

Andrzej NIEZABITOWSKI

STRUKTURA PRZESTRZENNA MIASTA A POCZUCIE BEZPIECZEŃSTWA (ARCHITEKTONICZNE KOMPONENTY STRESU ŚRODOWISKOWEGO)

Streszczenie. W artykule podjęta została próba wstępnego rozpoznania wpływu struktury przestrzennej miasta na psychikę człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem jednego z zasadniczych elementów psychicznych, jakim jest potrzeba bezpieczeństwa. Związki między układem przestrzennym a indywidualnym (bądź grupowym) poczuciem bezpieczeństwa zostały ujęte w kategoriach stresu psychologicznego. Przeanalizowano koncept stresu w ujęciu psychologicznym opierając się na istniejących definicjach, klasyfikacjach i interpretacjach. Wyodrębniono grupę podstawowych czynników strukturalno-przestrzennych, które zdają się być szczególnie odpowiedzialne za poczucie bezpieczeństwa i dokonano ich wstępnej analizy jako potencjalnych czynników stresogennych.

SPATIAL STRUCTURE OF A CITY AND FEELING OF SAFETY (ARCHITECTURAL COMPONENTS OF ENVIRONMENTAL STRESS)

Summary. In the article an attempt was made to recognize initially the influence of the city spatial structure on human psyche with particular consideration given to one of principle psychological elements which is the feeling of safety. Relationships between a spatial structure and the individual (or group) feeling of safety have been expressed in the categories of psychological stress. The notion of stress has been approved in its psychological meaning, basing on accepted definitions, classifications and interpretations. A group of basic structural-spatial factors has been established, which seem to be particularly responsible for the feeling of safety and they were initially analyzed as potential stressors.

Jednym ze sposobów poznania związków między środowiskiem a ludzkim zachowaniem jest analiza warunków środowiskowych, mających potencjalny wpływ na funkcjonowanie organizmu zarówno w aspekcie fizjologicznym, jak i psychologicznym. Niektóre z tych czynników mogą prowadzić do poważnych zakłóceń komfortu w obu wymienionych aspektach, a nawet w pewnych przypadkach do stanów patologicznych. Niniejszy szkic ma na celu wykazanie, że koncepcja stresu pozwala na wyodrębnienie i poznanie roli tych czynników środowiska

architektonicznego (ang. built environment), które mogą w istotny sposób wpływać na samopoczucie i zdrowie jednostek oraz rodzin. Zakres analiz będzie ograniczony do specyficznych warunków związanych ze sposobami ukształtowania przestrzeni, czyli do czynników architektonicznych i urbanistycznych (Glass, 1972, Zimring, 1982). Nie będą więc przedmiotem uwagi takie czynniki fizykalne, zazwyczaj związane z pojęciem stresu środowiskowego, jak np. hałas, zanieczyszczenia powietrza czy wysoka temperatura, których rola jest wprawdzie bardzo istotna, ale zarazem najlepiej zbadana. W przeciwieństwie do nich czynniki strukturalno-przestrzenne należą do najmniej zbadanych i następczących największe problemy poznawcze. Zarazem wiele przesłanek zdaje się wskazywać, że mogą one mieć istotny wpływ na ludzkie samopoczucie i zdrowie. Struktura przestrzenna środowiska architektonicznego stwarza bowiem wiele sytuacji, które stają się źródłem bodźców prowokujących stan stresu - czyli tzw. stresorów. Bodźce te wywołują zarówno psychologiczne, jak i fizjologiczne reakcje, zmuszając nas do uczenia się i wypracowywania strategii radzenia sobie z czynnikami stresującymi. Stres wynika z indywidualnej oceny i swoistej reakcji na aktualne warunki środowiska, jest więc konceptem opartym na podstawach indywidualno-personalnych. Ten sam czynnik środowiska może być bowiem postrzegany przez jednych jako stresor, zaś przez innych jako czynnik obojętny. Niemniej skupienie uwagi na różnicach indywidualnych może prowadzić do przeoczenia faktu, że ludzie mają wiele potrzeb wspólnych, które muszą być zaspokojone niezależnie od indywidualnych wymagań. To powoduje, że zdefiniowanie pojęcia stresu środowiskowego następczą spore trudności. Przedmiotem krytyki stają się bowiem zarówno definicje, akcentujące aspekt reakcji indywidualnych, wynikających z cech osobniczych, jak też i te, które akcentują aspekty sytuacyjne, a więc uzależnione od cech środowiska. Wydaje się zatem, że w tej sytuacji najbardziej odpowiednim podejściem powinno być ujęcie o charakterze interakcyjnym, wg którego stres jest procesem pojawiającym się wtedy, gdy zaistnieje brak równowagi między wymaganiami stawianymi przez środowisko a możliwościami odpowiedniej reakcji ze strony organizmu (Lazarus 1977).

Według ogólnie przyjętej klasyfikacji czynników stresujących można wyróżnić cztery podstawowe ich rodzaje: 1) kataklizmy i katastrofy, 2) wydarzenia życiowe o zasadniczym znaczeniu dla jednostki bądź małej grupy społecznej, np. rodziny (narodziny, zgony, utrata bądź zmiana pracy, zmiana miejsca zamieszkania, rozwody itp.), 3) codzienne kłopoty i problemy życiowe, 4) stresory otaczające (ang. ambient stressors). Te ostatnie mają charakter bodźców względnie stałych, ciągłych, niejako chronicznych i jako takie tworzą rodzaj tła o stosunkowo niskim natężeniu i umiarkowanym oddziaływaniu. Stresory środowiska budowanego należą

zasadniczo do tej czwartej grupy (choć sporadycznie mogą także występować we wszystkich trzech pozostałych).

Zjawisko stresu środowiskowego bywa rozpatrywane w dwóch podstawowych perspektywach teoretycznych - fizjologicznej (Selye, 1960) i psychologicznej (Lazarus, 1977). Można przyjąć, że w wyjaśnianiu roli stresorów architektonicznych najbardziej przydatny będzie wzorzec psychologiczny. Zgodnie z tym ujęciem stres psychologiczny sprowadza się do dwóch zasadniczych procesów: interpretacji przez jednostkę znaczenia zdarzeń środowiskowych oraz oceny osobistych sposobów radzenia sobie z nimi. Odpowiednio do tych dwóch zakresów można wyróżnić dwa związane z nimi pojęcia. Pierwszym z nich jest tzw. **ocena pierwotna**, dotycząca oceny czynnika stresującego jako:

1) potencjalnego zagrożenia, 2) zła, które już zaistniało, 3) wyzwania, któremu należy sprostać. Ocena pierwotna zależy od cech osobowych i sytuacyjnych. Zmienne osobowe dotyczą m.in. ogólnych przekonań jednostki o własnej skuteczności działania i umiejętności radzenia sobie w podobnych sytuacjach, o ważności potrzeb bądź celów zagrożonych przez czynnik stresujący i o różnych czynnikach dotyczących osobistych skłonności. Zmienne sytuacyjne dotyczą bliskości czasowej bądź przestrzennej czynnika postrzeganego jako zło, wielkości stresora, jego określoności, czasu trwania i możliwości kontroli.

Drugim etapem oceny sytuacji stresującej jest **ocena wtórna**, podczas której analizowane są rzeczywiste możliwości sprostania czynnikowi stresującemu. Procesy radzenia sobie ze stresorem można podzielić na: 1) skupione wokół problemu (czyli strategie zmiany sytuacji w celu redukcji czynnika awersyjnego), 2) skupione wokół emocji (czyli strategie zmiany nastawienia jednostki do czynnika awersyjnego). Oba style mają liczne formy przejawiania się, jak np. szukanie informacji, bezpośrednie działanie, środki zastępcze itp.

Stresory występujące w środowisku budowanym, w tym także te specyficznie architektoniczne, a więc związane ze strukturą przestrzenną, można sklasyfikować według 9 podstawowych wymiarów. Są to: 1) łatwość identyfikacji bądź zauważalność (np. stresory słabo zauważalne, choć szkodliwe wywołują zjawisko przyzwyczajania się i odznaczają się stosunkowo wysokim progiem tolerancji), 2) wymagany rodzaj dostosowania się bądź sposób radzenia sobie ze stresorem (np. warunki środowiskowe o dużej intensywności i trudne do kontrolowania powodują powstawanie zjawiska tzw. wyuczonej bezradności i radzenie sobie raczej dzięki strategiom emocjonalnym niż problemowym), 3) wartość zdarzeń, czyli to, czy w wyniku działania czynnika zyskuje się czy traci (inaczej - czy stres jest spostrzegany jako pozytywny czy negatywny), 4) stopień kontroli, czyli możliwość wpływu na zdarzenia, np. w

kierunku modyfikacji, lub elieminacji czynnika stresującego, 5) przewidywalność, umożliwiająca odpowiednie przygotowanie się do wystąpienia stresora, 6) konieczność i ważność (np. czynniki stresujące spostrzegane jako ważne i konieczne mogą być subiektywnie odbierane jako mniej uciążliwe), 7) związek z ludzkim działaniem, czyli interpretacja czynnika jako rezultatu ludzkich zachowań lub jako wyniku procesów niezależnych od człowieka, 8) czas trwania i okresowość, 9) intensywność.

Rozważając rolę i znaczenie czynników stresujących w środowisku budowanym, mających charakter strukturalno-przestrzenny, będziemy brali pod uwagę przede wszystkim specyficzne, wysoce subiektywne i w znacznym stopniu dotyczące podświadomości wrażenia związane z **percepcją** układów przestrzennych i mogące się stać podstawą nie zawsze wyraźnie sprecyzowanego **poczucia zagrożenia** bądź też poczucia, iż dzięki niewłaściwemu układowi przestrzennemu ważne potrzeby życiowe jednostki bądź rodziny nie mogą zostać zaspokojone (Zimring, 1982). Wrażenia tego typu mogą powodować mniejsze lub większe zachwianie równowagi psychicznej i obniżenie samopoczucia, a nawet wystąpienie stanów lękowych.

Dla rodziny najistotniejszym aspektem miasta jest niewątpliwie środowisko mieszkalne - ono przede wszystkim organizuje podstawowe funkcje życiowe i zaspokaja najistotniejsze potrzeby, jak potrzeba bezpieczeństwa, wygody, rangi społecznej, kontaktu, aktywności, spokoju i in. (Niezabitowski, 1987). Pojęcia domu i miasta są w kulturze zachodu dość silnie zespolone, choć oczywiście, nie tożsame. Niemniej w obu występuje podstawowy aspekt charakteryzujący rodzaj związków między człowiekiem a zajmowaną przezeń przestrzenią - jest to koncepcja **miejsca**. Według Ch. Norberg-Schulza (1971) pojęcie to charakteryzowane jest przez cztery zasadnicze atrybuty przestrzenne: 1) bliskość, 2) zamknięcie (i związane z tym poczucie przebywania wewnątrz), 3) rozmiar, 4) ześrodkowanie. Ponadto wprowadza on jeszcze dwa podstawowe koncepty związane z ludzką przestrzenią egzystencjalną: pojęcia **drogi** i **obszaru**. Mają one zasadnicze znaczenie w kształtowaniu się schematów poznawczych przestrzeni środowiska, a tym samym decydują o możliwościach adaptacji do jego wymagań. Te adaptacyjne działania przybierają różne formy, takie jak np. 1) przyzwyczajenie do miejsca, 2) związek emocjonalny, 3) utożsamianie się, 4) wyrażanie zadowolenia, 5) zaangażowanie w społeczne współdziałanie skoncentrowane wokół rodziny, domu i stosunków sąsiedzkich. Według psychologa Davida Cantera, miejsce jest pojęciem, dla którego pełnej definicji nie wystarczą wyłącznie parametry fizyczne, a zwłaszcza przestrzenne, jak w koncepcji Norberg-Schulza. Koncept miejsca wg Cantera opiera się na trzech podstawowych grupach cech określonych przez: 1) specyficzne działania, jakie człowiek podejmuje w danej przestrzeni, 2) specyficzne wyobrażenia, jakie z nią łączy (idee, koncepcje,

pojęcia), 3) atrybuty fizyczne, które daną przestrzeń charakteryzują. Te trzy obszary problemowe częściowo na siebie zachodzą tworząc obszar wspólny, który można zidentyfikować jako psychologiczną koncepcję miejsca (Canter, 1977). Wychodząc z przedstawionej powyżej fenomenologicznej, społecznej, i psychologicznej koncepcji przestrzeni można dokonać próby określenia czynników ułatwiających bądź utrudniających postrzeganie miasta jako miejsca, z którym członkowie rodziny mogą odczuwać więź emocjonalną. Czynniki tej drugiej grupy można będzie uznać za stresogenne.

Do tych percepcyjno-przestrzennych stresorów, na których pojawienie się bądź nieobecność architekt-projektant może mieć realny wpływ poprzez swoje działania, trzeba zaliczyć przede wszystkim możliwość **utrąty orientacji przestrzennej** (zagubienia się). Jest to bez wątpienia jedno z najprzykrzejszych doznań, jakich człowiek może doświadczyć w swych kontaktach z przestrzenią środowiska budowanego, zarówno w skali pojedynczego obiektu, jakim jest budynek, jak też i w skali miasta. Niebezpieczeństwo takie nie występuje na ogół u osobników dobrze "zadomowionych", którzy w wyniku dostatecznie dużej liczby aktów percepcyjnych nauczyli się już struktury przestrzennej swego środowiska życiowego. Występuje ono natomiast u małych dzieci i osób w bardzo zaawansowanym wieku, niezależnie zaś od grupy wiekowej występuje zwłaszcza u przybyszów z zewnątrz. Ukształtowanie przestrzenne budynku bądź układu miejskiego może ten czynnik stresujący redukować czy eliminować - lub przeciwnie, powodować jego powstawanie i nasilanie się. Monotonia rozwiązań przestrzennych, brak wyraźnych punktów orientacyjnych i dominant kompozycyjnych sprzyjają zjawisku dezorientacji, nasilają je również rozwiązania komunikacyjne utrudniające dotarcie do celu, odnalezienie wejścia, wyjścia itp. W układzie przestrzennym miasta istotne znaczenie pod tym względem ma struktura sieci ulicznej. I tak z dwóch podstawowych typów układu ulic: promienisto-koncentrycznego i szachownicowego ten pierwszy nastrocza zazwyczaj większe trudności w znajdowaniu drogi do celu niż drugi, który umożliwia łatwiejsze poprawienie popełnionego błędu. Stresy związane z utratą lub poważnym utrudnieniem orientacji w przestrzeni środowiska nie stanowią wprawdzie na ogół bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia (choć w skrajnych przypadkach może dojść i do takiej sytuacji), niemniej jednak w poważnym stopniu przyczyniają się do wywoływania negatywnych stanów emocjonalnych u osób będących użytkownikami danego środowiska. Problem powyższy znany w literaturze naukowej jako **znajdywanie drogi** (ang. wayfinding) najpełniej ujęty został w pracach R.Passiniego (1992).

Innym źródłem stresu, związanym z percepcją układów przestrzennych zarówno poszczególnych budynków, jak i struktur miejskich, może być zachwianie poczucia bezpieczeństwa

związane z otwartością lub zamkniętością przestrzeni. Najogólniej rzecz ujmując, chodzi tu o to, która z dwóch tendencji kształtowania przestrzeni sprzyja poczuciu bezpieczeństwa: modernistyczna tendencja do otwartego planu i "przepływającej" przestrzeni, stosowana w rozwiązaniach współczesnych miast i osiedli, a polegająca na swobodnym rozstawieniu nie powiązanych ze sobą brył w taki sposób, że nie powstają zamknięte wnętrza - czy tradycyjna, nawiązująca do rozwiązań historycznych tendencja do tworzenia zamkniętych wnętrz typu ulicy lub placu. Problem ten nie został dostatecznie wyjaśniony w dotychczasowych badaniach środowiskowych, m.in. z powodu niedostatecznego rozpoznania samego pojęcia otwartości i zamkniętości przestrzeni oraz jego percepcyjnych uwarunkowań (Hayward, 1974, Dainoff, 1981). Można jedynie stwierdzić, że rozrzut opinii na ten temat, wyrażanych w swobodnych wywiadach, jest dość znaczny. I tak - wbrew temu, co się powszechnie sądzi - przestrzenie otwarte (w wyjaśnionym poprzednio rozumieniu pojęcia: otwartość) nie są jednoznacznie oceniane jako bardziej sprzyjające powstawaniu poczucia zagrożenia, zaś przestrzenie zamknięte w rodzaju ulicy lub placu niekoniecznie są kwalifikowane jako zdecydowanie bezpieczniejsze, a tym samym mniej stresogenne. Należy tu, oczywiście, pominąć skrajne przypadki o charakterze wyraźnie patologicznym, dotyczące lęku przed wielką przestrzenią (agorafobia), wysokością (aerofobia) lub obawy przed zamknięciem w małej przestrzeni (klaustrofobia).

Aby ten problem lepiej zrozumieć, należy sobie uświadomić, jakie obawy mogą się wiązać z otwartą i zamkniętą przestrzenią w odczuciach przeciętnego człowieka podczas jego kontaktów z obiektami budowlanymi i ich układami. Przestrzeń otwarta stanowi na ogół zaprzeczenie powszechnie funkcjonującego w ludzkiej świadomości schematu schronienia, które niejako z definicji jest przestrzenią zamkniętą. Można by sądzić, że w przestrzeni otwartej trudniej się schronić, uciec przed niebezpieczeństwem (np. napaścią), które może nadejść z każdej strony - zarazem jednak łatwiej jest to niebezpieczeństwo w porę dostrzec, ponieważ potencjalny agresor ma trudności z maskowaniem swojej obecności. Całkowicie odwrotna sytuacja zachodzi we wnętrzach zamkniętych typu ulicy czy placu - tu wprawdzie łatwiej o ukrycie się lub ucieczkę, lecz i napastnik może ukryć się w każdej bramie, czy za każdym węglem. Francuskie badania na temat przestrzennej reprezentacji niebezpieczeństwa nie potwierdzają jednak w całej rozciągłości takich przypuszczeń. Wykazały one, że konfiguracja przestrzenna obszaru nie jest na ogół sama przez się źródłem strachu w ścisłym tego słowa znaczeniu, ale może sprawiać, że czujemy się w danym miejscu mniej lub bardziej pewnie. Oznacza to, zgodnie z koncepcją neopsychoanalityczną, że układ przestrzenny nie jest zazwyczaj interpretowany jako potencjalne źródło konkretnego, obiektywnego zagrożenia, wywołującego reakcję psychiczną zwaną strachem, lecz raczej jako

źródło zagrożeń niejasno określonych i subiektywnych, odczuwanych i uświadamianych w różnym stopniu, a więc wywołujących reakcję lękową. Zasadnicze znaczenie ma w tym przypadku możliwość uniknięcia niebezpieczeństwa, jakim jest napaść. Przestrzenną manifestacją takiego stanu są miejsca o jasno określonych, łatwo i szybko dostępnych wyjściach, umożliwiających ucieczkę przed agresją. Inną cechą uspokajającą jest łatwość uzyskania pomocy w razie napaści, a także możliwość szybkiego schronienia się. Zagadnienia tu poruszone noszą w literaturze na temat badań środowiskowych miano "przestrzeni obronnej" (ang. defensible space). Podsumowaniem ich jest klasyczna praca O. Newmana pod takim właśnie tytułem (1972).

Kolejnym stresorem, związanym z otwartością lub zamkniętością przestrzeni, może być fakt, że układy przestrzenne typu otwartego utrudniają wytworzenie obrazu tzw. **przestrzeni konceptualnej**, czyli wyobrażenia, jakie powstaje w świadomości odbiorcy wtedy, gdy nie widzi on aktualnie danej przestrzeni, a jedynie o niej myśli. Zgodnie z teorią postaci, aby wyobrażenie takie mogło powstać, konieczne jest, by elementy kształtujące przestrzeń pozostawały względem siebie w zależnościach zgodnych z tendencjami "ciągłości" i "blikości". Trudności w wytworzeniu jasnego, czytelnego wyobrażenia przestrzeni środowiska życiowego mogą być również źródłem specyficznego stresu, na ogół o niezbyt wysokim natężeniu.

Innym czynnikiem stresującym związanym z przestrzenią miejską może być oddziaływanie **rozmiarów zabudowy**. Należy w tym przypadku rozróżnić dwa zasadnicze aspekty - tj. rozmiary pojedynczych budynków oraz rozmiary całego osiedla, dzielnicy czy miasta, rozumiane jako wielkość obszaru oraz odległości, jakie muszą ludzie pokonać, chcąc się dostać z jednego obiektu do innego. Istotnym czynnikiem jest w tym przypadku tzw. skala ludzka, czyli stosunek rozmiarów danej przestrzeni do rozmiarów człowieka, jego możliwości ruchowych i percepcyjnych zarówno w zakresie pojedynczych obiektów, jak i większych ugrupowań zabudowy. W odniesieniu do pojedynczych budynków aktywnym czynnikiem stresującym może być zarówno znaczna wysokość, jak też i znaczna rozległość w kierunku poziomym. Pierwszy z tych parametrów, tj. wysokość, może oddziaływać stresująco w wielu różnych aspektach. U pewnych grup odbiorców, np. osób niepełnosprawnych cierpiących na schorzenia układu krążenia, układu oddechowego, narządu ruchu, bądź osób w podeszłym wieku sam widok wysokiego budynku wywołuje negatywne skojarzenia emocjonalne, wynikające z licznych przykrych doświadczeń. Nawet dla osób w pełni sił i zdrowia przykrym stanem jest długie oczekiwanie na windę i warunki korzystania z niej, nie mówiąc o potencjalnych zagrożeniach kryminalnych związanych z jej użytkowaniem. Inną grupą czynników stresogennych związanych z dużą wysokością jest zerwanie związku mieszkania z naturalnym środowiskiem, jakie stanowi powierzchnia ziemi. Pociąga to za

sobą szereg negatywnych konsekwencji w sferze psychiki. I tak wg badań prowadzonych w USA wśród mieszkańców wyższych pięter znacznie wzrasta wskaźnik zapadalności na choroby psychiczne (Conway, 1977). Negatywnym czynnikiem dla rodziny jest brak możliwości kontroli dzieci bawiących się w piaskownicach przez matki zamieszkujące na wyższych piętrach. Istniejące w wysokich budynkach rozległe i skomplikowane przestrzenie komunikacyjne (korytarze, galerie, klatki schodowe itp.) również wymykają się spod społecznej kontroli, stając się miejscami kryminogennymi. Układy komunikacyjne wysokich budynków często są w wysokim stopniu skomplikowane, co utrudnia orientację przestrzenną i prowadzi do zagubienia drogi. Odrębną grupę stresorów stanowią skojarzenia percepcyjne z wysokością, przywodzące na myśl zagrożenie wypadnięcia z okna czy balkonu itp. Trzeba wreszcie zauważyć aspekt symbolicznego oddziaływania wielkich rozmiarów budynku, które same przez się wywołują skojarzenia z obiektem przerastającym ludzkie możliwości radzenia sobie z przestrzenią, co idealnie mieści się w definicji stresu.

Na pograniczu czynników związanych z wielką skalą budynków i otwartością bądź zamkniętością przetrzeni plasuje się kolejna grupa czynników stresogennych, jaką **stanowią zagęszczenie i ciasnota**. Problem ten nie ma swej bezpośredniej reprezentacji przestrzennej w konkretnych strukturach miejskich - jest raczej odbiciem zależności między rozmiarami przestrzeni zamkniętej a liczbą ludzi znajdujących się na określonym obszarze. Ma też związki z zgodnieniem **terytorialności, prywatności i przestrzeni osobistej** (Cohen, 1978, Aiello, 1981, Archea, 1978). Stresujące działanie nadmiernego zagęszczenia (inaczej: słoczenia) jest doskonale znane z codziennych doświadczeń, ma też dość obszerną literaturę naukową (Baum, 1979). Zagadnienie terytorialności zostało obszernie rozwinięte w ramach proksemiki T.Halla (1976).

Kolejnym stresogennym czynnikiem struktury przestrzennej miasta może być **złożoność i zróżnicowanie przestrzeni**. Jest to czynnik związany z ilością informacji, jaką musi odebrać i przetworzyć odbiorca, aby właściwie zinterpretować sytuację, co jest warunkiem adekwatnego zachowania się. Zbyt niski poziom informacji wywołuje uczucie znudzenia i dekoncentracji, zbyt wysoki - może być przyczyną przeciążenia informacyjnego i nadmiernej stymulacji, czyli stresu związanego z niemożnością przetworzenia nadmiernej ilości informacji. Wiąza się z tym zgodnieniem takie problemy szczegółowe, jak **nowość** (a więc określenie spostrzeganego czynnika w kategoriach: znane - nieznanne), **niejasność**, (wieloznaczność), **konflikt** (czyli niespójność bądź sprzeczność informacji), a także **stabilność**, (stałość lub zmienność informacji). Każdy z tych parametrów z osobna i wszystkie łącznie mogą być źródłem stresu o bardzo różnym natężeniu, czasie trwania, okresowości itp.

Do potencjalnych stresorów związanych ze strukturą przestrzenną miasta można też zaliczyć **formalno-plastyczne właściwości zabudowy**, zwłaszcza takie, jak kolory, kształty, a nawet rodzaje powierzchni (faktury i tekstury). Stosunkowo najlepiej zbadany jest związek między pobudzeniem a kolorem. Znacznie mniej rozpoznane jest oddziaływanie kształtów i rodzajów powierzchni. Problem ten był w nieco innym ujęciu badany jedynie w odniesieniu do kilkuletnich dzieci, które zdecydowanie preferowały obłe kształty zabawek, wykazując jednocześnie negatywne reakcje wobec kształtów ostrych, kanciastych. Może to dawać jedynie wątpliwe podstawy do wstępnych hipotez, niemniej kwestia oddziaływania typów kształtów architektonicznych na psychikę odbiorców pozostaje nadal otwarta.

Istotnym czynnikiem wywołującym stres może także być **sfera symboliczna** w percepcji formy architektonicznej i urbanistycznej. Poprzez swoje właściwości formalne budynki i ich zespoły mogą wywoływać skojarzenia o niejednokrotnie intensywnym zabarwieniu emocjonalnym. Świadomość tego zjawiska bywała często wykorzystywana w celach budzenia lęku czy nawet grozy, jak np. w przypadku architektury obronnej (Niezabitowski 1988). We współczesnych układach miejskich zjawisko to na ogół nie występuje, niemniej także i obecnie spotykamy obiekty, które kojarząc się z nieprzyjemnymi zdarzeniami, ideami lub faktami społeczno-politycznymi wywołują silne negatywne emocje.

Między wszystkimi wymienionymi czynnikami istnieją wzajemne powiązania, część z nich może współwystępować z innymi, oddziałując w sposób synergiczny. Ich wpływ na życie rodziny jest zróżnicowany i uzależniony m.in od 9 wyróżnionych poprzednio aspektów, takich jak łatwość identyfikacji, wymagany rodzaj dostosowania się, wartość zdarzeń, stopień kontroli itd. Naukowe rozpoznanie tego wpływu, w obecnej chwili niedostateczne, pomogłoby usunąć wiele negatywnych aspektów życia w nowo budowanych bądź przebudowywanych fragmentach miast, a zwłaszcza w środowisku mieszkaniowym, przyczyniając się tym samym do polepszenia warunków życia rodziny.

LITERATURA

1. Aiello J.R., Baum A. & Gomley F.P. (1981): Social determinants of residential crowding and stress, *Personality and Social Psychology Bulletin* 7, 643-649.
2. Altman J. (1975): *The environment and social behavior: Privacy, territoriality, crowding and personal space*, Monterey, CA: Brooks/Cole.

3. Archa J.(1978): The place of architectural factors in behavioral theories of privacy, *Journal of Social Issues* 3, 116-137.
4. Baum A. & Valins (1979): Architectural mediation of residential density and control: Crowding and the regulation of social contact, *Advances in experimental Social Psychology* 32, 671-679.
5. Canter D. (1977): *The Psychology of Place*. The Architectural Press, London.
6. Chaguiboff J., Bernard,Y.(1988): The spatial representation of insecurity, in: *Looking back to the future. Proceedings of the tenth biennial conference of the IAPS, Delft, The Netherlands*.
7. Cohen S.& Sherrod, D.R.(1978): When density matters: Environmental control as a determinant of crowding effects in laboratory and residential settings, *Journal of Population* 1, 189-202.
8. Conway D.J. (1977): *Human response to tall buildings*, Dowden, Hutchinson & Ross, Inc. Stroudsburg, Pennsylvania.
9. Dainoff M.J., Grosvenor J., Miskie, D., Sherman, R.C. (1981): Perceived enclosedness of schematic architectural space, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol 7. No 6, 1349-1356.
10. Glass D.& Singer J.(1972): *Urban stress*, New York; Academic.
11. Hall T.(1976): *Ukryty wymiar*, PIW, Warszawa.
12. Hayward S.C.& Franklin S.S.(1974): Perceived openness-enclosure of architectural space, *Environment & Behavior*, Vol 6, No 1, Sage Publications, Inc.
13. Lazarus R.S & Cohen J. (1977): Environmental stress in: J.Wohlwill & J.Altmann (Eds): "Human behavior and environment", 90-127, New York, Plenum.
14. Newman O. (1972): *Defensible space*, Architectural Press, London.
15. Niezabitowski A.(1987): Study of residential environment and psychological needs, *Design Studies*, Butterworth & Co (Publishers), Ltd, Vol 8, No 2.
16. Niezabitowski A. (1988): Architecture and the need for security, *Proceedings of the tenth biennial conference of IAPS, "Looking back to the future"*, Delft University Press, Vol 1.
17. Norberg-Shultz Ch.(1971): *Existence, space and architecture*, Studio Vista, London.
18. Passini R.(1992): *Wayfinding in architecture*, Van Nostrand Reinhold, New York.
19. Selye H.(1960): *Stres życia*, PZWL, Warszawa.
20. Zimring C.(1982): The built environment as a source of psychological stress: Impact of buildings and cities on satisfaction and behavior in: G.W.Evans (Ed): "Environmental stress", 151-178, New York, Cambridge University Press.

Abstract

The need of safety is one of the basic psychological needs of a man. When unsatisfied, it may evoke a set of symptoms which is defined as stress. An interaction definition of stress has been accepted, according to which stress is a process occurring when there is no balance between demands made by environment and possibilities of proper reaction of an organism. Stressors are classified in four basic groups: 1) disasters and catastrophes, 2) important life events, 3) everyday troubles and life problems, 4) surrounding stressors. These factors can be examined in 9 basic categories:

- 1) the easiness of identification,
- 2) the necessary kind of adjustment,
- 3) the perceived quality of a factor,
- 4) the degree of control,
- 5) the ability of foreseeing,
- 6) the necessity and importance,
- 7) the connection with human behaviour,
- 8) the time of duration,
- 9) the intensity.

According to the psychological meaning, stress resolves itself into two processes: 1) the estimation of the stressor (primary estimation), 2) the estimation of personal possibilities of coping with the stressor (secondary estimation). The primary estimation can classify a stressor as a 1) potential threat, 2) harm which has already been done, 3) challenge which should be dealt with. The secondary estimation refers to strategies of coping with the stressor, which can be: 1) concentrated on a problem (the ways of changing a situation in order to reduce or eliminate a stressor), 2) concentrated on emotions (ways of changing a psychological attitude towards a stressor). An environmental stress is caused by factors included in the fourth group of the basic classification (that is surrounding stressors). Factors, traditionally said to be responsible for evoking an environmental stress, are: noise, pollution, congestion, haste, heat, cold etc. They are well known and described. However, while examining the influence of environment on a man, not too much attention has been paid so far to stressors connected with the spatial structure of an environment, especially of an urbanized one. In the study, the review of basic elements of a surrounding spatial structure, which are able to play the role of stressors, has been made. The following potential stressors, which can be defined as architectural ones, have been distinguished:

- 1) the loss of the sense of direction (problems with finding the way),
- 2) large size of buildings and space,
- 3) the complexity and variety of information provided by a spatial structure, especially the question of novelty, ambiguity, discrepancy and changeability, causing so called information overloading syndrom,
- 4) the openness or coloseness of space,
- 5) the density and congestion (the question of territory, privacy and personal space),
- 6) the structural-plastic features of the environment (shapes, colours, factures),
- 7) the symbolic meaning of forms.