

Jacek WŁODARCZYK

Wiesława STRABEL

## DOM I MIASTO W LIBII

Streszczenie. Bogate tradycje kulturowe wybrzeża Afryki Północnej wyrastają ze starożytnych kultur rejonu Morza Śródziemnego; Egiptu, Grecji i Rzymu. Fakt ten wymaga zwięzłego omówienia rozwoju społeczno-kulturalnego tego obszaru dla łatwiejszego poznania współczesnych rozwiązań architektoniczno-urbanistycznych.

## HOUSE AND CITY IN LIBYA

Summary. Rich cultural traditions of the North Africa have their roots in the ancient cultures of Mediterranean region of Egypt, Greece and Rome. This fact needs description of the socio-cultural development of this region to recognize more easily modern architectonic-urbanistic solutions.

## ДОМ И ГОРОД В ЛИБИИ

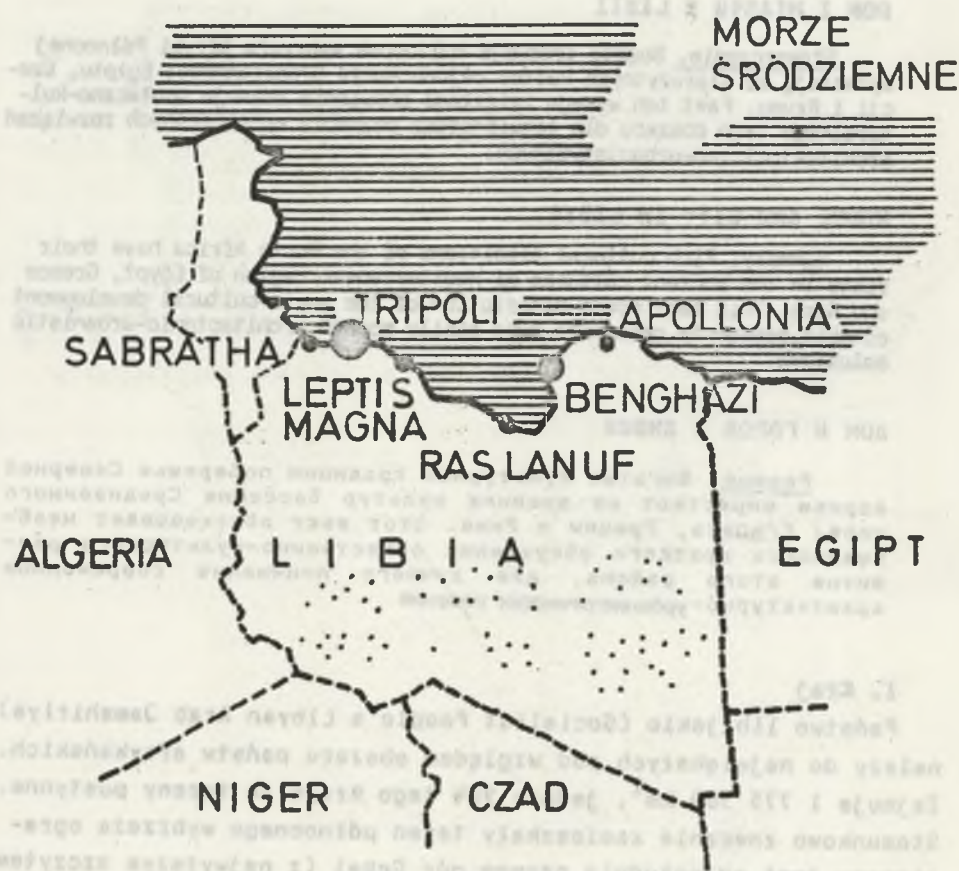
Резюме: Богатые культурные традиции побережья Северной Африки вырастают из древних культур бассейна Средиземного моря: Египета, Греции и Рима. Этот факт обосновывает необходимость краткого обсуждения общественно-культурного развития этого района, для лучшего понимания современных архитектурно-урбанистических решений

### 1. Kraj

Państwo libijskie (Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya) należy do największych pod względem obszaru państw afrykańskich. Zajmuje 1 775 500 km<sup>2</sup>, jednak 90% tego kraju to tereny pustynne. Stosunkowo znacznie zamieszkały teren północnego wybrzeża ograniczony jest od południa pasmem gór Gebel (z najwyższym szczytem Kaf Tigrinnah, 837 m npm), za którym znajduje się Sahara.

Latem cała ta kraina znajduje się w strefie północno-wschodnich wiatrów i bezdeszczowej pogody. Natomiast zimą napływa północno-zachodnie powietrze niosąc deszcze. Bardzo charakterystycznym, rodzimym objawem warunków atmosferycznych jest Ghibli - piekący niosący piaski, południowy wiatr zjawiający się w różnych

porach roku. W kraju tym nie ma stałych rzek. Tylko w czasie padających deszczów koryta rzek napełniają się wodą. Wahania temperatury w wyniku ścierania się klimatu śródziemnomorskiego i saharyjskiego są duże: od 2 °C do 44 °C w rejonie przybrzeżnym i od minus 5 °C do 55 °C powyżej zera w głębi lądu.



Rys. 1. Wybrzeże Libii

Fig. 1. Libyan Seashore

Często nasuwa się pytanie, czy wcześniejsze warunki klimatyczne były korzystniejsze i czy usprawiedliwiały osiadanie się farmerów w głębi lądu. Trudno na nie odpowiedzieć. Jednak wiele starogreckich i starorzymskich doniesień historycznych wspomina o górach pokrytych drzewami i połaciach lasu. Wytrzebiecie lasów zaawansowało znacznie proces erozji gleb. Na terenach tych żyły również zwierzęta, wspomina się nawet o słońcach. Rysunki skalne wyraźnie przedstawiają zaprzęgi ciągnięte przez konie, których utrzymanie okazało się już w początkach XIX wieku trudnością nie do pokonania.

Do tego krótkiego geograficzno-klimatycznego rysu dodać trzeba, że wybrzeże libijskie leży na historycznym szlaku koczowniczych plemion wędrujących od Egiptu do północno-zachodniej Afryki. Poza tym przez ten teren prowadziły szlaki karawan w kierunku północ-południe. Faworyzowane były oczywiście szlaki kończące się w portach morskich. Okazja przybijania statków była jednak ograniczona do niektórych wybranych fragmentów brzegu. I tak do uprzywilejowanych miejsc należały: Leptis, Oea (Tripoli) i Sabratha, czyli tzw. Tripolitania z dobrymi naturalnymi portami.

## 2. Ludzie

"Potomkowie i następcy widzą, że Berberysi byli ludem, który odegrał ważną rolę w historii; budzili respekt, ich dzielność i liczebność zapewniła im miejsce wśród wielkich narodów świata: Arabów, Persów, Greków i Rzymian."

Tym cytatem szesnastowiecznego filozofa arabskiego Ibn Khalduna wprowadza nas D.E.L.Haynes w świat antycznej Tripolitaniai.\*)

Nazwa Libyan (Lebu) po raz pierwszy pojawiła się w egipskich tekstach w II tysiącleciu p.n.e. i była właściwa dla plemion zamieszkujących wschodnie wybrzeże Libii, tj. Cyrenajkę. Grecy

\*) "All their past goes to show that the Berbers are a people which has played an important part in history: respected, brave, and numerous, they take their place among the great nations of the world, the Arabs, the Persians, the Greeks, and the Romans"

D.E.L.Haynes we wstępie do "The Antiquities of Tripolitania"  
G.Bardi, Roma, 1981

poszerzyli znaczenie tej nazwy i obejmowali nią wszystkie ludy zamieszkujące Północną Afrykę. Później nastąpiło połączenie tej rasy z ludami migrującymi z Europy: Fenicjanami, Grekami i Rzymianami. Fenicjanie są uważani za założycieli stałych targów w Sabratha, Leptis i Oea w VI wieku p.n.e., które zapoczątkowały powstanie tych miast. Natomiast położona na wschodnim wybrzeżu Cyrena była kolonią założoną przez emigrantów greckich ok. 631 roku p.n.e.

Po starciu z ziemi przez Rzymian położonej na zachód od Tripolitani Kartaginy w 146 r. p.n.e. i zajęciu Cyreny przez legiony rzymskie w ok. 30 r. p.n.e., miasta Tripolitani stały się koloniami rzymskimi. W trzecim stuleciu n.e. wraz z upadkiem Rzymu chyła się ku upadkowi jego kolonie. Tereny te pustoszą plemiona Austurskie, a w pierwszej połowie piątego wieku przelewają się przez nie germańskie plemiona Wandalów.

Za panowania Justyniana na tronie wschodniorzymskim w antycznych miastach afrykańskich prowincji po raz ostatni budziły się iskierki życia. W połowie VII wieku n.e. tereny dzisiejszej Libii zostały podbite przez plemiona arabskie i weszły one w skład imperium arabskich dynastii. W okresie od połowy XVII wieku do początków XX wieku ziemiami tymi zawładnęli Turcy, zwyciężeni przez armię włoską w 1911 roku. Kraj ten przetrwał jako kolonia włoska do 1943 roku, w którym to roku wojska brytyjskie wyparły Włochów z północnej, a Francuzi z południowej części kraju. Ważną datą w historii Libii jest grudzień 1959 r., kiedy przekształcono ten kraj w Niepodległe Zjednoczone Królestwo. Obecny ustrój społeczny zapoczątkowany natomiast został zamachem stanu w dniu 1 września 1969 r., w wyniku którego władzę przejęła Rada Rewolucyjna. Ta bardzo bogata w wydarzenia przeszłość tego pustynnego obszaru znajduje swoje odbicie w dość skomplikowanym życiu współczesnej Libii.

Spółczeństwo libijskie to w przeważającej części Arabowie (ok. 90%), pozostała część to rdzenni mieszkańcy Afryki-Berberysi. Występuje tutaj duży wskaźnik przyrostu naturalnego (ok. 3,6%). Wiąże się z tym z pewnością niski procent aktywności zawodowej kobiet nie przekraczający 10%, mimo znacznych ostatnio wysiłków państwa w celu przełamania tych tradycji. Dodać nadto można, w nawiązaniu do stosunków społecznych pierwszego tysiąclecia n.e.,

że w ówczesnej rzeczywistości częsta była poligamia. Można więc sądzić, że tradycja współczesnej wielodzietnej - dużej rodziny jest m.in. rezultatem pozostałości po poligamii w minionych czasach.

Prognozy demograficzne zakładają, że przy 3506700 mieszkańcach w 1982 r. osiągnięcie w roku 2000 ok. 6 mln mieszkańców jest prawdopodobne. Bardzo ważnym zjawiskiem w życiu społecznym Libii jest imigracja, która obejmuje obecnie ok. 33% ogółu mieszkańców.

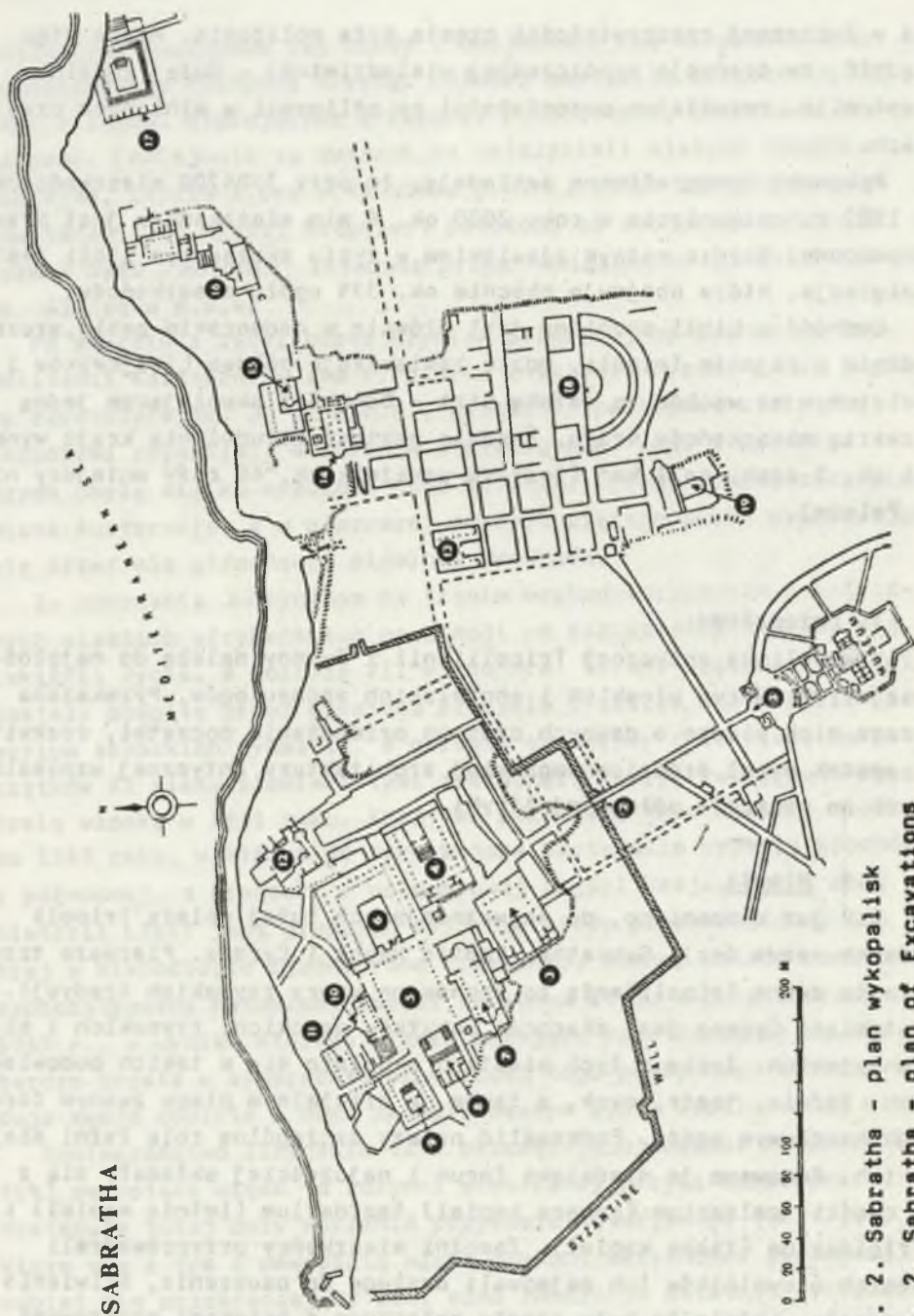
Ludność w Libii skupiona jest głównie w nadmorskim pasie, szczególnie w rejonie Tripoli, gdzie zamieszkuje połowa Libijczyków i położonym na wschód za zatoką Sirt - Benghazi skupiającym jedną czwartą mieszkańców kraju. Średnia gęstość zaludnienia kraju wynosi ok. 2 osoby na 1 km<sup>2</sup> (jest to wskaźnik ok. 60 razy mniejszy niż w Polsce).

### 3. Przeszłość

Wypokaliska antycznej Tripolitani i Cyreny należą do najgłośniejszych odkryć włoskich i angielskich archeologów. Przekazana przez nich wiedza o dawnych czasach przedstawia początki, rozkwit i upadek pereł śródziemnomorskiej architektury antycznej wzniesionych na wybrzeżu północnej Afryki.

#### 3.1. Miasta

Jak już wspomniano, do najważniejszych tutaj należą Tripoli (dawna nazwa Oea), Sabratha, Leptis Magna i Cyrena. Pierwsze trzy miasta zwane Tripolitanią to zachowane wzory rzymskich tradycji. Natomiast Cyrena jest skarbcem zabytków greckich, rzymskich i bizantyjskich. Życie w tych miastach skupiało się w takich budowlach, jak: łaźnia, teatr, cyrk, a także na oficjalnym placu zwanym forum lub handlowym agora. Podkreślić należy szczególną rolę łaźni miejskich. Budowano je niedaleko forum i najczęściej składały się z 3 części: caldarium (gorąca kąpiel), tepidarium (letnia kąpiel) i frigidarium (zimna kąpiel). Zamożni mieszkańcy przyprowadzali swoich niewolników lub najmowali obsługę do osuszenia, oliwienia i masażu. Łaźnie te były często połączone z boiskami sportowymi (palestra). Inną społeczną budowlą była forica, czyli publiczne



Rys. 2. Sabratha - plan wykopalisk

Fig. 2. Sabratha - plan of Excavations

WC. Prywatne WC natomiast było w nielicznych domach bardzo bogatych mieszkańców. I co jest zaskakujące dla współczesnego widza to nieograniczony brak prywatności w forica. Na wzór rzymski mieszkańcy tych miast z zamiłowaniem spędzali również wolny czas w teatrze i na oglądaniu wyścigów i zawodów w cyrku.

Wielkość tych antycznych skupisk miejskich można ustalić na około 40.000 mieszkańców. Źródła donoszą, że np. w Leptis Magna pobierało zarobki codziennie około 2500 robotników. Ponadto widownia cyrku w tym mieście pomieścić może około 10.000 widzów. Kalkulacja ła wy daje się więc bardzo prawdopodobna.

### 3.2. Domy

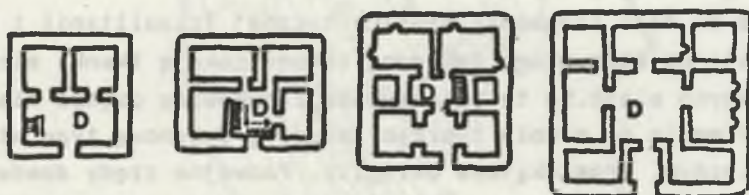
Pierwszymi domostwami były zapewne plecione z traw, wsparte na gałęziach z drzew chaty lub namioty zrobione ze skóry. Tak zamieszkiwało największe z plemion czasów antycznych Garamantes, współcześni im Beduini i mieszkańcy z nad zatoki Sirt. Ten typ domostw utrzymał się do naszych czasów na obszarze górzystego pasma Gebel i tak koczują dziś oczekujący na nowe mieszkania libijczycy pod nowo wznoszonymi osiedlami na przedmieściach Tripoli.

O początkach trwałego budownictwa mieszkaniowego można sądzić na podstawie odkrytych w ubiegłym stuleciu wykopalisk w Sabratha, Leptis Magna i Cyrene. Są to duże fragmenty śródmiejskiej zwartej zabudowy mieszkaniowej z czasów antycznych.

Zachowane do dziś fragmenty miast antycznej Tripolitani i Cyrene pozwalają na stosunkowo dokładną rekonstrukcję tkanki mieszkaniowej dawnych miast. Są to intensywnie zabudowane części miast. Budynki przylegają do siebie tworząc zabudowę dywanową typu atrialnego o regularnym, prostokątnym układzie. Podwójne rzędy domów dostępne są z wąskich, 3- do 4-metrowej szerokości, równoległych ulic o kamiennej nawierzchni. Wejście z ulicy prowadzi przez mały przedsionek na dziedzińczyk, wokół którego rozmieszczone są pokoje. Ściany wykonane są z piaskowca. Po stropach na belkach drewnianych pozostały otwory w ścianach. Budynki te nie są rozległe. Długość działki wzdłuż ulicy wynosi ok. 6 m. Zabudowa zbliżona jest do kwadratu. Zachowane części miast (np. w Sabratha) świadczą o tym, że budynki te połączone były do centralnego -

miejskiego systemu kanalizacyjnego. Do rzadkości należały budynki z korytarzem (crypto-porticus) wokół dziedzińca - ogrodu, jak np. zachowany na północny-wschód od teatru w Sabratha tzw. "Peristyle house". Pogląd na ten temat może poszerzyć również obserwacja istniejącego po dzień dzień starego miasta w Tripoli. Nieliczne, choć bardzo egzotyczne przykłady starej zabudowy mieszkaniowej, które można spotkać w obszarze pustynnym, nie miały wpływu na kształtowanie się dominujących w latach następnych form budownictwa mieszkaniowego. Na uwagę zasługują jedynie tzw. obronne farmy. Mieszkańcy tych farm zwani "granicznikami", to libijscy i rzymscy weterani, którzy po wysłużeniu w armii rzymskiej byli obdarowywani darmową ziemią wraz z niewolnikami i żywym inwentarzem w zamian za obronę terytorium imperium rzymskiego przed najazdami dzikich plemion berberyjskich. Farmy te zakładano na wysuniętych poza forty rubieżach rzymskiego imperium począwszy od cesarza Aleksandra Severusa (222-235 r. n.e.).

Typowe farmy obronne były to kwadratowe w planie lub zbliżone do kwadratu o wymiarach od około 16 m x 16 m do 25 m x 25 m obiekty.



D - OTWARTY DZIEDZINIEC

Rys. 3. Farmy obronne z Gasr el-Banat  
Fig. 3. fortified farms at Gasr el-Banat



Posiadały charakterystyczne zaokrąglone naroża. Wejście - jedyny otwór z zewnątrz, prowadziło do wewnętrznego dziedzińcyka, skąd ukazywały się 2 lub 3 poziomy pokoi. Tę formę zabudowy przedstawiają zachowane części czterech farm obronnych z Gasr el - Banat. Ich ściany zewnętrzne wykonane są z ciosanego kamienia wapiennego, wewnętrzne z tzw. dzikiego kamienia polnego na zaprawie z mułu. Ich wysokość sięga 6 metrów. Drewniane stropy oparte były na drewnianych belkach, tylko w części parteru można znaleźć kamienne sklepienie beczkowe. Drewniane schody w otwartym dziedzińcu prowadziły na piętro. Ten typ zabudowy zapoczątkowały bardzo skromne w formie obiekty rzymskiej inżynierii militarnej, które z czasem zaczęły wykazywać dbałość o detal architektoniczny (dotyczy to szczególnie elementu głównej bramy - począwszy od 250 r. n.e.).

#### 4. Krajobraz współczesny

Krajobraz Tripoli jest w zasadzie obrazem zurbanizowanej części Libii. Wynika to z faktu, że ponad 50% ludności kraju zamieszkuje w tym mieście lub w bezpośrednim sąsiedztwie, i że skupia ono niemal całe życie społeczne kraju.

Przypatrując się tkanoe miasta rozróżnić można trzy zasadnicze elementy krajobrazu miejskiego:

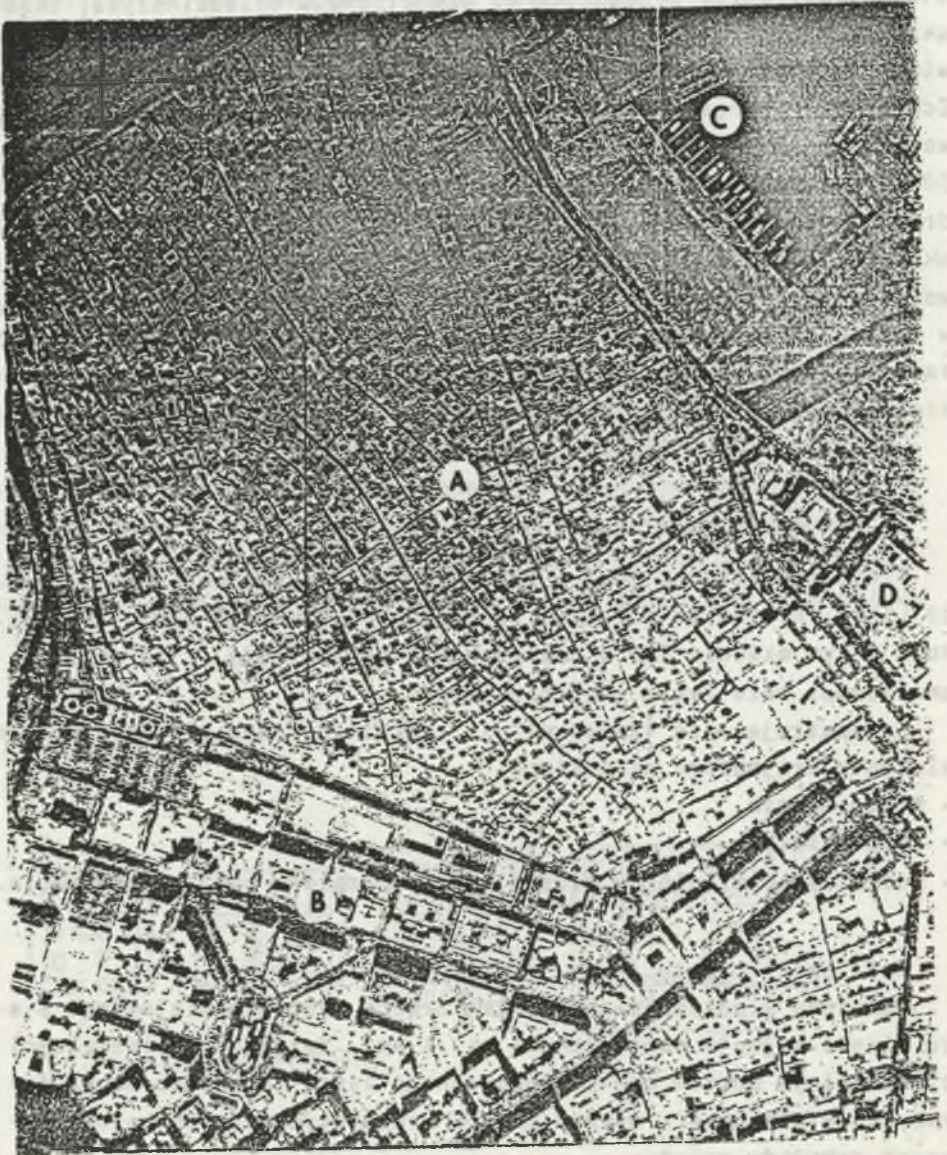
- stare miasto,
- śródmieście,
- peryferyjne dzielnice miasta, gęsto rozsiane wokół śródmieścia.

##### 4.1. Stare miasto

Położone w północno-zachodniej części wybrzeża miejskiego stare miasto zajmuje powierzchnię ok. 1 km<sup>2</sup>. Związane w przeszłości z naturalnym portem centrum ówczesnego życia zachowało do dziś zabytkowy charakter. Oprócz układu urbanistycznego do najciekawszych zabytków należą:

łuk tryumfalny Marka Aureliusza oraz średniowieczna warownia - zamek Assaraya al Hamara.

Zabudowa jedno- i dwukondygnacyjna.



Rys. 4. Tripoli - fragment miasta

Fig. 4. Tripoli - a fragment of the city

Znaczna część parterów w budynkach mieszkalnych wykorzystana jest przez tradycyjne rzemiosło (sznycerstwo, tkactwo) i drobny handel. Bardzo charakterystyczne są wąskie uliczki, wśród zwartej zabudowy, w większości uniemożliwiającej wjazd samochodu. Ażurowe pergole często zwisają nad częściami ulic. Całość w kolorze wapienno-białego tynku. Antyczny układ urbanistyczny aczkolwiek w znacznym stopniu zdeformowany w późniejszych wiekach zachował jednak znaczne podobieństwo do uformowań zespołów mieszkaniowych antycznej Sabrathy i Leptis Magna.

Założony w ostatnich latach w bezpośrednim sąsiedztwie starego miasta centralny plac Tripoli Assaha al Khadrah korzystnie podkreśla znaczenie tego zabytkowego fragmentu miasta.

#### 4.2. Śródmieście

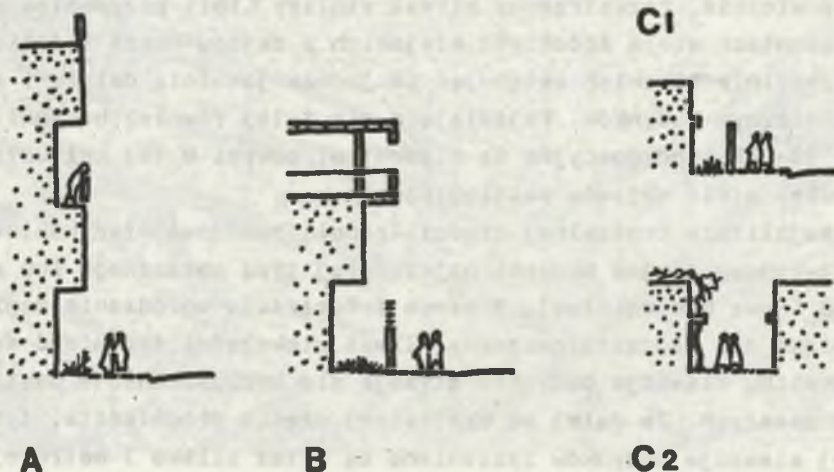
To zróżnicowane pod względem podziału urbanistycznego i form zabudowy środkowa część miasta o powierzchni około 2 km<sup>2</sup>. Mieszcza się w niej, poza dwu- do czterokondygnacyjną zabudową mieszkaniową, budynki administracji państwowej i miejskiej o podobnej wysokości. W części tej znaleźć można wiele interesujących budynków noszących ślady sztuki architektonicznej zrodzonej na półwyspie włoskim. Przestrzenny klimat stolicy Libii przypomina we fragmentach wiele śródmieść miejskich z rejonu Morza Śródziemnego, szczególnie włoskich ustępując im jednak jakością detalu i stanem technicznym budynków. Pojawiające się tutaj również budynki wysokie 10- 12-kondygnacyjne są elementami obcymi w tej kulturze i źródłem wielu objawów patologicznych.

Najbliższa centralnej części Tripoli zabudowa mieszkaniowa to 3- 4-kondygnacyjne budynki najczęściej typu obrzeżnego lub punktowego (nowe budownictwo). W samym śródmieściu ogrodzenie zanika i wyczuwa się dwudziestowieczny klimat większości śródmieść europejskich. Elewacje budynków stykają się bezpośrednio z pasażem dla pieszych. Im dalej od centralnej części śródmieścia, tym częściej elewacje budynków zasłanianie są przez blisko 3-metrowej wysokości betonowe ogrodzenie, ażurowe jedynie w najwyższej części. Coraz też mniej wysuwanych górnych kondygnacji zwisa nad ogrodzeniem.

#### 4.3. Peryferyjne dzielnice miasta

To przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa z nielicznymi budynkami usługowymi, takimi jak punkty handlowe i rzemieślnicze, szkoły i obiekty kultu religii islamskiej - meczety.

Budynki mieszkalne to jedno- lub dwukondygnacyjna zabudowa, niewidoczna z ulic, zasłonięta wysokim, szczelnym murem, rzadziej ściany domu bezpośrednio przylegające do pieszo-jezdných uliczek. Okna w tych domach są bardzo małe, zakryte żaluzjami, dokładnie ukrywają wnętrze przed obcymi. Na płaskich dachach często pojawiają się chaotyczne nadbudówki i zadaszenia schodów wyprowadzających na dach - taras. Suszy się tam bieliznę, a w cieniu pokrytych winoroślami pergoli mieszkańcy tych domów spędzają sjeisty poobiednie w upalne afrykańskie popołudnie. W skośnych promieniach, barwnego zachodzącego słońca tworzy to bardzo malowniczy miejski pejzaż.

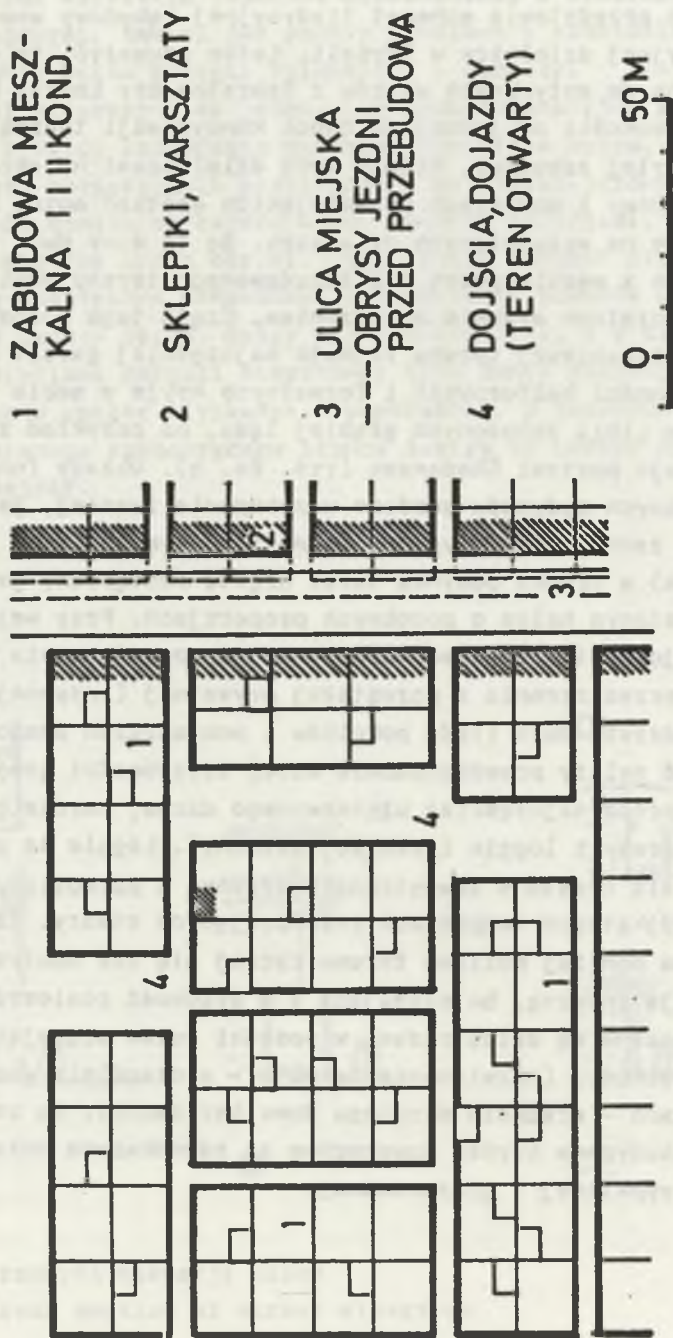


Rys. 5. Przekrój elewacji ulicy

Fig. 5. Cross section of street elevation.

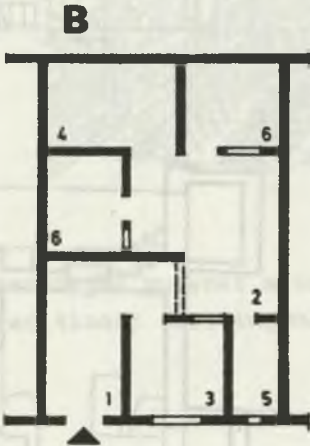
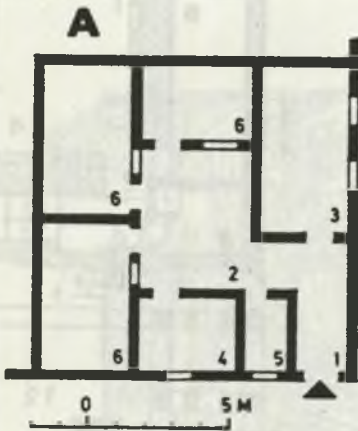
#### 4.4. Istniejąca zabudowa

Rysunek 6 przedstawia schemat tradycyjnej zabudowy współczesnej peryferyjnej dzielnicy w Trypoli. Łatwo zauważyć, że układ ten nawiązuje do antycznych wzorów z Sabrathy czy Leptis Magna. Budynki o wysokości od jednej do dwóch kondygnacji tworzą szczelny dywan zwartej zabudowy. Między tymi dzielnicami na obrzeżach zwartej zabudowy i obszarach pozamiejskich spotkać można budynki wolno stojące na wydzielonych działkach. Są to domy dwu- i trój-kondygnacyjne z wąskim pasem nie zabudowanego terenu pomiędzy budynkiem a szczelnym wysokim ogrodzeniem. Część tego wolnego od zabudowy mieszkaniowej terenu zajmuje najczęściej garaż. O wiele więcej odrębności kulturowych i formalnych kryje w sobie zabudowa z terenów Libii położonych głębiej lądu, na przykład z leżącego na skraju pustyni Ghadamesu (rys. 8a, b). Układy funkcjonalne współczesnych budynków zarówno w zabudowie zwartej, jak i wolno stojącej zachowują tradycyjny schemat, z tym że dawny dziedzińczyk (atrium) w środku budynku teraz często zastąpiony jest centralnie założonym holem o podobnych proporcjach. Przy wejściu do budynków najczęściej spotkać można pokój do przyjmowania gości, wydzielony przestrzennie z pozostałą prywatną (intymną) częścią budynku. Zdziwila duża ilość pokoi i pomieszczeń pomocniczych, co przypisać należy prawdopodobnie dużej liczebności gospodarstw domowych. Oprócz najczęściej użytkowanego dachu, bardzo często występują tarasy i loggie (rzadziej balkony). Loggie te przekształcają się często w zewnętrzne krużganki o półkolistych arkadach lub trójkątnych nadprożach zwieńczających otwory. Zagłębienia budynków poniżej poziomu terenu raczej się nie spotyka. Kondygnacje mają znaczną, bo sięgającą 4 m wysokość pomieszczeń. Dachy zwieńczone są balustradami w postaci ścian sięgających czasami 2 m wysokości (rozwiązanie to daje - szczególnie w parterowych budynkach - wrażenie drugiego domu bez dachu). Na zewnątrz i wewnątrz budynków bardzo powszechne są różnobarwne okładziny z ceramiki wypalanej i glazurowanej.



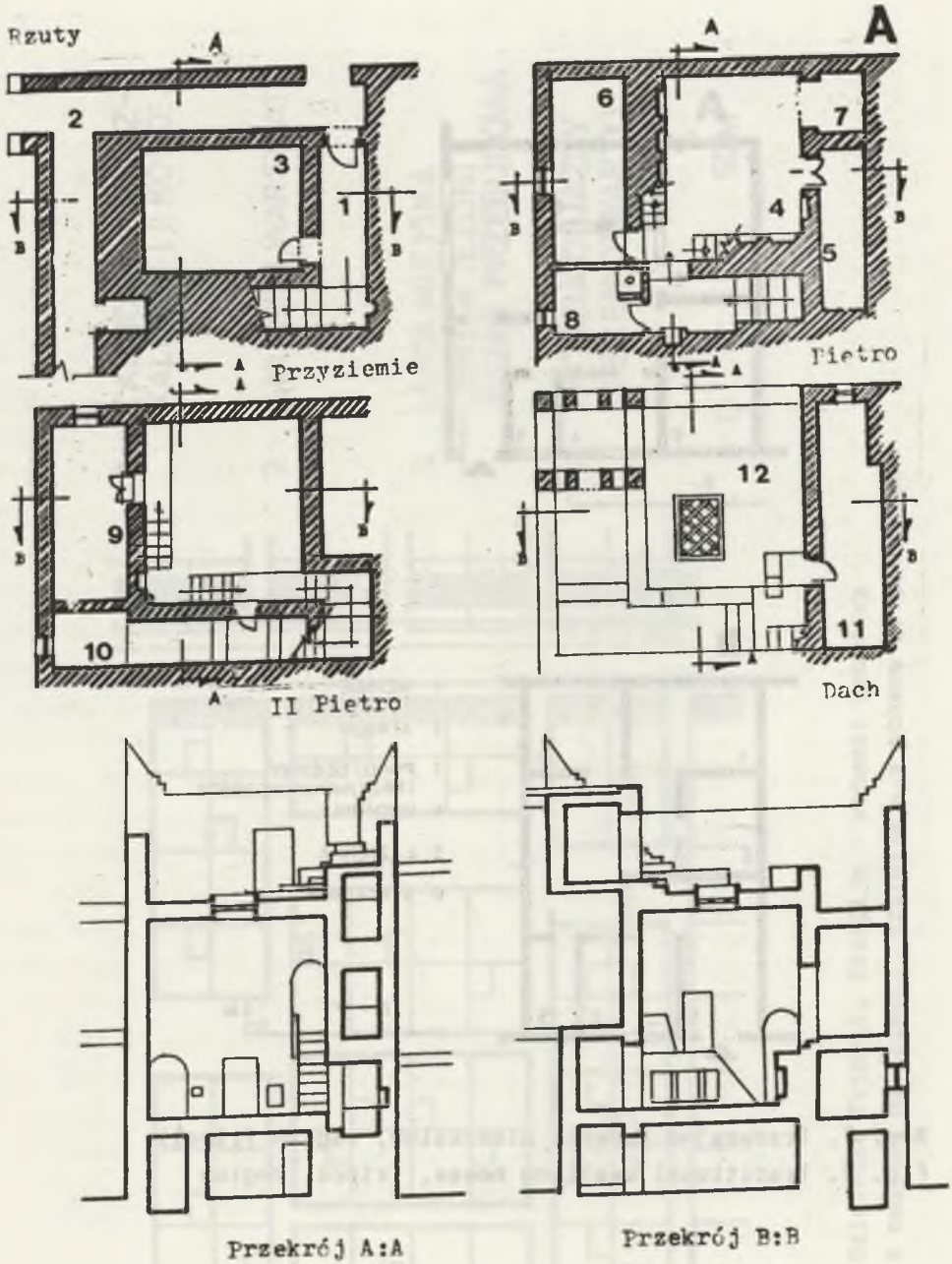
Rys. 6. Osiedlnica Tripoli, Szargiła - schemat zabudowy

Fig. 6. A quarter of Tripoli, Szargiła - a scheme of buildings



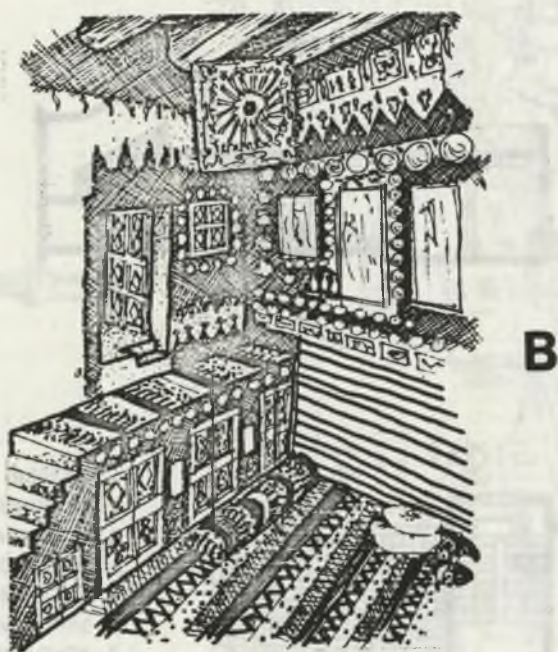
- 1 WEJŚCIE
- 2 ATRIUM
- 3 POKÓJ DZIENNY (PRZYJMOWANIE GOŚCI)
- 4 KUCHNIA
- 5 ŁAZIENKA
- 6 SYPIALNIA

Rys. 7. Tradycyjne budynki mieszkalne, region Tripoli.  
 Fig. 7. Traditional dwelling house, Tripoli region



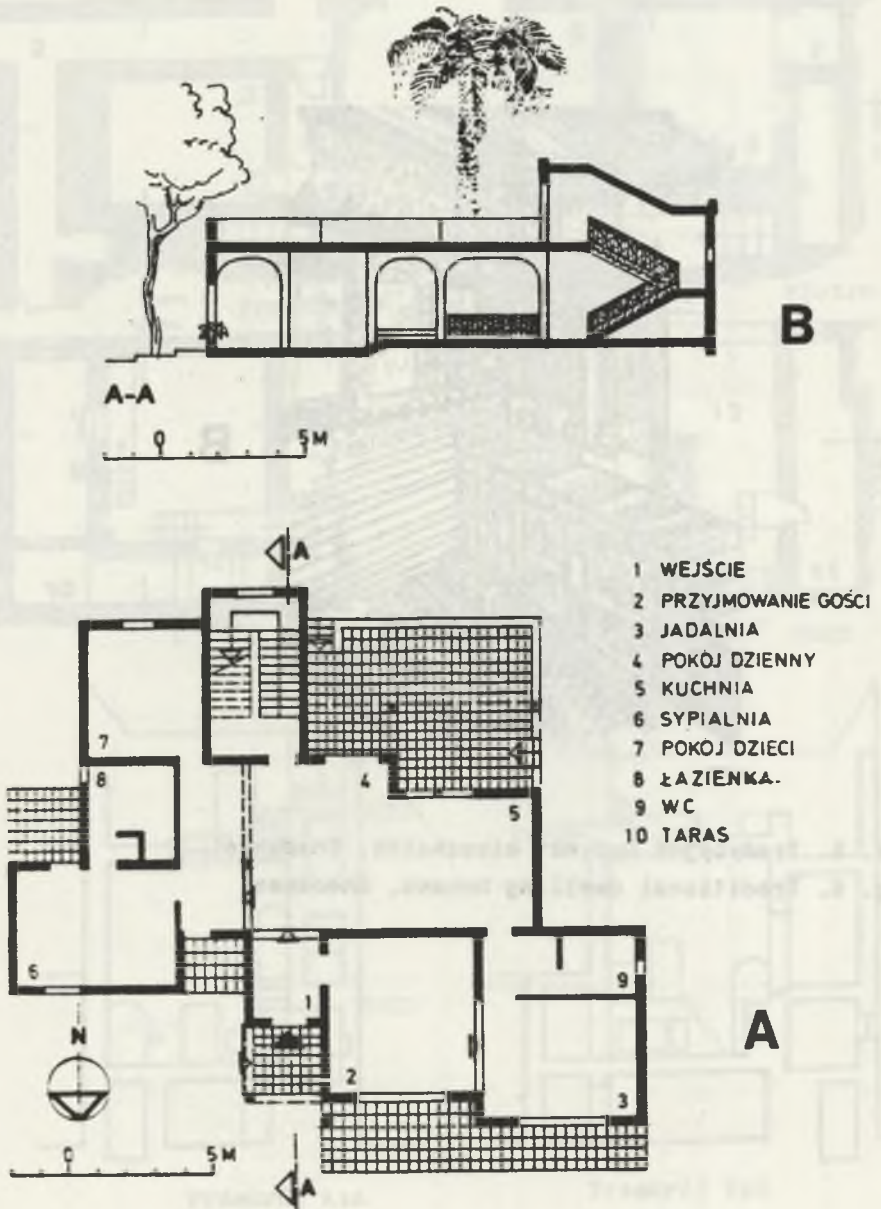
Rys. 8. Tradycyjne budynki mieszkalne, Ghadames  
 Fig. 8. Traditional dwelling houses, Ghadames



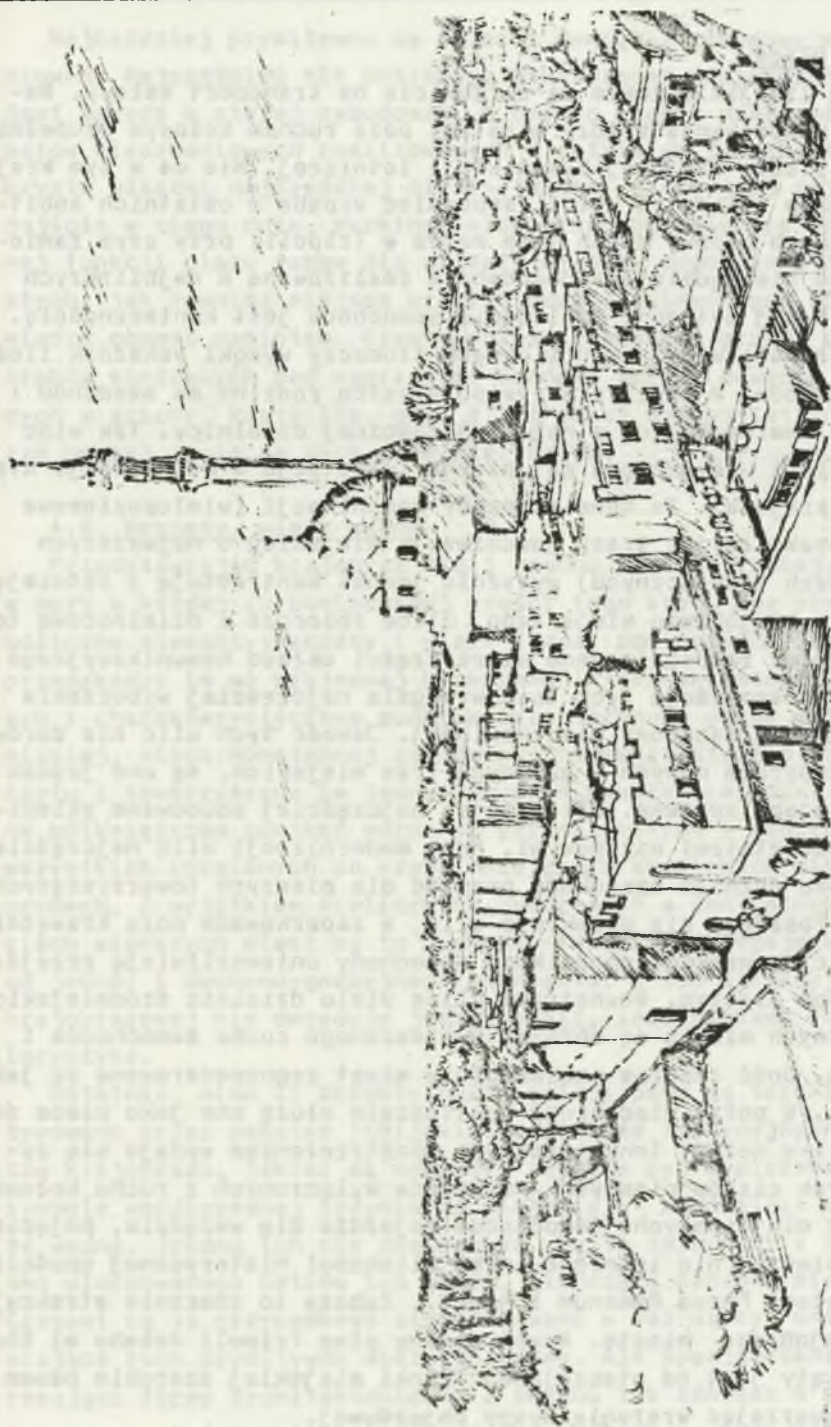


Rys. 8. Tradycyjne budynki mieszkalne, Ghadames

Fig. 8. Traditional dwelling houses, Ghadames.



Rys. 9. Współczesny budynek mieszkalny  
Fig. 9. Contemporary dwelling house



Rys. 10. Widok dzielnicy Tripoli - Szargija

Fig. 10. View for a quarter of Tripoli - Szargija

#### 4.5. Ulice

Miasta libijskie zdane są całkowicie na transport kołowy. Natomiast komunikacja między miastami poza ruchem kołowym uzupełniona jest siecią krajowej komunikacji lotniczej. Nie ma w tym kraju ani jednego kilometra kolei. Wspomnieć wypada o ostatnich ambitnych planach budowy dwóch tras metra w Tripoli, przy czym zamierzenie to nie będzie prawdopodobnie realizowane w najbliższych latach. W tej sytuacji posiadanie samochodu jest koniecznością. To oprócz możliwości ekonomicznych tłumaczy wysoki wskaźnik ilości samochodów. W Libii rzeczywiście każda rodzina ma samochód i to nawet zamieszkująca w najmniej zamożnej dzielnicy. Tak więc zrozumiałe i uzasadnione są znaczne inwestycje w komunikacji miejskiej i krajowej. Te nowe elementy komunikacji (wielopoziomowe węzły, bezkolizyjne trasy komunikacji miejskiej o najwyższych standardach technicznych) wyraźnie jednak kontrastują z istniejącą tkanką krajobrazu miejskiego. Ulice zbiorcze i dzielnicowe to w większości zmodernizowane stare części układu komunikacyjnego miasta. Modernizacja tych tras wymagała najczęściej wyburzenia przylegającej zabudowy mieszkaniowej. Jakość tych ulic nie dorównuje standardom nowych - głównych tras miejskich, są one jednak wystarczająco sprawne. Ulice te są najczęściej obudowane sklepikami i warsztatami usługowymi. Przy modernizacji ulic najczęściej uszczerbku doznaje szerokość przejść dla pieszych towarzyszących ulicom. Poszerza się przekroje ulic, a zaparkowane poza krawężnikami ulic na wąskich chodnikach samochody uniemożliwiają przejścia osobom pieszym. Wewnętrzne ulice wielu dzielnic śródmiejskich i obrzeżnych miasta są obrazem wymieszanego ruchu samochodów i pieszych. Dość znaczne powierzchnie miast zagospodarowane są jako parkingi. W porze wieczornej opustoszałe służą one jako place do gry w piłkę nożną. Innym ciekawym spostrzeżeniem wydaje się zupełny brak ciągów pieszych - obszarów wyłączonych z ruchu kołowego, ulic dla pieszych. Samochodem dojeżdża się wszędzie, pojęcie strefy pieszej nie istnieje (mimo bliskości historycznej spuścizny w postaci Forum Romanum i Agora). Zuboża to znacznie atrakcyjność krajobrazu miasta. Nawet główny plac Tripoli Assaha al Khadra odcięty jest od otaczającej tkanki miejskiej szerokim pasem ulic, stwarzając wrażenie wyspy objazdowej.

Najbardziej prymitywne są uliczki wewnątrz zabudowy mieszkaniowej. Najczęściej nie posiadają utwardzonej nawierzchni, co jest zasadą w starej zabudowie, a bardzo częste nawet wśród zespołów mieszkaniowych realizowanych w ostatnich latach. Te piaszczyste uliczki najczęściej pieszo-jezdne służą jako dojazdy i dojścia w ciągu dnia, parkingi wieczorem, niezależnie od pełnionej funkcji placu zabaw dla dzieci, miejsca odpoczynku dla dorosłych, jak również miejsca uroczystości weselnych pod rozpiętym między domami namiotem. Często można tu spotkać grupki starych Arabów siedzących pod nagrzanymi słońcem murami domostw - grających w szachy, karty itp. gry. Ulice te są nie oświetlone. W porze nocnej życie na nich zupełnie zanika.

#### 4.6. Meczety, wieże wodne

Przedstawiając krajobraz Libii trudno pominąć rzucające się w oczy w każdej zurbanizowanej części tego kraju dwa niemal symboliczne elementy: meczety i wieże wodne. Odmienność funkcji nie przeszkadza im we wzajemnej konkurencji jako akcentom wysokościowym i charakterystycznym punktom orientacyjnym wśród przeważnie niskiej, nieco monotonnej zabudowy. Charakterystyczne kopuły meczetu i towarzyszące im jedna lub dwie smukłe wieżyczki zakończone półksiężycem spotkać można co paręset metrów w stolicy i we wszystkich rozsianych po kraju mniejszych skupiskach miejskich i osadach. Z wyjątkiem nielicznych położonych w centralnych częściach większych miast są to budynki niewiele odbiegające skalą od jedno- i dwukondygnacyjnego otoczenia. O ich atrakcyjności krajobrazowej nie decyduje jednak skala, lecz ciekawa forma i kolorystyka.

Ostatnio, mimo iż obiekty kultu religijnego są troskliwie kultywowane przez państwo libijskie, znaczenie tradycyjnych elementów krajobrazu, jakimi są meczety, zżeczyna być wypierane przez symbole współczesnej inżynierii miejskiej - mianowicie przez wieże wodne. Trudno ich nie dostrzegać. Są to zbiorniki z rzeźbiarsko uformowanego betonu lub stali, wieńczące budynki mieszkalne. Czasami są to przypadkowo zlokalizowane w osi ulicy, uniemożliwiające ruch prymitywne wieże betonowe. Ale bywają również interesujące formy architektoniczne z betonu lub lśniące w silnym południowym słońcu metaliczne kule przywodzące na myśl kunszt wieży wodnej zakładów General Motor w Detroit.



Rys. 11. Charakterystyczna linia krajobrazu miejskiego w Libii.  
 Fig. 11. Characteristic line of urban landscape in Libya

#### 4.7. Zieleń

Kończąc uwagi o krajobrazie miast arabskich w Libii trudno nie zauważyć, że zieleń w tych miastach jest elementem zanikającym. Można spotkać całe dzielnice, gdzie jedyną zielenią są nieliczne okazy winorośli. Trawy praktycznie nie ma, a nielicznym skwerom miejskim pozbawionym należytej pielęgnacji grozi zagłada.

#### 5. Ras Lanuf - nowe oblicze Libii

Ropa naftowa - podstawowe bogactwo naturalne Libii i związana z nią industrializacja ożywiła w ostatnich latach rozwój społeczno-ekonomiczny tego kraju. Wyraźnym tego objawem są nowe zamierzenia i realizacje w dziedzinie budownictwa, w tym w szczególności budownictwa mieszkaniowego. I tak w rejonie eksploatacji ropy naftowej w El KHALIJ na wybrzeżu zatoki Sirt powstają nowe miasta. Są to: Ras Lanuf i Brega - którego realizację rozpoczęto ostatnio. Ras Lanuf będzie 40-tysięcznym miastem z możliwością rozwoju do około 60-80.000 mieszkańców.

Przytoczone w dalszej części artykułu szczegółowe dane zaczerpnięto z opracowania "Ras Lanuf Town Basic Design Report" National Board of survey - Helsinki, 1982.

### 5.1. Program społeczny

Dzieląc się uwagami na ten temat trzeba przede wszystkim zaznaczyć, że kierunek przekształceń społecznych zakłada ambitny plan szybkiego dorównania Libii do grona państw rozwiniętych gospodarczo i społecznie. Stąd np. bardziej stacjonarny kształt piramidy wieku w programie struktury demograficznej dla nowego miasta Ras Lanuf aniżeli aktualne proporcje ludności Libii. Wyraźne jest zanikanie wartości na skali liczby osób w przedziałach powyżej 50 roku życia, a liczba osób w wieku ponad 65 lat spada poniżej 5%, tj. poniżej przyjmowanego w zestawieniach statystycznych poziomu zwanego poziomem istotności. Inną cechą charakterystyczną to przewaga ilościowa mężczyzn w ogólnej skali ludności w przeciwieństwie do ogólnoswiatowej dominacji liczebnej kobiet.

Program planu ogólnego Ras Lanuf zakłada osiągnięcie 40 tysięcy mieszkańców w roku docelowym, tzn. 2000. Tabela 1 ilustruje założony rozwój ludności miasta i charakterystykę ilościową poszczególnych typów gospodarstw domowych.

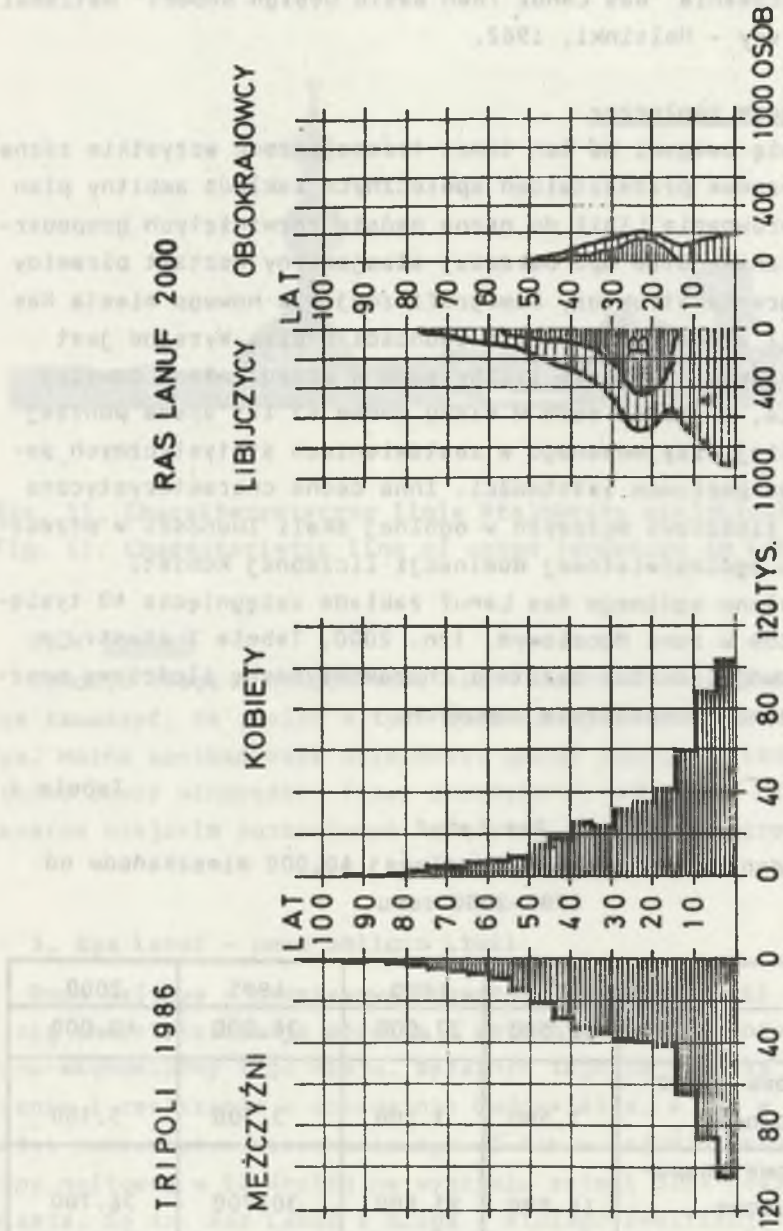
Tabela 1

#### Ras Lanuf

Rozwój ludności do wartości docelowej 40.000 mieszkańców od 1985-2000 roku

	1985	1990	1995	2000
Ogółem	16.500	27.000	34.000	40.000
Jednoosobowe gospodarstwa domowe	2.500	3.200	3.300	3.300
Wielooosobowe gospodarstwa domowe	14.000	23.800	30.700	36.700

Średnia wielkość rodziny: 5 osób w rodzinach libijskich,  
4 osoby wśród obcokrajowców wyłączając gospodarstwa 1-osobowe



Rys. 12. Piramida wieku mieszkańców Tripoli i Ras Lanuf.

Fig. 12. A pyramid of the aged Tripoli and Ras Lanuf inhabitants



W tabeli 1 widoczne jest założenie zmniejszenia się udziału procentowego gospodarstw jednoosobowych od 15,1% w roku 1985 do 8,2% w okresie roku 2000. Prawdopodobieństwo wystąpienia tego zjawiska wiąże się z przewidywanym znikomym procentem samotnych osób starszych.

Nawiązując do kryteriów socjologicznych, trzeba podkreślić założenie wysokiego udziału procentowego dużych gospodarstw domowych. Mianowicie 24% ogółem gospodarstw domowych to 6- i więcej-osobowe gospodarstwa grupujące 48% ludności.

Tabela 2 przedstawia rozdział ludności wg wielkości gospodarstw.

Tabela 2

## Ras Lanuf

## Rozdział ludności przy wielkości rodzin w roku 2000

Wielkość rodziny (osób w gosp.dom.)	Rodziny		Ludność	
	Liczba	%	Liczba	%
1	2	3	4	5
1	3300	30,4	3300	8,2
2	1200	11,0	2400	6,0
3	1300	11,9	3900	9,8
4	1300	11,9	5200	13,0
5	1200	11,0	6000	15,0
6	1000	9,2	6000	15,0
7	800	7,3	5600	14,0
8 i więcej	800	7,3	7600	19,0
Ogółem:	10900	100,0	40000	100,0

Ciekawe wydaje się także zestawienie osób w poszczególnych grupach wieku, szczególnie w porównaniu z najbardziej rozwiniętymi krajami świata.

Tabela 3

## Ilość osób w poszczególnych grupach wieku

Założenia dla Ras Lanuf (Libia) w 2000 r.			Najbardziej gospodarczo rozwinięte kraje świata	
Grupa ludności (wiek)	liczba	%	USA 1980 r. % **	Japonia %
1	2	3	4	5
0 - 17	14.900	44,4	36 %	20 % w 2000 ***
18 - 64	16.900	52,8	54,2	
powyżej - 65	900	2,8	9,8	23 % w 2025 ****
Ogółem:	32.000	100%	100 %	-

\* Pozostałych 8.000 mieszkańców to obcokrajowcy

\*\* US Department of Commerce, Bureau of the Census:  
Current Population Reports. Population Estimates,  
series P-25

\*\*\* UN Selected World Demographic Indicators, People Number  
4, 1978

\*\*\*\* Dane na XII Międzynarodowy Kongres Gerontologiczny w  
Hamburgu 1982 r.

Z tabeli 3 wynika, że dla Libii - kraju o społeczeństwie biologicznie bardzo żywotnym - najistotniejsze są formy mieszkalnictwa dla młodych rozwijających się rodzin oraz uczących się i pracujących samotnych osób młodych.

W nawiązaniu do specjalnych form budownictwa mieszkaniowego trzeba zwrócić uwagę na znaczne zapotrzebowanie na mieszkania dla obcokrajowców (jest ich ok. 20%, gdy np. w RFN w 1986 r. procent ten wynosił 7,8%).

## 5.2. Rozwiązanie przestrzenne

### 5.2.1. Miasto

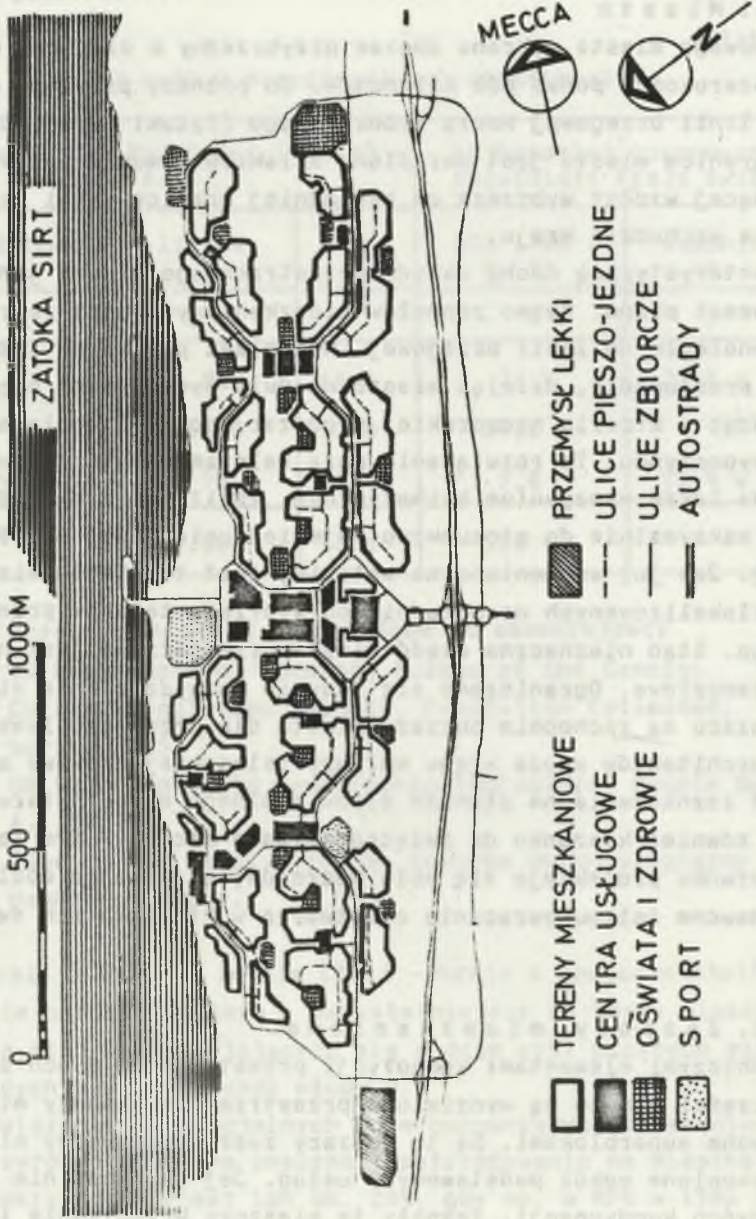
Dla nowego miasta wybrano obszar przybrzeżny o długości około 3 km i szerokości ponad pół kilometra. Od północy przylega on do plaży i linii brzegowej Morza Śródziemnego (Zatoki Sirt). Od południa granica miasta jest określona szlakiem komunikacji kołowej wiodącej wzdłuż wybrzeża od zachodniej granicy Libii po Tobruk na wschodzie kraju.

Charakterystyczną cechą układu przestrzennego miasta jest krzyżowy schemat planu. Pasma zespołów mieszkaniowych jest zaprojektowane równoległe do linii brzegowej. Natomiast pas usług jest usytuowany prostopadle, dzieląc miasto na dwie symetryczne części i przechodząc w strefie nadmorskiej w obszar sportu i ogólnomiejskiego wypoczynku. To rozwiązanie poza walorami krajobrazowymi odpowiada także wymaganiom klimatycznym, zbliżając zabudowę mieszkaniową maksymalnie do stosunkowo najmniej uciążliwej strefy przybrzeżnej. Jak już wspomniano na wstępie, jest to strefa mieszkalna dla zlokalizowanych na południe od wybrzeża terenów przemysłu naftowego. Stąd nieznaczna część miasta przeznaczona jest na tereny przemysłowe. Ograniczono się jedynie do wydzielenia nieznacznego obszaru na zachodnim obrzeżu miasta dla przemysłu lekkiego.

Dla architektów spoza kręgu kultury islamskiej ciekawy może być fakt zaznaczania na planszy planu ogólnego oprócz kierunku północy również kierunku do świętego miasta Mecca. W tym to bowiem kierunku projektuje się osie meczetów, ułatwiając modlącym się wyznawcom islamu zwracanie się twarzą w kierunku ich świętego miejsca.

### 5.2.2. Zespoły mieszkaniowe

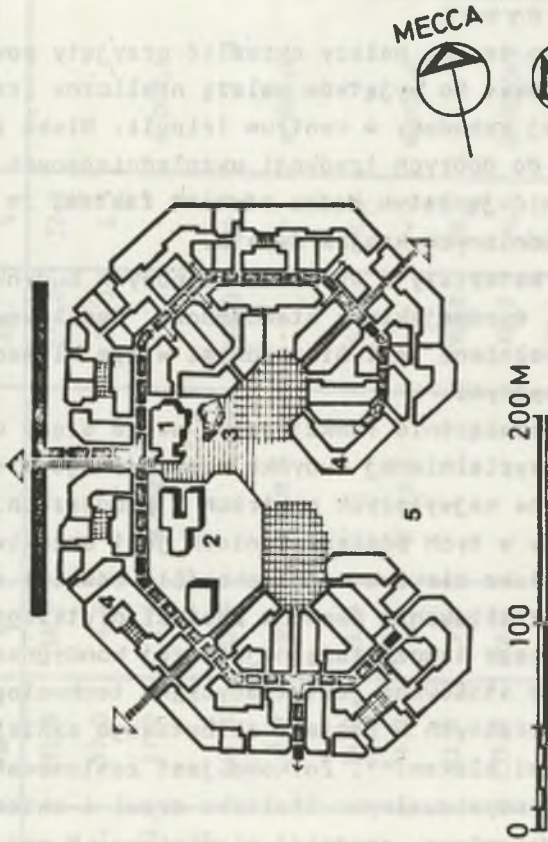
Zasadniczymi elementami kompozycji przestrzennej dwóch symetrycznych części miasta są wydzielone przestrzennie zespoły mieszkaniowe zwane superblokami. Są to obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej skupione wokół podstawowych usług. Jej wysokość nie przekracza dwóch kondygnacji. Zespoły te mieszczą przeciętnie 1200 osób. Zwartość zabudowy nawiązuje do tradycyjnych form budownictwa na tym obszarze. Jednak forma budynków znacznie odbiega od wzorów z ubiegłych stuleci, wnosi piętno europejskiego uniformizmu.



Rys. 13. Ras Lanuf - schemat planu ogólnego miasta

Fig. 13. Ras Lanuf - scheme of the general city plan

- 1 USŁUGI PODSTAWOWE (LOCAL CENTRE)
  - 2 SZKOŁA (6-11 LAT)
  - 3 MECZET
  - 4 BUDYNKI MIESZKALNE
  - 5 PARK
- ULICA ZBIORCZA
  - ULICA PIESZO-JEZDNA
  - PLACE I CIĄGI PIESZE



Rys. 14. Ras Lanuf - zabudowa typowego "Superbioku"

Fig. 14. Ras Lanuf - build up of a typical "Superunit"

Wewnątrz zespołów mieszkaniowych, w obszarze ruchu pieszego zaprojektowano szkołę, przedszkole, usługi handlowe i meczet. Zaznaczyć trzeba, że udział młodzieży szkolnej (od 7 do 14 lat) w prognozach na rok 2000 dla Libii wynosi 27,5%, stąd odpowiednio większe zapotrzebowanie na budynki szkolne. Natomiast częste występowanie meczetów wiąże się z tradycyjnie niedużą skalą.

### 5.2.3. Budynki

Jako bardzo trafny należy określić przyjęty powszechnie system niskiej zabudowy. Do wyjątków należą nieliczne fragmenty pięciokondygnacyjnej zabudowy w centrum Tripoli. Niska i zwarta zabudowa nawiązuje do dobrych tradycji uwzględniających wymagania klimatu. Uzasadnić ją łatwo można również faktem, że Libia należy do najmniej zaludnionych krajów świata.

Stosowane materiały i wyposażenie nowych budynków nie ustępuje przeciętnemu, europejskiemu standardowi. Podstawowe wyposażenie budynków uzupełnione jest niezbędnymi w tym klimacie urządzeniami klimatyzacyjnymi.

Za dobre rozwiązanie funkcjonalne uważa się w Libii projektowanie części sypialnianej budynku mieszkalnego w elewacji nasłonecznionej i na najwyższych piętrach i poddaszach, ponieważ komfort termiczny w tych pomieszczeniach jest oczekiwany po zachodzie słońca. Jako ciekawe można określić również rozwiązanie polegające na ukształtowaniu dachu w postaci płytkiego zbiornika wodnego obniżającego temperaturę najwyższej kondygnacji.

Powszechnie stosowana jest tradycyjna technologia wznoszenia budynków mieszkalnych w postaci żelbetowego szkieletu\* wypełnionego kamiennymi blokami\*\*. Znikome jest zastosowanie sprzętu w budownictwie indywidualnym. Stolarka drzwi i okien (żaluzje) najczęściej drewniana, rzadziej aluminiowa. W ostatnich latach coraz częściej wykładziny dywanowe wypierają tradycyjne kamienne posadzki.

W Libii nie doczekano się jeszcze ścisłych zaleceń odnośnie do wielkości i ograniczeń w wielkościach dopuszczalnych powierzchni użytkowej budynków mieszkalnych. Istniejące wskaźniki i praktyka

---

\* Powszechnie wymagane z powodu możliwości wystąpienia trzęsienia ziemi

\*\* Naturalny, cięty prostopadłościan wielkości 8 cegieł tzw. "Gargaresz blok"

Tabela 4

Ras Lanuf  
Użytkowanie terenu: zestawienie porównawcze

Lp.	Rodzaj użytkowania	Ras Lanuf		Potrzeby miasta dla 40.000 mieszkańców wg "High Density Living" Rolf Jensen, Leonard Hill, London, 1966		Melwyn - angielskie miasto ogród dla 50.000 mieszkańców - 1947 rok	
		ha	%	ha	%	ha	%
1.	Jednostki mieszkaniowe	491,0	34,9	272,0	32,8	792,0	38,6
2.	Szkolnictwo ponadpodst.	57,0	4,1	52,0	6,3	100,5	4,9
3.	Zdrowie i opieka socjal.	17,0	1,2	-	-	-	-
4.	Rekreacja, kultura fiz. przestrzeń otwarta	461,0	32,9	168,0	20,2	71,8	3,5
5.	Kultura, religia	4,0	0,3	-	-	-	-
6.	Administracja i usługi publiczne	14,0	1,0	57,0	6,9	73,9	3,6
7.	Handel (commercial)	34,0	2,4	-	-	-	-
8.	Przemysł	21,0	1,5	90,0	10,8	246,2	12,0
9.	Transport	235,0	16,7	40,0	4,8	53,3	2,6
10.	Publiczne użyteczność	8,0	0,5	70,0	8,4	16,4	0,8
11.	Przestrzeń niezabudow.	62,0	4,4	81,0	9,8	697,9	34,0
	Ogółem:	1404,0	100,0	830,0	100,0	2052,0	100,0

projektowa określają tę wielkość na 25 do 40 m<sup>2</sup> na 1 osobę. A dla nowego miasta Ras Lanuf wynoszą odpowiednio:

Wskaźnik intensywności zabudowy:

- dla usług miejskich wynosi I = 0,42  
(320250 m<sup>2</sup> p.u., 75,14 ha),
- dla jednostek mieszkaniowych I = 0,30  
(126860 m<sup>2</sup> p.u., 39,79 ha).

Powierzchnia na 1 mieszkańca w mieście:

- Ras Lanuf 350 m<sup>2</sup>/M, a porównawczo dla
- Welwyn 400 m<sup>2</sup>/M,
- " 250 m<sup>2</sup>/M (bez terenów rolnych) oraz
- Wskaźnik wg poz.lit. R.Jensen  
i L.Hill 270 m<sup>2</sup>/M.

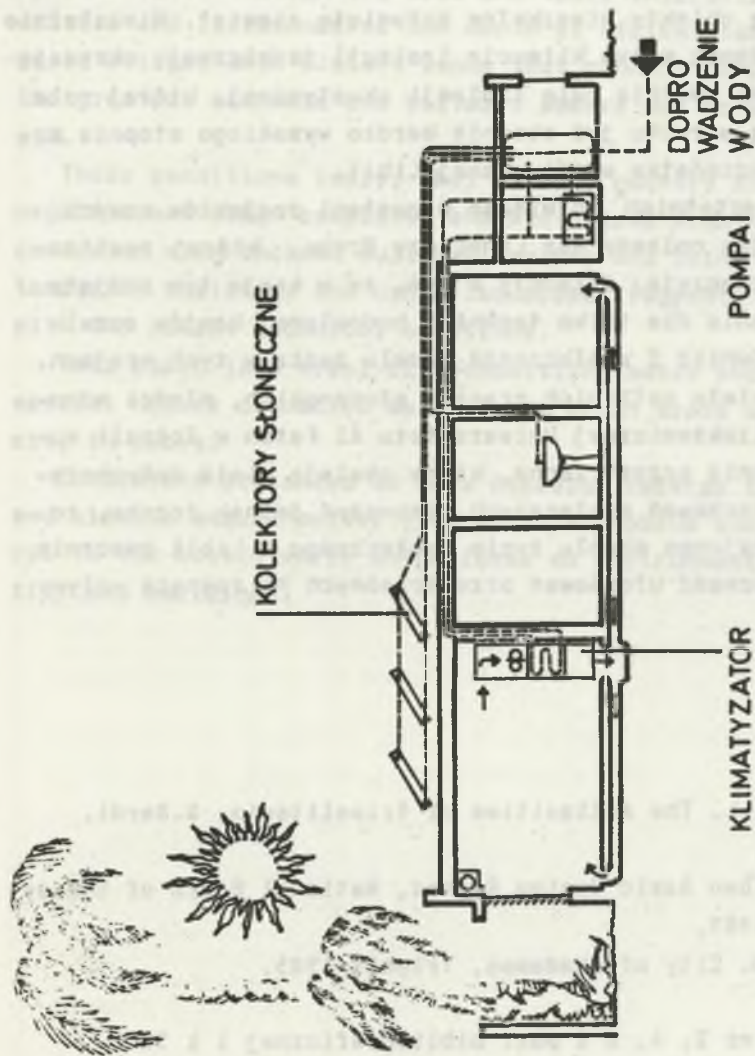
Są to wartości zbliżone do zaleceń obowiązujących m.in. w Szwecji i Polsce w przypadku zabudowy jednorodzinnej.

Podsumowując krótkie omówienie tego rozwiązania, stwierdzić trzeba, że cechuje je duża prostota zarówno w podejściu do zagadnień programowo-społecznych, jak i formalno-przestrzennych. Nie bez znaczenia dla zachowanej ostrożności jest z pewnością fakt, że autorami tego projektu są architekci z odległej Finlandii. Żałować chyba należy, że nie udało się nielicznym architektom libijskim uczestniczyć w tym przedsięwzięciu.

## 6. Zakończenie

Liczne przykłady z historii architektury świadczą o tym, że wiodące prądy w architekturze europejskiej zawsze wyprzedzały i inicjowały to, co tworzyli w następnych latach budowniczowie na północnych brzegach Afryki. Takim przykładem połączenia tradycyjnych form zabudowy mieszkaniowej z nową techniką są bardzo odpowiednie ze względu na istniejący klimat próby adaptacji metod wykorzystania energii słonecznej w bilansie energetycznym budynków mieszkalnych. Są to modele centralnych źródeł energii cieplnej lub indywidualne rozwiązania w poszczególnych budynkach. Dla zainstalowania kolektorów słonecznych wykorzystuje się fragmenty elewacji lub dachy budynków nad oszczędzalnymi mieszkaniami.





Rys. 15. Ras Lanuf - przekrój przez budynek w Solar Village  
Fig. 15. Ras Lanuf - cross section of the building in Solar Village

jak również części komunikacji ogólnej w budynkach (klatki schodowe). Większość tych zamierzeń nie wyszła jednak poza etap studiów i eksperymentów praktycznych.

Innym ciekawym rozwiązaniem, którego korzenie sięgają również przeszłości, są obiekty mieszkalne osłonięte ziemią\*. Niezależnie od bardzo pożądanej w tym klimacie izolacji termicznej, okrywająca warstwa ziemi spełnia rolę izolacji akustycznej, której rola wzrasta w miarę wzrostu już obecnie bardzo wysokiego stopnia motoryzacji społeczeństwa współczesnej Libii.

Obserwacja ostatnich rozwiązań w postaci projektów nowych miast, takich jak opisany Ras Lanuf czy Brega, której realizację również rozpoczęto, świadczy o tym, że w kraju tym podjęto próbę naśladowania nie tylko techniki budowlanej krajów rozwiniętych, ale również i społecznego modelu życia w tych krajach.

Podobnie w wielu ostatnich pracach studenckich, młodzi adepci sztuki architektonicznej Uniwersytetu Al Fateh w Tripoli sugerują rozwiązania przestrzenne, które obalają wiele dotychczasowych wzorów zachowań społecznych. Zauważyć jednak trzeba, że trwałość tradycyjnego modelu życia społecznego w Libii znacznie przewyższa odporność uformowań przestrzennych na rosnące wpływy z zewnątrz.

## LITERATURA

- [1] Haynes, D.E.L. The Antiquities of Tripolitania, G.Bardi, Roma 1981,
- [2] Ras Lanuf Town Basic Design Report, National Board of Survey, Helsinki. 1982,
- [3] Salem, Ahmed. City of Ghadames, Tripoli 1985.

Uwaga: Rysunki nr 2, 4, 8 z poz. bibliograficznej 1 i 3.

Rysunki pozostałe - opracowanie autorów.

Recenzent: Prof. Stanisław Juchnowicz  
Wpłynęło do Redakcji : 15.01.1991 r.

---

\* Przyjęto z języka angielskiego od Earth Sheltered homes.

**Abstract**

A role of north seashore of Africa for the culture of the world results from movement of rich traditions of the mediterranean region through the area and their interaction with Arabic culture and influences of the depth of Africa. Temporary times build bridges onto distant lands that connect Libyan life with the greatest economic and cultural powers due to export of rock oil.

These conditions imply, that in this country one can meet magnificent urban complexes and historical architectural objects connected with ancient cultural centres and being in contrast to temporary buildings and urban landscape fragments constrained with the newest technical solutions.

This paper is a trial of transmitting notes and remarks of spatial nature connected mainly with urban areas and a shape of city in Libya.

Conditions presented on this occasion refered to the history and climate ensure better view at this problem and enable removal to the exotic world which forms an environment for the cities and buildings.