematyka zespołów osadniczych. Czasopismo Geograficzne. Wrocław, 1964 r. t. XXXV, z. 3—4, s. 387—398.
- [100] *Zajchowska S.*: Owalnica — typ starej wsi między Łabą i wschodnią granicą Pomorza Mazowieckiego. Przegląd Zachodni. Poznań, 1950 r. nr 9/10, s. 298—307.
- [101] *Zajchowska S.*: Rozwój sieci osadniczej okolic Poznania XI—XX w. Przegląd Zachodni. Poznań, 1953 r. nr 6/8, s. 101—141.
- [102] *Zajchowska S.*: Rozwój osadnictwa na Ziemi Lubuskiej. Przegląd Zachodni. Poznań, 1953 r. nr 11/12, s. 460—467.
- [103] Zasady redagowania map topograficznych. Sztab Generalny Zarząd Topograficzny. Warszawa, 1956 r.
- [104] Zeichenerklärung für die Topographischen Karten 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000. Berlin, 1959 r.
- [105] *Isaczenko A. G.*: Fizyko-geograficzekoje kartirowanje. Leningrad 1958 r.

Recenzował: Prof. dr Franciszek Biernacki

Rękopis złożono w Redakcji w styczniu 1966 r.

КРЫСТИНА ПОДЛЯХА

ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ НА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТАХ СРЕДНЕГО МАСШТАБА

Резюме

В Польше уже давно чувствовалась потребность установления принципов генерализации населенных пунктов на топографических картах. Существовавшие до сих пор работы, относящиеся к этому вопросу, были очень поверхностные, а в многих случаях фрагментарные.

Внимание авторки привлекает вопрос, какие факторы нужно учесть, чтобы на их основе дать самую достоверную картину типа и характера застройки польской деревни.

Свою работу разделяет на три части.

Первая часть рассуждает два направления исследований, которых результаты нужно учесть в процессе генерализации деревни на топографических картах. Первое направление исследований занимается вопросом правильного изображения населенных пунктов на топографических картах, второе — занимается вопросом формы деревни, а также способом расположения населенных пунктов на местности и указывает на связи возникающие между населенными пунктами и окружающей их географической средой.

Учет двух направлений исследований вытекает из задач картографической генерализации, которая заключается в согласовании геометрической точности изображения с его географическим подобием. В дальнейшем авторка обсудила влияние генерализации некоторых элементов содержания карты на очередность внесения и генерализации отдельных составляющих застройки. Отдельное место занимает обсуждение факторов позволяющих на введение графических норм обоснованных частотой выступления некоторых повторяемых единиц сельской застройки. Выделение элементарных единиц сельской застройки какими являются в случае деревни отдельный крестьянский двор, реже жилой дом, стало основой рассмотрения генерализации сельской застройки с двух точек зрения. С точки зрения сохранения и обобщения геометрической формы проявляющейся в интенсивности выступления элементарной единицы сельской застройки и с точки зрения сохранения и обобщения географического содержания обнаруживающегося в способе расположения элементарной единицы сельской застройки. Степень интенсивности появления основных единиц застройки решает вопрос густоты и непрерывности застройки в смысле плотности и создает основу для выделения вида застройки т. е. плотной, свободной и рассеянной застройки.

Способ расположения элементарной единицы сельской застройки относительно главной дороги и второстепенных дорог, а также взаимного расположения

элементарных единиц застройки решает вопрос об типе формы деревни и связи этой формы с окружающей эту деревню географической средой.

Разновидность типов сельских населенных пунктов часто с совершенно различной структурой застройки создает большое богатство форм сельского осадничества. Человеческие скопления как продукт человеческого труда, труда связанного с различной степенью развития общества, в зависимости от социальных, политических отношений, развития техники, науки а также прогрессивно — исторических условий оказывающих влияние на направление развития некоторых форм осадничества на местности, приобретали разную структуру, величину и форму застройки. Закрепление этой структуры и формы на топографических картах повышает качество составляемых карт и становится тоже источником знания об возможностях приспособления человека к окружающему его миру.

Заключение первой части является изложением знания типов деревни и факторов обуславливающих их для выполнения правильной генерализации.

Вторая часть занимается рассмотрением общих основ генерализации сельской застройки присущих отдельным составляющим этой застройки во время генерализации сельских населенных пунктов в целом. К этим составляющим принадлежат: генерализация пунктов и местных предметов ориентирного характера, генерализация магистральных дорог, главных и второстепенных улиц, генерализация внешнего контура застройки и генерализация внутренней застройки. В дальнейшем рассматривались типы деревни и необходимость их учета в процессе генерализации. Знание типа и связанной с ним формы данного населенного пункта и факторов обуславливающих этот тип, будет содействовать сохранению достоверности регистрации существующих фактов и созданию новых исследовательских материалов для других отраслей науки. Это является тем более важным, что связь деревни, её форма и структура распланировки застройки с географической средой проявляется во взаимном сочетании отдельных элементов содержания карты и должна быть верно изображена на топографических картах. Выделено 5 основных групп типов деревень включающих основные черты формы деревни изображенные в геометрической картине генерализованных сельских населенных пунктов.

Это следующие группы типов деревни: улицовка, рядовая, кучевая, круговая и деревни рассеянного типа.

В пределах каждой группы типа деревни существует ряд менее или более регулярных разновидностей данного типа деревни

В работе приведено характерные черты отдельных типов деревни и рекомендовано способ их генерализации.

Наиболее интересные примеры иллюстрируются рисунками и приложениями относящимися к способу генерализации деревни при переходе от масштаба 1 : 25 000 к масштабу 1 : 50 000. Во многих случаях дается тоже способ проведения генерализации в масштабе 1 : 100 000.

Третья часть содержит общие выводы.

В этой части указывается еще раз на сложный характер генерализации, заключающийся в установлении границы нормирующей выбор и обобщение в некоторых определенных пределах и отнесению выбора и обобщения к типам деревни для возможно наиболее верного изображения генерализованных населенных пунктов, так в отношении геометрической точности как и в отношении географического подобия.

Одновременно отмечено, что в случае генерализации сельских населенных пунктов процесс выбора и обобщения относится к поверхностным элементам

(застроенных и незастроенных поверхностей), которые находятся в пределах населенного пункта и линейных элементов разделяющих застроенные поверхности от незастроенных.

Дифференциация по значимости поверхностных и линейных элементов составляющих изображение населенного пункта создает потребность установления иерархии важности элементов, имеющих предпосылки для признания их главными. Эти элементы вносятся в первой очередности. Однако независимо от степени важности составляющих элементов населенного пункта, генерализации каждого из них должно сопутствовать как изучение геометрической формы так и географического содержания населенного пункта в целом.

Только такой подход к генерализации может обеспечить правильное изображение такого важного элемента содержания каким являются населенные пункты на топографических картах.

KRYSTYNA PODLACHA

GENERALIZATION OF RURAL HUMAN SETTLEMENTS ON MEAN SCALE TOPOGRAPHIC MAPS

S u m m a r y

The need of establishing the principles of generalization of human settlements on the topographic maps appeared in Poland already long ago. The works devoted till now to this problem were very vague and in many cases fragmentary.

The paper is concerned with the following theme: what factors shall be taken into consideration in order to give on their base the most true picture and character of the cottages of the Polish village.

The paper comprises 3 parts.

The first part discusses two research directions results of which must be considered when we have to do with the generalization of the village on the topographic map. The first research direction deals with the problem of a correct presentation of human settlements on topographic maps; the second one — with the problem of the shape of the village and of the system of distribution of the human settlements on the territory. It indicates the relations between the human settlements and the geographic environment. The consideration of both research directions is resulting from the cartographic generalization tasks which consist in the reconciliation of the geometric accuracy of the picture with its geographic likeness. Then the authoress discusses the effect of generalization of certain elements of map content on the alternation of the raising and generalization of individual components of the cottage building up. A separate place takes the discussion about factors permitting the introduction of graphic standards on the base of the frequency of certain units appearing and repeating themselves in the rural building up. The establishment of the elementary units of rural building up in the case of a village — we mean an individual farmhouse and more rarely a dwelling house — became a basis of discussion about the generalization of the rural building up from two points of view: 1) preservation and generalization of the geometric form revealing itself in the intensity of the appearance of an elementary unit of the rural building up, and 2) preservation and generalization of the geographic essence which reveals itself in the position manner of the elementary unit of rural building up. The intensity degree of the appearance of fundamental units in the building up determines the density and continuity of the building up meant as compactness, and gives the basis to established kind of the building up, viz. a compact, loose, and scattered ones.

The system of position of an elementary unit of the rural building up in relation to the highroad and sideroad, and the mutual position of elementary unit of the

building up decides of the shape type of the village and of the connection of this shape with the geographic environment of the village.

The diversity of types of human settlements often with a quite different building structure creates a great richness of rural colonisation forms. The human concentration as a product of human labour joined with a various degree of the society development dependently on the social and political relations, development of technics, science, and historic conditions influencing the development direction of certain colonisation forms in the territory assumed various structure, bigness and form of the building up. The plotting of the structure and of these forms on the topographic maps raises the quality of elaborated maps and becomes also the source of science about the adaptation possibilities of the man to the world which surrounds him. The end of the first part discusses the knowledge of the village types and factors stipulating them for the correct generalization.

The second part is devoted to the general principles of the generalization of the rural building up which accompany the individual components of this building up during the generalization of the human settlements as a whole. To these components belong: generalization of the territorial points and objects having an orientation importance, generalization of high-and sideroads, generalization of the external outline of the building up and generalization of internal building up. Afterwards the village types and the necessity of taking them into consideration in the generalization process were discussed. The knowledge of the type together with the shape of a human settlement, and also of factors which stipulate it will contribute to the preservation of the exact registration of the existing facts and to the creation of the new research materials for another branches of science. That is the more important because the connection of the village its shape, and planning of the building up structure with the geographic environment appears in the mutual ties of individual elements of the map essence, and shall be exactly reproduced on the topographic maps. Five fundamental groups of village type had been established; they comprise the principal traits of village shape being evident in the geometric picture of the generalized human settlements..

The groups are as follows: street type villages, row type, many roads type, place type, and villages of scattered type. In the precincts of every group of villages exist many more or less regular varieties of every village type.

The paper contains also the description of the characteristic traits of the individual village types, and gives the means of their generalization. The most interesting examples are illustrated with designs and annexes concerning the generalization manner of the village during the transition from the scale of 1 : 25 000 to the scale of 1 : 50 000. The manner of procedure concerning the generalization to the scale of 1 : 100 000 is also given.

The general inferences are comprised in the third part.

The complicated character of the generalization had been once more stressed; a certain limit must be established in order to determine the choice and generalization in certain defined interstices; it consists also in a choice and in generalization of certain village types since we will express the most possibly exactly the generalized human settlements as well with regard to the geometric accuracy as to the geographic likeness.

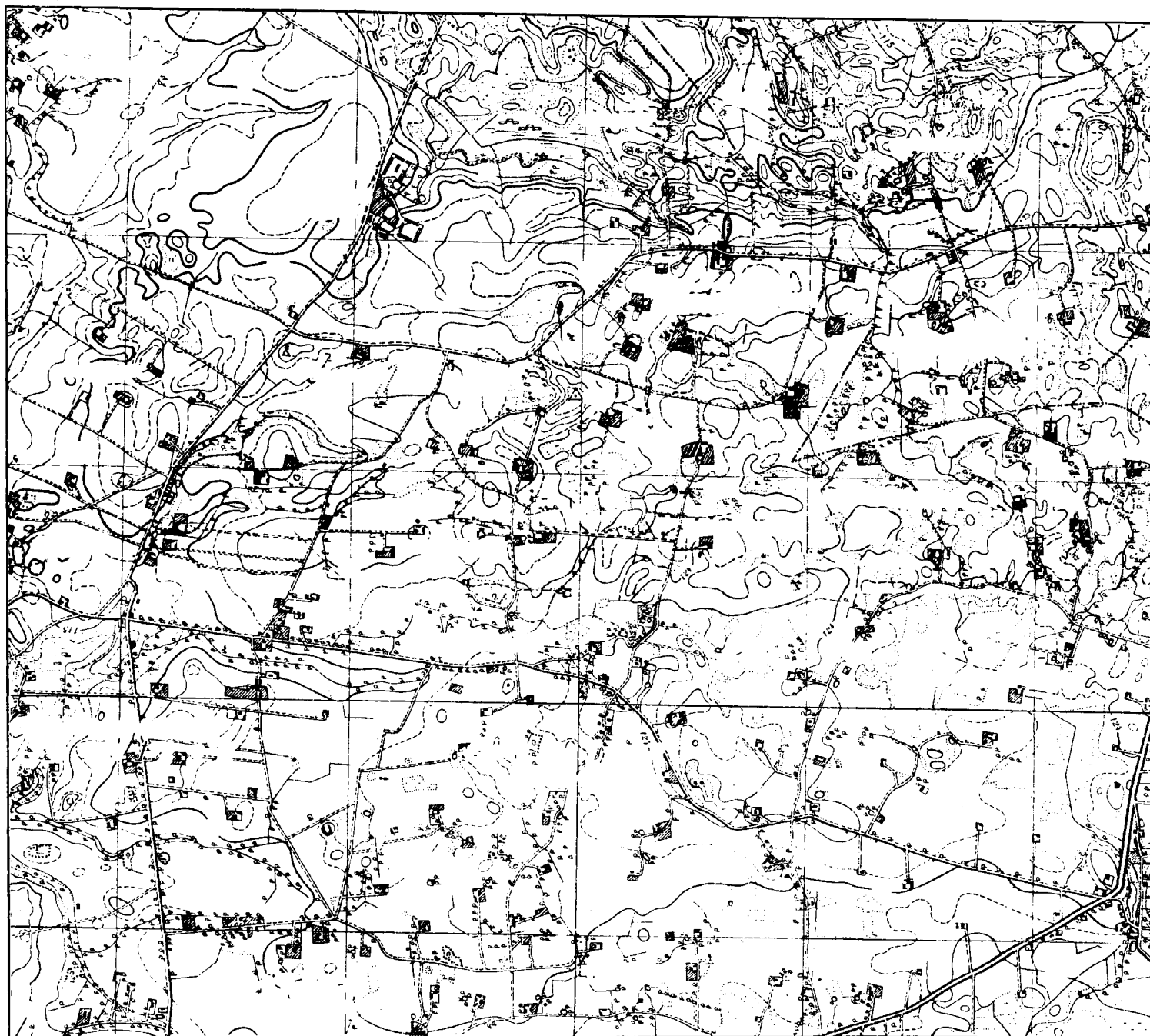
It was mentioned at the same time that in the case of a human settlement the action of choice and generalization concerns the surface of the elements (built up or not-built up surface) in the limits of the human settlement, and the linear elements which divide the built up surfaces from the not-built up ones.

The distinction between the valuable surface and linear elements which create the picture of a human settlement causes the necessity of finding the importance hierarchy of elements predisposed to be acknowledged as principal elements built in the first alternation.

But notwithstanding the importance degree of the component elements of the human settlement the generalization of each of them must be accompanied as well by the knowledge of the geometric form as of the geographic essence of the human settlement as a whole.

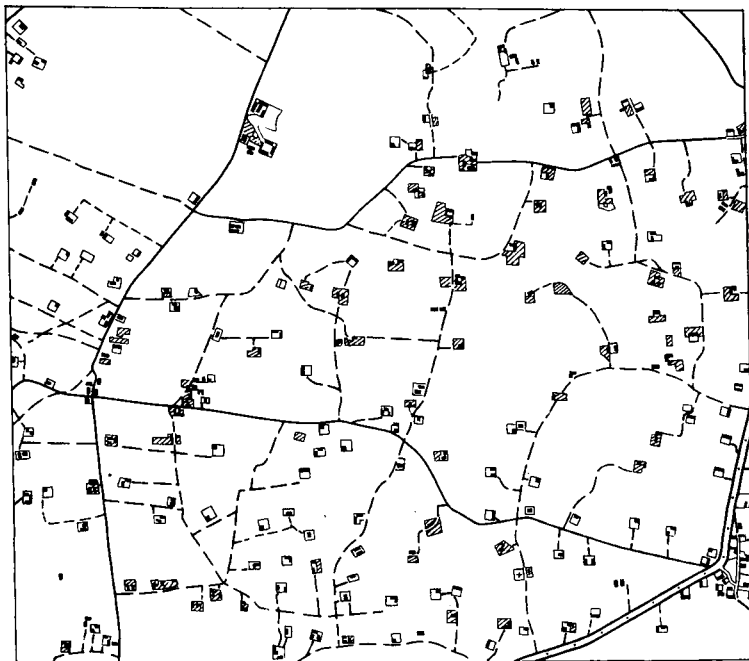
Only such a conceiving of the generalization can secure the proper reproduction of such an important element essence as the human settlements on the topographic maps.

Zał. 1



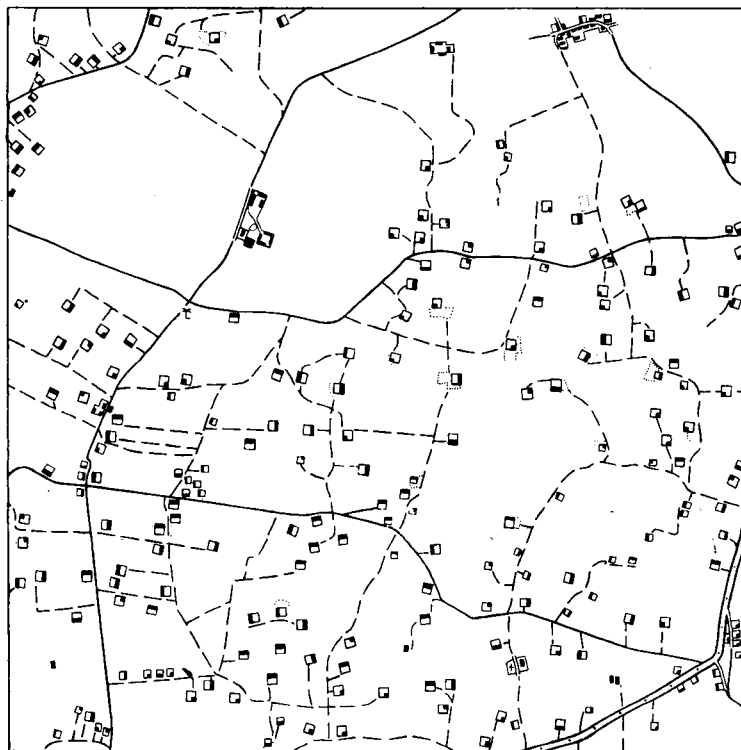
Skala 1:25 000

Załącznik 1a



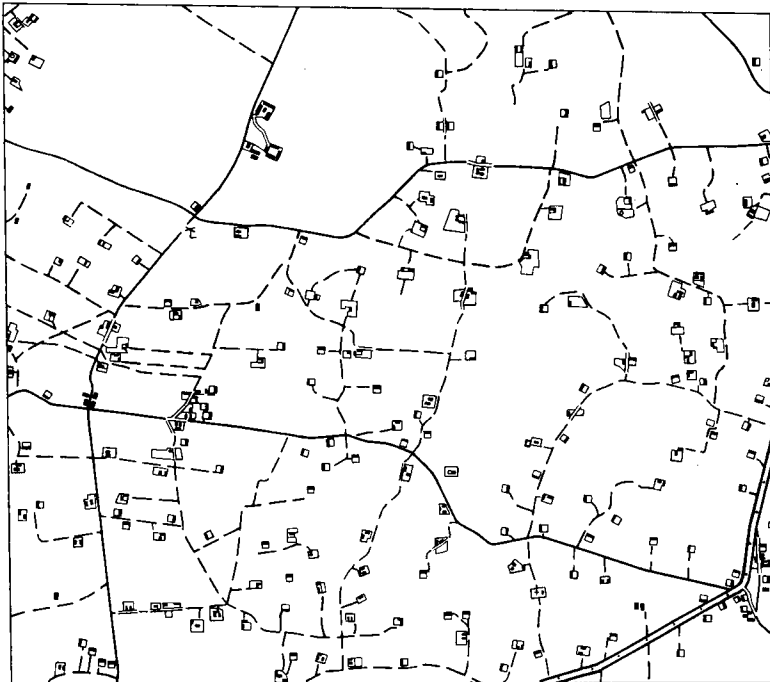
Skala 1:50 000

Załącznik 2



Skala 1:50 000

Załącznik 3



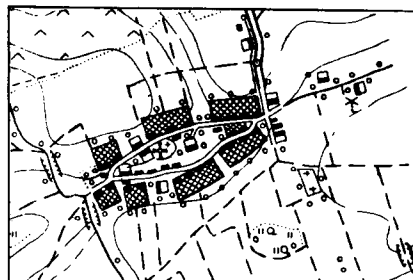
Skala 1:50 000

Załącznik 4



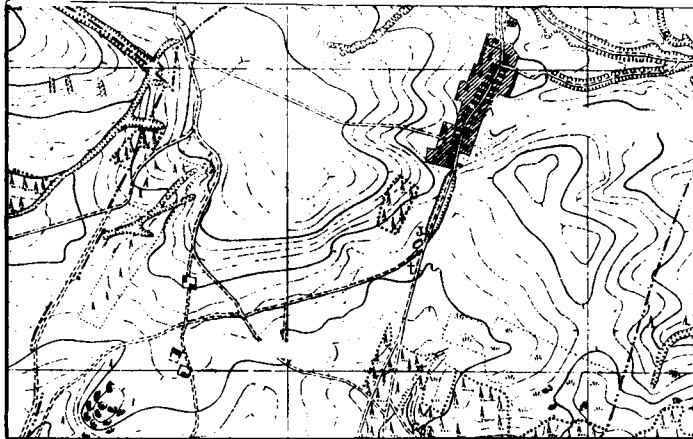
Skala 1:25 000

Załącznik 5



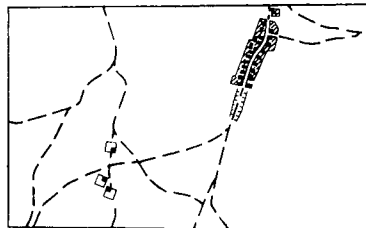
Skala 1:25 000

Zał. 6



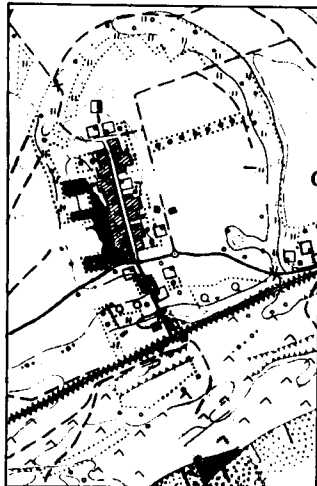
Skala 1:25 000

Zał. 6^a



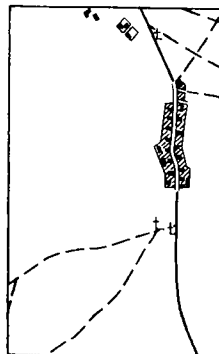
Skala 1:50 000

Zał. 8



Skala 1:25 000

Zał. 7



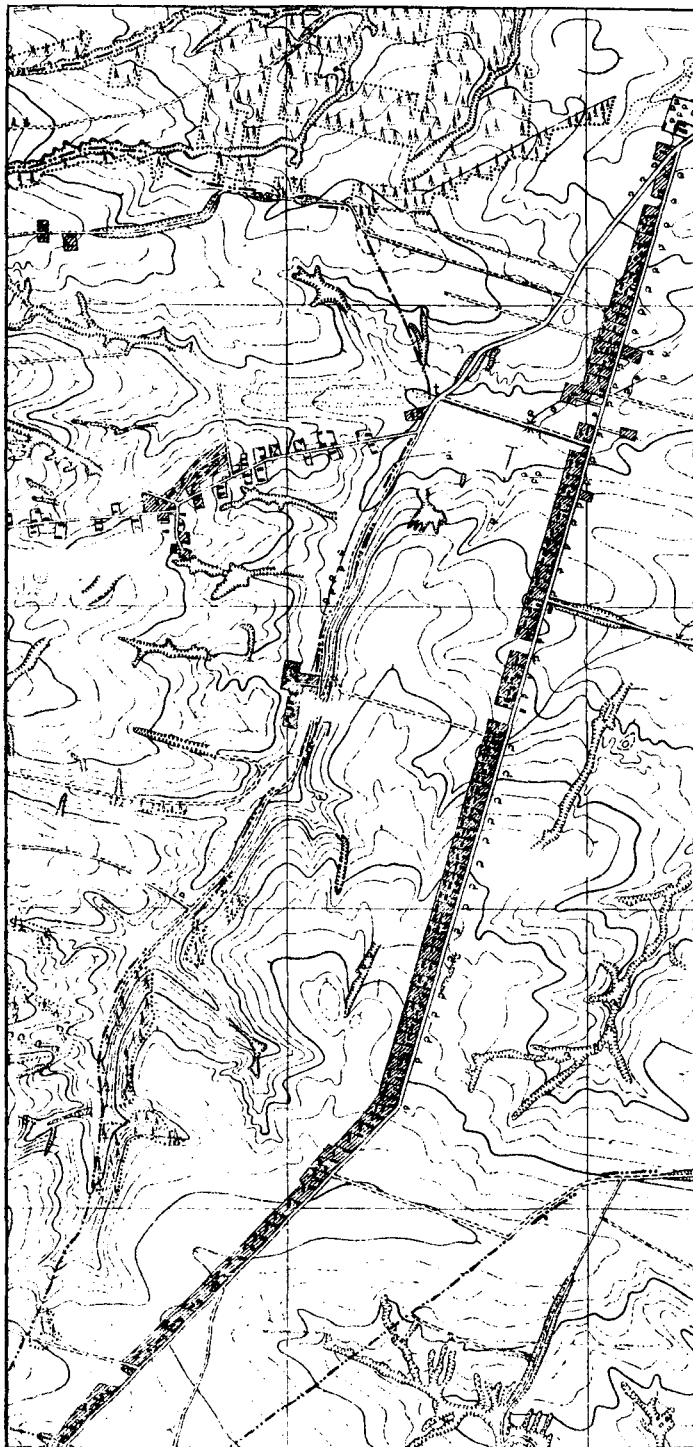
Skala 1:50 000

Zał. 8^a



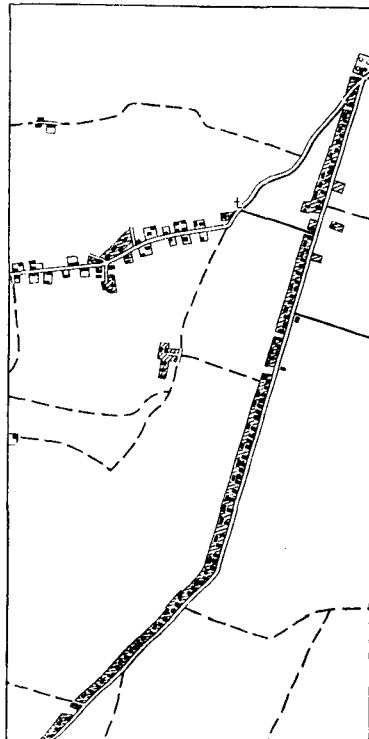
Skala 1:50 000

Zař. 9



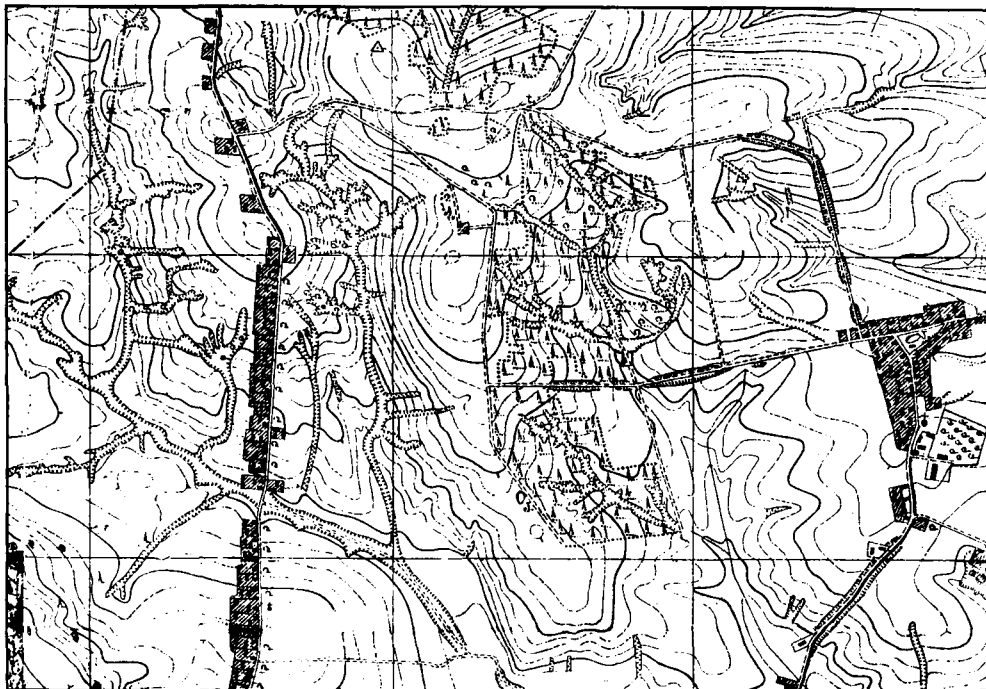
Skala 1:25 000

Zař. 9a



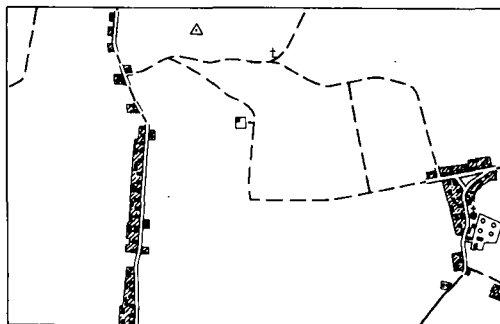
Skala 1:50 000

Zał. 10



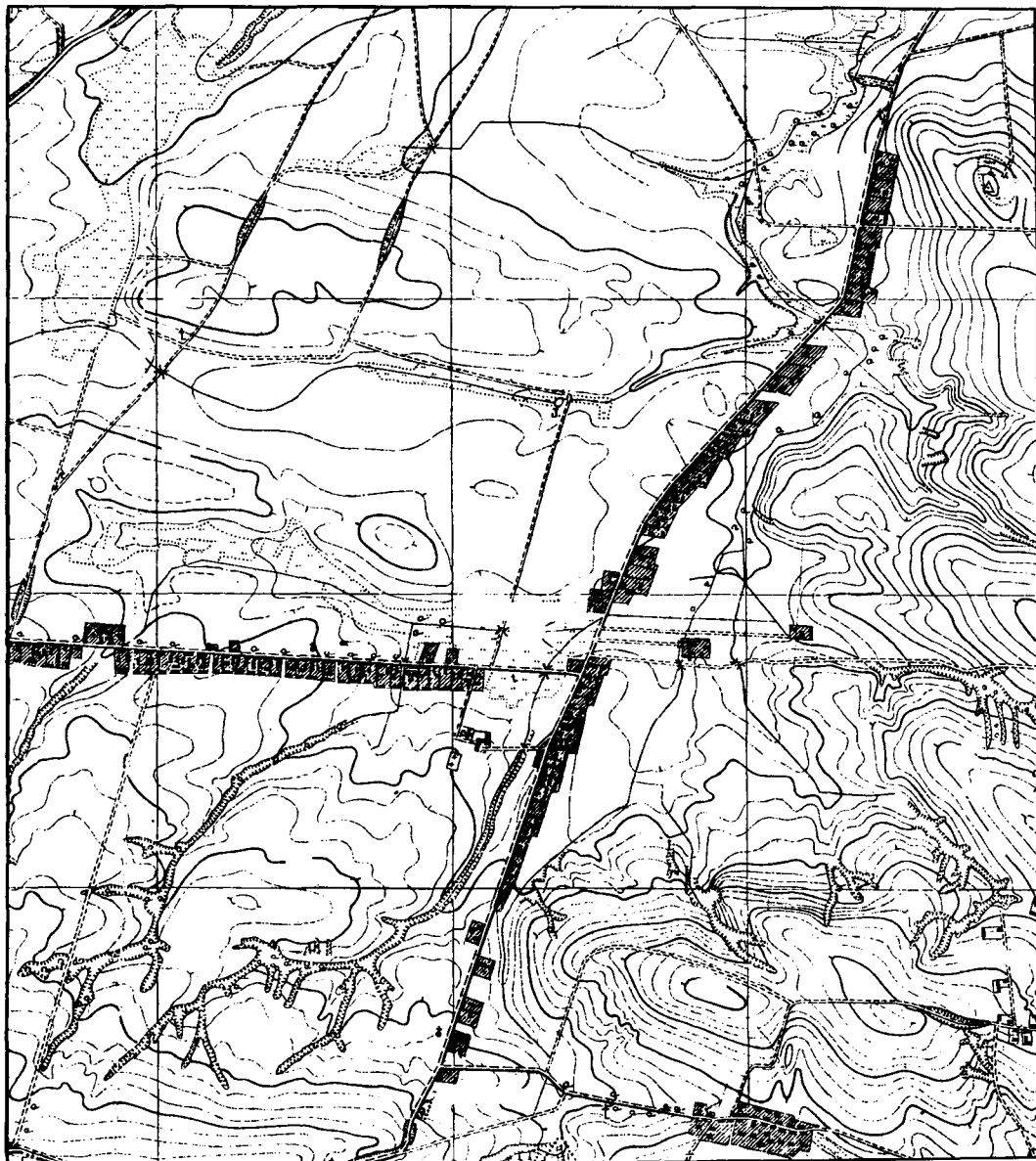
Skala 1:25000

Zał. 10^a



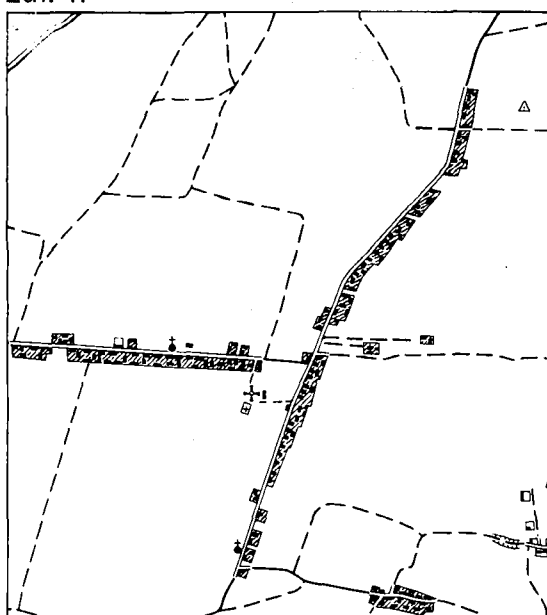
Skala 1:50 000

Zař. 11



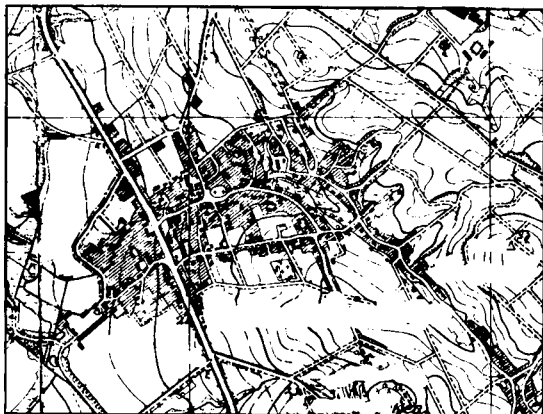
Skala 1:25 000

Zař. 11^a



Skala 1:50 000

Zał. 12



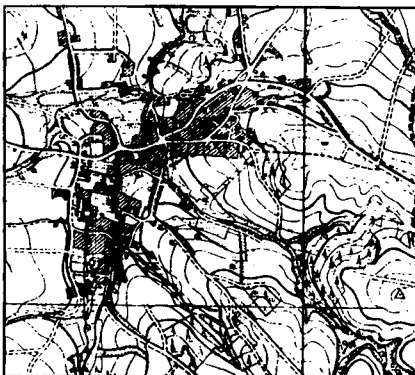
Skala 1:25 000

Zał. 12^a



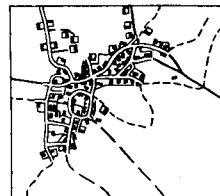
Skala 1:50 000

Zał. 13



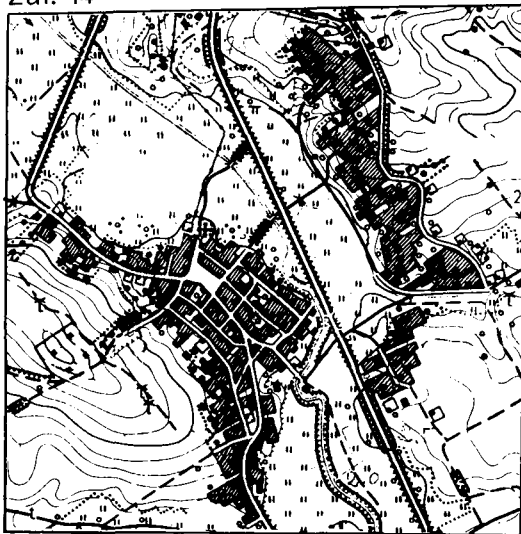
Skala 1:25 000

Zał. 13^a



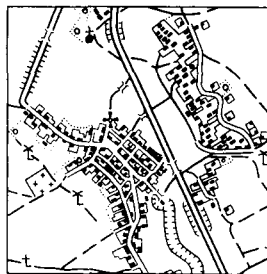
Skala 1:50 000

Zař. 14



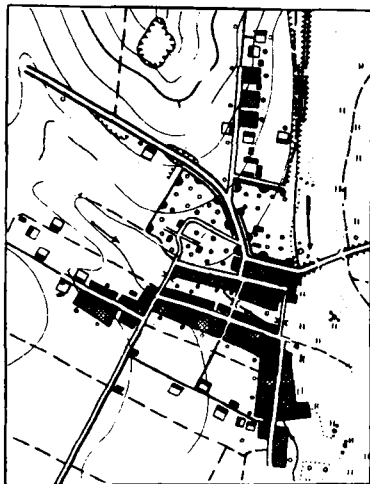
Skala 1:25 000

Zař. 14^a



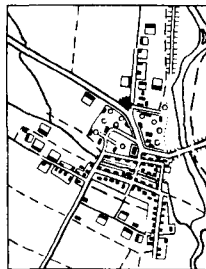
Skala 1:50 000

Zař. 15



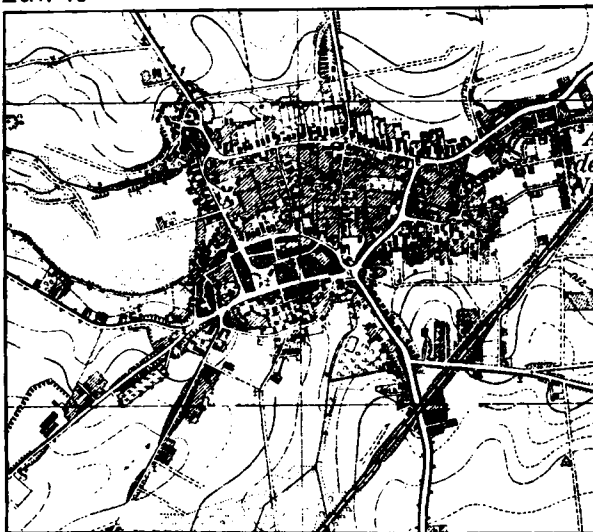
Skala 1:25 000

Zař. 15^a



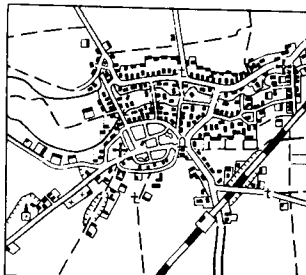
Skala 1:50 000

Załącznik 16



Skala 1:25 000

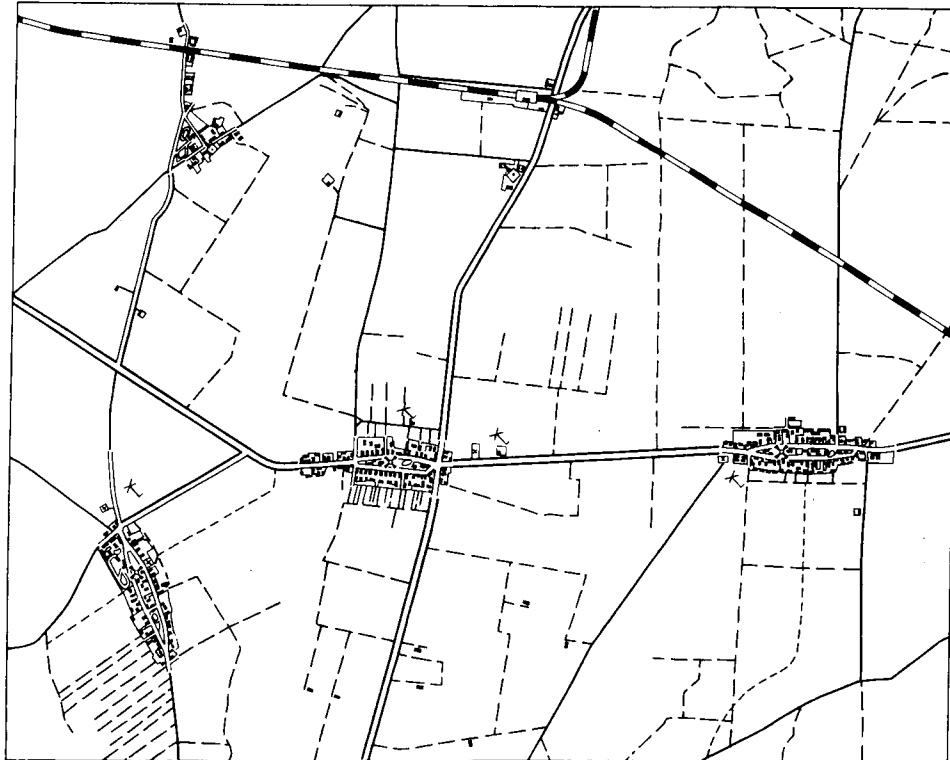
Załącznik 16^a



Skala 1:50 000

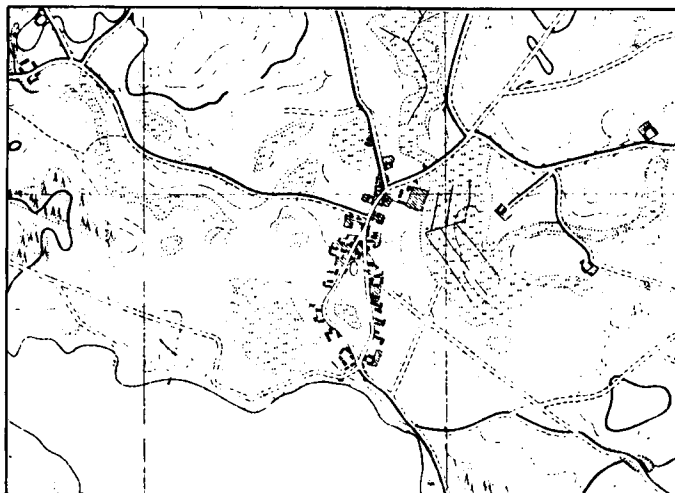


Zał. 17a



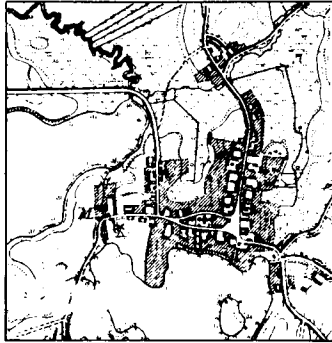
Skala 1:50 000

Zał. 18



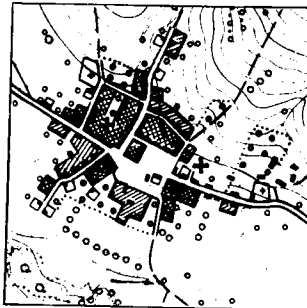
Skala 1:25 000

Zał. 19



Skala 1:25000

Zał. 20



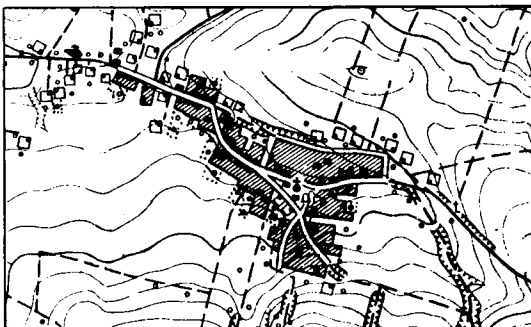
Skala 1:25000

Zał. 20^a



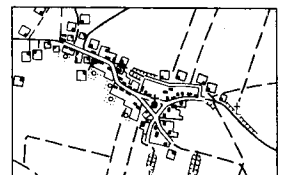
Skala 1:50 000

Zał. 21



Skala 1:25 000

Zał. 21^a



Skala 1:50 000

