WIKTOR JACKIEWICZ

ELEMENTY PODSTAW TWORZENIA METODY ROZWIĄZYWANIA FUNKCJI I FORMY BUDYNKÓW MIESZKALNYCH

1. Czynnik izolacyjności termicznej

Systematyka nowych sposobów tworzenia przegród termicznych polegać będzie na wyselekcjonowaniu nowatorskich rozwiązań opartych na materiałach klasycznych, jak i nowych. Komfort mieszkania był analizowany na podstawie danych statystycznych napływających na przestrzeni wielu lat ze źródeł wielu stacji sanitarno-epidemiologicznych, jak też jako pochodna działań różnych komisji oceniających stan środowiska naturalnego oraz przyczyny tego stanu. W chwili obecnej zmiany danych - napływających informacji - okazują się nieistotne dla rewizji opinii o "czystości powietrza" atmosferycznego, a zatem o jego zanieczyszczeniach, wilgotności i w konsekwencji mikroklimacie mieszkań w GOP. Zarówno średnia wyników, jak też korygowanie tej średniej nie wnoszą zasadniczych zmian, bowiem w każdym przypadku wyniki wielokrotnie przekraczają normowane ilości.

Bez wątpienia kolejnym elementem rzutującym na efekty globalne jest uzyskanie odpowiednich parametrów temperaturowych, co będzie miało wpływ na efekty eksploatacyjne, a w konsekwencji na ekonomiczność rozwiązań. O systemie przegród zewnętrznych osłaniających klimat mieszkania traktować będzie odrębna część opracowania (Beata Majerska-Pałubicka "System przegród termicznych w formowaniu architektury budynków mieszkalnych").

Odrębnym zakłóceniem mającym wpływ na komfort w mieszkaniu będzie promienność zarówno kształtu, jak materiału i wielu jeszcze emitorów pól magnetycznych i elektromagnetycznych występujących w mieszkaniu. "....Jedno z najstarszych twierdzeń okultystycznych mówi, że wszystkie ciała otacza energetyczna chmura lub aura". Jest to rzekomo wielobarwna emanacja przybierająca kształt podobny do ciała i wystająca poza nie na odle-

głość od 1 cm do 1 m. Podobnie emanują: kształt, uzbrojenie siecią elektryczną, sieć wodociągowa, centralnego ogrzewania i inne.

2. Czynnik izolacyjności przeciwpromiennej

Niektórzy ludzie mają wrodzoną zdolność dostrzegania aury otaczającej ludzi, zwierzęta, rośliny. Podobno Budda swoją aurą obejmował całe miasto. (Bangal. O. "The Origin and Properties of the Human Aur", University Books, New York 1970). Pod koniec XIX wieku chorwacki geniusz, Nikola Tesla, wynalazł spiralę, która nie tylko umożliwiała powstanie prądu zmiennego, lecz również powodowała iskrzenie się wszystkich części ludzkiego ciała. W 1909 roku francuski fizjolog użył podobnego urządzenia do zarejestrowania aury elektrycznej i uzyskał zdjęcie swojej ręki, jarzącej się w ciemności, jakby ją posypano świecącymi opiłkami żelaza.

W 1939 roku dwóch czechosłowackich naukowców opublikowało pierwsze "elektrografy" pokazujące liście otoczone lśniącą koroną, która powstała w wyniku nieznanego rodzaju emisji elektromagnetycznej, w tym samym roku rosyjski elektryk wraz z żoną dokonał podobnego odkrycia. Siemion i Walentyna Kirilianowowie zbudowali instrument, który składał się głównie z zespołów ułożonych niczym kanapka kondensatorów generujących wysokie częstotliwości, pole elektryczne (Kirilian S. and Kirilian V. "Photography and visual observations by means of high frequency currents", Journal of Scientific and Applied Photography 6,1961). Podtytuł jednej z pierwszych prac na temat tego urządzenia opisuje dokładnie jego zastosowanie: "Metoda wymiany pozaelektrycznych właściwości obiektu fotografowanego na właściwości elektryczne w celu bezpośredniego przeniesienia ładunków z tegoż obiektu na fotografowana kliszę".

W ciągu ostatnich 40 lat państwo Kirilianowowie sfotografowali całą plejadę ognistych form emanujących z liści, owoców, roślin, drobnych zwierząt i wszystkich części ludzkiego ciała. Emanacje te przypominają kształtem świetliste snopy lub sygnały, a także strzały, korony, prążki lub palmy w kolorze błękitnego nieba, fioletu czy żółci. Promienie świecą czasami jaskrawo, a czasem wydają się przyćmione. Niektóre żarzą się nieustannym i jednolitym blaskiem, to znów migocą lub niespodziewanie buchają płomieniami. Aura owa może mieć charakter statyczny lub też dynamiczny, czyli znajdować się w ciągłym ruchu.

Uzyskane z byłego Związku Radzieckiego filmy dowodzą, że manifestacje świetlne ulegają nieustannym przemianom, odpowiadającym najprawdopodobniej zmianom stanów zdrowotnych i psychicznych fotografowanych podmiotów. Widoczna na zdjęciach mgławica odpowia-

da dokładnym opisom aury widzianej od wieków gołym okiem przez wyjątkowo wrażliwych ludzi (Tiller W. A. "Some energy field observations of man and nature" Preseceedings of the First Western Hemisphere Conference of Kirilian Phofotography, Acupuncture and the Human Aura: Stanford University, 1972).

Zjawiska takie pod wieloma względami przypomina zachowanie się słonecznej plazmy, dlatego też naukowcy nazwali "aurę" **plazmą biologiczną, cielesną czy też bioplazmą** (Inyushin. V. M. " ON the biological essence of the Kirilian effect" - Kazakh State Kirov University: Alma Ata, 1968).

Plazma słoneczna jest gazem, w którym wszystkie jądra atomowe pozbawione zostały elektronów. Zazwyczaj zdarza się to jedynie w bardzo wysokich temperaturach, a więc podczas termonuklearnych reakcji.

Niektóre wyniki badań sugerują jednak, że ciało jest w stanie emitować elektrony w temperaturach charakterystycznych dla żywej materii (Adamenko V. "Electrodynamics of living systems", Journal of Photographics '4:113, 1970).

Thelma Moss i Ken Johnson z Uniwesytetu w Kalifornii zbudowali swój własny aparat wysokiego napięcia i częstotliwości, za pomocą którego uzyskali zdjęcia przypominające wyniki rosyjskich eksperymentatorów (T.Moss & K. Johnson - "Bioplasma or corona discharge?", University of California is Los Angeles for Health Sciences, 1973). Moss i Johnson metodę swoją nazwali "fotografią pola promieniującego" i zaznaczyli, że zmiany częstotliwości napięcia i czasu naświetlania powodują znaczne zmiany na zdjęciach; jednakże przy zachowaniu stałości parametrów fotografowania. Zauważalne w dalszym ciągu zmiany w natężeniu bioplazmy mogą być powodowane jedynie przez fotografowany obiekt.

Johnsonowie sfotografowali, jak dotąd, ponad pięciuset ludzi i odkryli, że plazma każdej z fotografowanych osób posiada swój własny, charakterystyczny wzór, który zmieniał się nieznacznie z dnia na dzień w zależności od samopoczucia i nastroju danej jednostki.

Spożycie niektórych rodzajów potraw i napojów wywołało gwałtowne zmiany w obrazie aury podmiotów. Moss uważa, że jest to efekt prawdziwego pola promieniowania, nie mający nic wspólnego ze zwiększoną temperaturą ciała ani też ze zwężeniem czy rozszerzeniem naczyń krwionośnych.

Johnson i Moss wprowadzili urządzenie optyczne, umożliwiające osobom testowanym obserwacje własnej aury i przekonano się, że jest możliwe świadome kontrolowanie i regulacja jej natężenia.

Zupełnie przypadkowo natomiast udowodniono fakt, że emisja aury uzależniona jest w dużym stopniu od emocjonalnego stanu danego osobnika. Okazało się bowiem, że zdjęcia testowanych mężczyzn wykonywane przez atrakcyjną kobietę, odznaczały się intensywniejszą aurą. Najbardziej interesujące odkrycie wykazało, że energia związana z realizacją zdjęć może być w określonych warunkach przenoszona z jednego osobnika na drugiego.

Bezsprzecznie istniejące wyżej wymienione zjawiska i osobiste pole, a raczej pola każdego człowieka, wynikające z energetycznych emitorów, pozwalają stwierdzić, że zagrożenia dla zdrowia ludzkiego można szukać we wszystkich efektach wynikających z rozwoju cywilizacji. Nie jest tajemnicą dla nikogo, że zakłócenia w pracy jednych emitorów powodowane są przez emitory inne. Jest to zjawisko określane ostatnio jako **elektrofobia**.

Elektrofobią nazywa się obecnie irracjonalną obawę przed szkodliwym dla zdrowia wpływem pól elektromagnetycznych (Fitzgerald K., Nair I., Morgan M.G. "Electromagnetic fields: the jury's still out", IEEE Spectrum 1990/8). Zjawisko to przedstawiono w wydanej w 1989 roku w Nowym Jorku książce pt. "Currents of death" (Prądy śmierci). W oficjalnej publikacji OTA (Congressional of Technology Assessment pt. "Biological effects of power frequency electric and magnetic fields" doradza się strategię "rozsądnego unikania" takich pól, które są szkodliwe dla zdrowia.

Oficjalny przedstawiciel EPA (Enviromental Protection Agency) W. Reilly uważa, że prąd elektryczny jest rakotwórczy. Stwierdzono związek między przepływem prądu w instalacjach elektrycznych, energetycznych a dziecięcą białaczką. Stwierdzono częste przypadki tej choroby u dzieci zamieszkujących np. w pobliżu transformatorów. W 1978 r. w "American Journal of Epidemiology" Wertheimer i Leeper przedstawili przypadki z lat 1950-1973.

Wiadomo od dawna, że pola elektromagnetyczne małej częstotliwości wywierają różne efekty na struktury biologiczne. Zainteresowanie lekarzy skupia się przede wszystkim na białaczce, nowotworach mózgu i wadach rozwojowych u noworodków. Bada się związek tych chorób z polami o częstotliwości przemysłowej 50 i 60 Hz.

Ponieważ stwierdzono bezpośredni wpływ kancerogenny różnego rodzaju prądów, pól magnetycznych czy też pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi, konieczne staje się zwrócenie uwagi na źródła tych emisji, a między innymi na formy i materiały, które to emitują. Forma obiektu architektonicznego przy źródle emisji może być szkodliwa dla zdrowia, a w niektórych przypadkach śmiercionośna (zgon dwóch działkowiczów w szklarni, wykonanej z profili stalowych, ustawionej równolegle do linii wysokiego napięcia o znamionach 40

tys. Volt; dwa analogiczne przypadki w czasie trzech miesięcy, jeden po drugim w dwóch bardzo podobnych szklarniach, ustawionych równolegle kalenicami do osi linii przesyłowej).

Kolejne zanotowane przypadki to m.in. nabyta wada serca u dziewczyny w wieku 21 lat, mieszkającej w pobliżu linii przesyłowej w Katowicach, (dziewczynie wszyto rozrusznik jako jedyne możliwe rozwiązanie w tym przypadku). Zbieg okoliczności to lokalizacja mieszkania, parametry, oddalenie, odległość domu od sieci przesyłowej, jego forma oraz materiały, z jakich był wykonany budynek. Forma budynku to prostopadłościan wykonany w systemie średniej prefabrykacji "Sigma", płyt ściennych i stropowych stosunkowo cienkich, ale za to mocno przezbrojonych. Dodatkowym elementem, zbieżnym z przypadkiem działkowiczów, jest równoległość ustawienia budynku do sieci.

Innymi emitorami o ustalonym wpływie na zdrowie mieszkańców są cieki podziemne i emisja sieci geopatycznej. Jak na razie, istnieje możliwość przeciwdziałania "promienności" w ograniczonym zakresie na zasadzie:

- doboru lokalizacji,
- stosowania pewnych materiałów,
- kształtowania przestrzeni mieszkalnej w sposób pozwalający wyeliminować promienność,
- przeciwdziałania (w przypadku istniejącej, a szkodliwej przestrzeni), przez stosowanie zapory dla promienności płynących z różnego rodzaju sieci elektrycznych, pól magnetycznych lub elektromagnetycznych.

Zapory dla promienności - to ekranowanie, izolowanie oraz jeśli to możliwe, likwidacja emitorów kancerogennych ("Ekran modulujący do osłony zwłaszcza budynku przed szkodliwym promieniowaniem" - zgłoszenie patentowe nr 296294, autor: Wiktor Jackiewicz).

Przykładem zastosowania ekranu wg projektu wynalazczego są:

- zastosowany w projekcie hotelu dla Polanicy Zdroju ekran - łuk przekraczający żleb - koryto cieku, na którym ukształtowany ma być budynek hotelu (w realizacji).
- zastosowanie projektu wynalazczego w budynku mieszkalnym w Milówce, województwo bielsko-bialskie, gdzie wykonano ekranowanie oddziaływania linii przesyłowej wysokiego napięcia - 110 tys.V.

3. Czynnik mechaniczny jako współistotny przy tworzeniu formy

Praca niniejsza, poza stworzeniem warunków do określenia metody formowania architektury mieszkaniowej energooszczędnej, będzie zawierała elementy definicji architektury organicznej.

Konsekwencją tego zamiaru będzie określenie znaczenia czynnika mechanicznego jako współistotnego przy tworzeniu formy. Mechanika budowli, nazywana inaczej statyką, czyli nauka zajmująca się stabilnością budowli, będzie bez wątpienia bardzo istotnym, ale nie jedynym czynnikiem kształtowania formy. W budowli występuje jeszcze inny składnik czynnika mechanicznego. Dlatego znane twierdzenie, że architektura to jedność formy, funkcji i konstrukcji, nie jest współcześnie wystarczające.

O fakcie niebywałego znaczenia dla poprawności kształtu, funkcji i konstrukcji tworu architektonicznego świadczą efekty eksploatacyjne obiektu, zapewniające między innymi warunki zdrowotne dla użytkowników. O związku szeroko pojętych warunków, jakie stwarza czynnik mechaniczny w budowli, świadczą następujące badania, prowadzone m. in. w Ameryce Północnej, potwierdzające istnienia biopola, zjawiska małych prądów elektrycznych w organizmach żywych i wpływu świata zewnętrznego na zachowanie tych biopól, a zatem wpływu czynników zewnętrznych na zdrowotność organizmów żyjących, a wśród tychże - na człowieka.

Doktor Harold Burr, dyrektor Instytutu Anatomii, opracował szeroko zakrojony program badawczy i przez ponad dwadzieścia lat - od połowy lat trzydziestych do końca lat pięćdziesiątych, poddał to zjawisko skrupulatnym oględzinom (za Davidem Ashem i Peterem Hewittem). Burr odkrył nikłe pola elektryczne występujące w każdej przebadanej przez siebie formie życia; stwierdził, że regularne pola elektryczne występowały również na powierzchni badanych form. Nazwał to elektrodynamicznym polem życia albo biopolem.

Burr stwierdził, że "Dopiero nowoczesne instrumenty pomiarowe umożliwiły odkrycie sterującego biopola...". Jego zdaniem "...położenie komórki w biopolu jest tak samo ważne, jak materiał genetyczny w niej zawarty..." i "...biopole jak energetyczny plan sterujący rozwojem każdej komórki w dany rodzaj tkanki...". Inny uczony, Paul Sheldrake, postuluje nawet istnienie "morfogenetycznego pola", które jego zdaniem, jest odpowiedzialne za formę i rozwój żywych organizmów. Prace Burra, Kirilianowskie fotografie i hipoteza Sheldraka przemawiają za istnieniem pola energii, otaczającego i przenikającego wszelkie formy życia.

Nie jest też tajemnicą dla nikogo, że na biologiczne elektropole mają wpływ zewnętrzne silniejsze i bardzo silne pola elektryczne, elektromagnetyczne i magnetyczne. Co mogłoby osłabiać pole życiowe i w ten sposób wywoływać w nas np. podatność na raka? W Indiach i Chinach utrzymywano, że naturalne środowisko - włącznie z powietrzem, którym oddychamy i pożywieniem, które zjadamy - przesycone jest energią życia, znaną w Indiach jako "prana"; w Chinach jako "chi".

Wyniszczenie środowiska naturalnego wywołuje poważny niepokój. Społeczność na kuli ziemskiej zdaje sobie sprawę z zagrożeń, jakie dla fizycznej sfery naszego istnienia niesie życie w obszarach uprzemysłowionych. Stwierdzono, że na układy bioenergetyczne niekorzystnie działa zanieczyszczenie elektromagnetyczne.

Znajdujące się na ziemi źródła energetyczne naturalne, emitujące pola, sztuczne emitory energetyczne podobnie emitujące pola, nawet groźniejsze od naturalnych, akumulatory naturalne i akumulatory sztuczne oraz transformatory naturalne i sztuczne stanowią zagrożenie dla naturalnego biopola. Ten splot wymienionych elementów powodujących różne efekty zarówno pozytywne, jak też negatywne, można prześledzić na zespole czynników mechanicznych, statycznych, jak też na skutkach energopochodnych.

Tak zwana forma konstrukcyjna może być traktowana jako element skupiający promieniowanie, rozpraszający lub odbijający (nie wyłączając wszelkich mutacji), podobnie jak w fizyce optycznej, gdzie promienie świetlne są przez soczewki skupiane lub rozpraszane, przez pryzmaty załamywane, skupiające lub rozczepiające, aby wreszcie przez ekrany być odbijane, skupiane lub rozpraszane.

W świecie energetyki, pól elektrycznych, elektromagnetycznych i magnetycznych występują zjawiska zbliżone lub analogiczne. Struktura przestrzenna określonej konstrukcji, będąca w obrębie oddziaływania określonego źródła energetycznego lub pola poprzez swoją formę, może być jednym z wymienionych wyżej źródeł zmiany form promieniowania z korzyścią dla otoczenia lub ze szkodą dla niego. Zatem założyć można, że forma konstrukcji będzie miała wpływ na kształt pola wynikającego na skutek oddziaływania pola określonej emisji. To stwierdzenie wykorzystano do sformułowania projektu wynalazczego o ekranie modulującym promieniowanie (zgłoszenie patent. nr 296294).

To rozwiązanie sprawdzono już w dwóch realizacjach (patrz IV.2): w budowie hotelu w Polanicy Zdroju stwierdzone promieniowanie cieku na terenie pod łukiem-ekranem jest doprowadzone do 10% tego promieniowania nad łukiem; drugi przypadek sprawdzono w domu

w Milówce, gdzie oddziaływanie linii przesyłowej wysokiego napięcia (110 tys. V) zmniejszono po pierwszym ekranie o 50%, zaś po drugim o następne 40%.

Zatem działając w sposób świadomy w celu likwidacji złego pola, wpływu pola na użytkowników, doprowadzono do konkretnego wykorzystania elementów konstrukcyjnych do odbicia lub modulacji pola elektryczno magnetycznego i magnetycznego. Wnioskiem z tego jest zamierzona forma konstrukcji dla osłony użytkowników.

4. Formowanie architektury budynków mieszkalnych - próba ustalenia kryteriów dla określenia metody

W celu dokonania próby formowania architektury, konieczne staje się dążenie do spełnienia określonych znanych dotychczas warunków-kryteriów, jak też tych wszystkich, co do których ustaliliśmy wstępną potrzebę ich spełnienia, nawet opierając się na hipotezie intuicyjnej.

Procesowi temu towarzyszyć będzie świadoma działalność w kreowaniu, jak też działalność, której impulsem będzie "intuicja" inaczej "pęd" i "nadświadomość" (wypowiedzi znanych antropozofistów - architektów, cytowane na światowej wystawie architektury organicznej).

Steiner, gromadząc krąg ludzi zainteresowanych nowymi warunkami tworzenia przestrzeni dla człowieka w 1913 roku, definiował swoje i swojej grupy przeświadczenia na temat przesłanek, które towarzyszą, ich zdaniem, "impulsowi" określającemu poszerzone warunki formowania o te wszystkie elementy, które nie były w 1913 roku do udowodnienia, do jasnego, logicznego zdefiniowania*.

O ewolucji Steiner mówił, że "...postęp jest zawarty w prawach natury, podobnie jak występująca we wszystkich elementach życia na świecie, ewolucja..."; o funkcji w budynku: "...widoczna i niewidoczna konstrukcja odzwierciedla funkcję obiektu...", że "...za konstrukcją podąża funkcja...", że "...forma jest konsekwencją specyfiki wynikającej z zawartych w niej energiach...", że "...zawsze forma, materia i funkcja są jednością..."*

Steiner był przekonany, że architektura posiada swój język formy, mogący ewaluować. Styl może być, jego zdaniem, manifestacją funkcji obiektu, podobnie jak wiele form w naturze. "...Antropozofia nie znosi jednak sprzeczności, polegającej na adaptacji jakiegokolwiek stylu

*Wydawnictwo powystawowe: Architektura organiczna. Stockholm 1992

architektonicznego, jest to więcej niż teoria, jest to życie (teoria i praktyka łącznie)"; że "... Orientacja antropozofistyczna jest odejściem od innych stylów architektonicznych ..."*.

W tych kilku sformułowaniach Steinera widać już sprzeczności: w jednym zdaniu mówi, że styl może być manifestacją funkcji obiektu, aby w kolejnym stwierdzić, że antropozofia nie znosi sprzeczności polegającej na adaptacji jakiegokolwiek stylu architektonicznego. Kolejna sprzeczność u Steinera to secesyjnie obsesyjna forma zwłaszcza pierwszego "Goetheanum" i jego kolejne definicje.

Erik Asmusen z Järny koło Södertälje w Szwecji stwierdza, że "...Architektura ma być bez dogmatu, ale jej wytwory mają mieć określony charakter..."*.

Peter Hübner z Niemiec stwierdza, że podstawą kreacji przestrzennych są ludzkie potrzeby psychologiczne, fizyczne i socjalne, a Imre Makovecz z Węgier, że "architektura jest znakiem w kreowaniu nowej rzeczywistości opartej o podświadomość..."*.

Z kolei grupa Camphill stwierdza, że "... architektura organiczna jest unikatem, ponieważ wariacje zawartych tam form są rezultatem wypływających z różnych punktów widzenia i różnych fundamentalnych wierzeń. Anton van Es, że "... architektura organiczna nie jest stylem budynku lub wprost forma jest rezultatem relacji pomiędzy funkcją a lepszym architektonicznym rozwiązaniem..., ...Kształtowanie architektury organicznej jest potrzebą świadomości zawartą w intuicji...".

Konkludując powyższe sformułowania i filozoficzne definicje można stwierdzić, że **„jedność formy, funkcji i konstrukcji, poparta tak zwanym psychomotorycznym czynnikiem, to warunek do wykreowania przestrzeni organicznej"**. Za tą definicją kryje się bardzo szerokie pojęcie formy i funkcji. Dzisiaj tym definicjom towarzyszą bliskie udowodnienia prawa.

O formie można powiedzieć, że jest wypadkową wielu elementów, które ją tworzą; podobnie o funkcji, która jest spełnieniem nie tylko zakładanego w obiekcie programu, ale też wielu materialnych i niematerialnych czynników. Konstruując pojęcie formy możemy użyć określenia "stylu", ale traktując tę cechę charakterologiczną jako jedną z wielu w formie zawartych. Choćby znane pojęcie "promieniowanie kształtu" w świetle obecnie prowadzonych badań jest synonimem określającym wiele zjawisk na ten fakt składających się.

Dzięki zaobserwowaniu tego zjawiska metodą zdjęć "Kirilianowskich" stwierdzamy istnienie tego faktu. Jednak szukając przyczyny dochodzimy do wniosku, że są to ukryte w formie lub za formą występujące źródła różnych energii wysyłających wiązki fal (promieniowania), przekształcone przez "kształt", tak to dzieje się w fizyce świetlnej, w prawach fizyki regulują-

cych zjawisko rozchodzenia się fal, gdzie pryzmat, soczewka i ekran różnie kształtowane nadają różne formy transponowanym przez kształt polom energetycznym.

W przypadku ustalenia formy pola energetycznego przy określonym źródle promieniowania, kształcie, przez który to promieniowanie przechodzi oraz materiale, z jakiego kształt ten został utworzony, jesteśmy w stanie ocenić przydatność kształtu jako przegrody energotermicznej, energomagnetycznej lub magnetycznej, a nawet mechanicznej.

Wiemy, że w przypadku przechodzenia energii termicznej przez kształt zachodzi prosty związek wielkości pola z ilością "przepuszczalnej" energii; że następuje załamanie fali energetycznej w materiale i od cech fizycznych tego materiału zależy kąt tego załamania, a zatem grubość warstwy (wg norm przenikania energii cieplnej przez materiały) potrzebna jest do zatrzymania np. energii cieplnej w "kształcie".

Pojawił się zatem do rozwiązania problem "ocieplenia" (część pracy autorstwa Beaty Majerskiej-Pałubickiej). Jesteśmy na drodze do określenia sposobu ekranowania wnętrza "kształtu" z zamiarem zapewnienia człowiekowi właściwej osłony przed innymi wpływami promieniowania.

Z chwilą ustalenia możliwości zagrożenia dla zdrowia ludzkiego lub odwrotnie - zapewnienia korzystnych warunków dla człowieka we wnętrzu określonego kształtu, np. z powodu określonego promieniowania tam występującego, możemy ustalić, że istnieje "promieniowanie kształtu", lub że w odpowiednim kształcie promieniowanie jest nasilone, polaryzowane, modulowane lub wręcz wygaszone. Służyć temu bezpośrednio ma forma "kształtu" (patent nr 296294).

Zatem "kształt" obiektu architektonicznego ma funkcję nie tylko estetyczną i psychomotoryczną. Kształt obiektu ustawiony odpowiednio w stosunku do źródła emisji promieniowania może je:

- nasilać porzez skupienie promieniowania (zjawisko soczewki skupiającej lub pryzmatu),
- polaryzować poprzez rozpraszanie promieniowania (zjawisko soczewki rozpraszającej lub pryzmatu),
- modulować poprzez ekranowanie (zjawisko ekranu częściowo odbijającego i powodującego częściowe wygaszanie fali),
- niwelować poprzez ekranowanie (zjawisko ekranu całkowicie odbijającego i powodującego całkowite wygaszanie fali).

Kolejnym szeroko rozumianym problemem jest funkcja, która nie tylko dotyczy, jak wyżej wspomniano, spełnienia "programu użytkowego" wnętrza, ale także "funkcji kształtu lub "funkcji formy".

Można zaobserwować dwoistość pojęcia formy, tzn. forma jako czynnik spełniający doznania estetyczne oraz forma emitująca, przekształcająca lub niwelująca promieniowanie, zatem forma architektoniczna uzależniona będzie także od wymienionych wyżej składników.

Literatura

1. Adamenko V. Electrodynamics of living systems, Journal of Photography.
2. Bangal O. The origin and propreties of the human aur, University New York.
3. Fitzgerald K.,Nair I., Morgan M.G. Electromagnetics fields, 8 The Journal IEEE SPECTRUM.
4. Kirlian S.V. Photography and visual observations by means of high frequency currents, 1961, Journal of scientifics and applied photographies.
5. Szuba B. Elementy architektury i ich harmonia z przyrodą jako jeden z podstawowych warunków kształtowania otoczenia człowieka, Gliwice 1992, praca doktorska.
6. Tiller W. A. Some energy field observations of man and nature, Standford University 1972.
7. Wydawnictwo powystawowe: Architektura organiczna, Stockholm 1992.

WIKTOR JACKIEWICZ, LESZEK LEŚNIK

GENEZA PROEKOLOGICZNEGO SYSTEMU FORMOWANIA STRUKTURY MIESZKANIOWEJ. OKREŚLENIE PODSTAW METODY ROZWIĄZYWANIA FUNKCJI I FORMY OBIEKTÓW

1. Mikroklimat pomieszczeń mieszkalnych

Pomieszczenia mieszkalne powinny spełniać wymagania fizjologiczne i psychiczne człowieka. Powinny zapewnić optymalne warunki dla organizmu ludzkiego, umożliwiające maksymalną jego aktywność. Warunki te przyjęto nazywać mikroklimatem, a określenie to stosuje się do niektórych właściwości fizycznych powietrza w ograniczonej przestrzeni, przyjmując, że mogą one różnić się od tych, które charakteryzują klimat naturalny. Mikroklimat zależy od wielu czynników, takich jak:

- zmienność meteorologiczna;
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego;
- rodzaj i cechy fizyczne materiałów budowlanych;
- rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne i użytkowe budynku;
- ogrzewanie i wentylacja mieszkań;
- technologia realizacji obiektów.

Do podstawowych parametrów natomiast należą:

- temperatura powietrza (tw);
- średnia temperatura promieniowania otoczenia (tr);
- wilgotność względna powietrza (R);
- prędkość i kierunki ruchu powietrza (w);
- stan higieniczny powietrza w pomieszczeniach.