

Mieczysław KOZACZKO*

METODA KOMPENSACJI PRZESTRZENNYCH POTRZEB W BUDYNKU SZPITALA

Struktura budynku nowoczesnego szpitala jest zdeterminowana skomplikowanymi reżimami procedur medycznych. Układ pomieszczeń, ich stopniowalna dostępność, wymuszona względami sterylności i wyrafinowanej technologii, zamknięty charakter większości szpitalnych przestrzeni – wszystko to stanowi dla przeciętnego pacjenta niezrozumiałe złożoną i przytłaczającą formę, dodatkowo rozstrajając tzw. poczucie spójności życiowych doświadczeń (*consistency*). Zła struktura przestrzeni szpitala tworzy groźny dla zdrowia *labyrinth psychotica* – sięgające psychofizjologicznych fundamentów poczucie zagubienia. *Labyrinth psychotica* jest wytworem nadzbyt zredukowanych metod sztuki architektonicznej. Tymczasem architektura winna i może wspomagać leczenie. Neofunkcjonalizm dysponuje skutecznymi ku temu narzędziami. Używając macierzy bodźców i reakcji, można poprawnie kształtować strukturę funkcjonalną szpitala.

Słowa kluczowe: neofunkcjonalizm, macierz bodźców i reakcji, operatory architektoniczne

1. GENEZA FUNKCJONALIZMU

Dzieje architektury powstającej z myślą o problemach *sanitas* przez całą historię bieżącej torem równoległym do dróg filozofii i medycyny. Architektura szpitalna stanowi więc – spetryfikowany w budowlanej materii – odpowiednik filozoficznych i medycznych poglądów na naturę człowieka i jego zdrowie. Drogi tych trzech dziedzin znalazły wspólne metody na przełomie XIX i XX w. w rozległym

* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

nurcie funkcjonalizmu oferującym uniwersalne metody analityczne. Zanim jednak funkcjonalizm stał się głównym „napędem” formy architektonicznej, musiały ze-trzeć się ze sobą dwa epistemologiczne fundamenty sięgające starożytności. W telegraficznym skrócie: Platon uważał, że ciało – *soma* – to jednocześnie *sema*: grób dla duszy, więzienie dla idei. Prawdziwą realność pojmował jako idee, skażone i ograniczane niedoskonałą materią. Z materii biorą się wszystkie niedoskonałości świata, jego przypadkowość i tymczasowość. Prawdziwe są tylko byty idealne, „odfiltrowane” z nietrwalej i fałszującej materii. Bryły odkształcone od idealnych postaci, choćby i najbardziej fantazyjnie, nie są godne uwagi. Podobnie nie istnieje idea człowieka chorego, a tylko *i d e a l n i e* zdrowego. Choroby i kalectwo są „odkształceniami” idei człowieka i nie wnoszą nic do gnozy – poznania prawdy, wiedzy *p r a d z i w e j*. Platonizm w architekturze polega więc zawsze na sublimacji czystych kształtów z przypadkowości materii. Architektura idealna to przestrzeń, w której triada dobro–piękno–prawda wciela się w harmonijne, ponadczasowe kształty. Stąd forma budynku nie może mieć związku z potrzebami człowieka chorego, którego cielesność stanowi przeciwieństwo od ideału *kalos kagathos*. Zupełnie inaczej związek idei z realnością pojmował Arystoteles: świat idei nie jest odrębny od rzeczywistego. Materia nie powoduje skażenia idei. Idea wręcz wyrasta z materii, a ta może ideę materializować, czyniąc ją dostępną oglądowi. „Dusza jest tym dla ciała, czym jest wzrok dla oka”¹. Idea jest prawdziwa wówczas, gdy jest weryfikowalna (gdy jej „działanie” wynika z praw świata realnego). Stąd wyłonił się koncept całości złożonej z części: idei, która *f u n k c j o n u j e*. Wraz z nim pojawiło się pojęcie piękna tkwiącego w działaniu, a nie w czystej formie. Funkcjonalizm, oparty na arystoteleskich fundamentach, jest dziś skuteczną metodą rozwiązywania problemów strukturalnych. Jednakże – w przeciwieństwie do funkcjonalizmu w antropologii, psychologii czy socjologii – funkcjonalizm w architekturze stanowi doktrynę w istocie redukcjonistyczną. Mylnie przypisywane architektowi Louisowi Sullivanowi zdanie „Forma wynika z funkcji” ma w rzeczywistości niemal o pół wieku starszą genezę oraz znaczenie o wiele szersze niż obecnie sądzą architektoniczni praktycy. Zapewne naoczność architektury stanowi o upraszczaniu pojęcia funkcji i ograniczaniu go do ergonomii oraz technologii procesów mających toczyć się w budynku. Tymczasem użytkownikowi sztucznej przestrzeni nie wystarcza, że mieści się w niej jego ciało. Musi się w niej zmieścić także jego – rozumiana po arystotelesku – „dusza”.

¹ Już na tej podstawie można wywieść ideę funkcjonalizmu architektonicznego: wzrok dla oka jest tym, czym dla budynku są procesy toczące się w jego pomieszczeniach. Na tym zasadzają się – między innymi – poglądy Witruwiusza.

2. FUNKCJONALIZM ZREDUKOWANY, CZYLI BUDYNEK JAKO UKŁAD ODOSOBNIONY

Współczesna architektura w dalszym ciągu posługuje się zredukowanym pojęciem funkcji, z jej zakresem znaczeniowym sięgającym początku XX w. Nie wdając się w nieistotne tu szczegóły, za funkcjonalny uważa się układ budynku, w którym procesy przetwarzania następują bez nadmiernych strat *EMI* (energii, materii i informacji; przy czym straty nadmierne to takie, których można uniknąć na aktualnym poziomie technologicznym). Budynek traktuje się jako samodzielny urządzenie, który w fizyce określa się mianem układu odosobnionego. Z punktu widzenia funkcjonalizmu ład architektoniczny jest tym większy, im mniejsze następują w nim straty *EMI* (poczynając od wygody użytkowej – wysiłku energetycznego wkładanego w wykonywanie zaprogramowanych czynności – po nakłady energii obsługującej wszelkie urządzenia w budynku, włączając w to i jego strukturę, jak np. przegrody termiczne etc.). Stąd krok do błędu redukcjonizmu powszechnego w przyrodoznawstwie z czasów *Novum Organum*, stanowiącego podstawę mechanicyzmu, a potem uproszczeń rodzących się w czasach rewolucji przemysłowej. Błąd zredukowanego funkcjonalizmu sprowadza pojęcie budynku do jego geometrycznej struktury: „Istotą budynku nie są ściany, lecz zawarta między nimi przestrzeń”. Gdyby Frank Lloyd Wright, autor tego powiedzenia, miał wpływ na dalsze, niezależne już jego życie, zapewne zamieniłby w nim „przestrzeń” na „procesy zachodzące między ścianami”. Nie miał bowiem zapewne na myśli abstrakcyjnej przestrzeni rodem z geometrii euklidesowej, a raczej to, jakie uczucia przestrzeń ta wyzwała i w jaki sposób można z niej korzystać. Konstruktor twórczej wyobraźni rzadko może być uznany za ścisłą definicję naukową. A przecież architektura funkcjonalizmu na początku XX w. pretendowała do miana nauki. Chciała ona racjonalnie – niczym skalpelem – oczyścić sposoby budowy nowych miast z ozdobnych narośli i anachronicznych naleciałości kapitalizmu. Taka architektura, zhybrydyzowana z nauką, zaczęła traktować użytkownika przestrzeni jako niezapisaną kartę, którą należy przed użyciem sformatować. Tymczasem karta ta jest pełna niezbędnych do życia zapisów i szyfrów, według których wszyscy bezwiednie postępujemy. Sprzeczność między uproszczonym architektonicznym racjonalizmem a intuicjami użytkowników sztucznego środowiska jest przyczyną „architektonicznych chorób jatrogennych”. Chcąc chronić zdrowie użytkowników projektowanej przestrzeni, architekt funkcjonalista musi wpierw uleczyć siebie.

3. ZAŁOŻENIA NEOFUNKCJONALIZMU

„Najpierw tworzymy budynki, a potem one kształtują nas”. To powiedzenie, przypisywane Churchillowi obrazuje wpływ architektury na człowieka. Otoczenie, w którym działamy, jest tzw. ramą sytuacyjną, która wpływa na podejmowaną aktywność (Hall 1984: 172-184). Środowisko architektoniczne można kształtować tak, by służyło rozwojowi osobowości i hamowało negatywne procesy psychologiczne i społeczne (Lewin 1935: 113-170; Lorenz 1986). W trakcie osobowościowego rozwoju dostrzegamy w zajmowanym środowisku pewne jego stałe cechy. Dzięki na poły nieświadomym mentalnym procesom nabieramy poczucia ich ważności i hierarchizujemy je, dzieląc w ten sposób z innymi klucz do wspólnie użytkowanego terytorium. Proces ten nosi nazwę akulturacji. Od czasu, gdy nasi przodkowie porzucili los nomadów, musimy doskonalić metody organizacji wspólnotowej przestrzeni. Życie w zapewniającej bezpieczeństwo gromadzie wymaga przystosowania się – metodą prób i błędów – do takiej gęstości zaludnienia, a przede wszystkim do takiej „liczności stada”, która wcześniej nie występowała w warunkach naturalnych. Psychologia środowiskowa i ekologia kulturowa uświadamiają nam działanie licznych procesów wewnątrz tego niezwykle złożonego homeostatu, jakim jest sztuczne środowisko (Kozaczko 2013: 316-319). Neofunkcjonalizm stoi na stanowisku, że architektonika otoczenia jest istotnym motorem modyfikującym postępowanie. Architektoniczny kod jest wdrukowany w naszą podświadomość. Stanowi zespół gotowych do użycia tzw. łuków odruchowych: reakcji na bodźce płynące z otoczenia. A więc reakcje na otoczenie – szerzej: pojęcia przestrzenne – są mentalnie „uwewnętrznionymi” działaniami (Hall 1984: 64-80). Podświadomie oceniamy, co w danym miejscu lub pomieszczeniu możemy zrobić. Natomiast wiedzę, czego robić nie wypada, zyskujemy dzięki akulturacji, która następuje podczas dorastania w środowisku zawierającym przestrzenne znaczenia (Hall 1987: 124-140). Kod architektury (zwany kodem ABC: *affect-behaviour-cognition*) ma afektywno-konatywno-kognitywny charakter. Świadomość związków między architektonicznymi bodźcami i typowymi reakcjami na nie pozwala tworzyć harmonię sztucznego środowiska. Jest to szczególnie istotne dla architektury wspomagającej procesy sanacji i odzyskiwania zdrowia, a w każdym razie takiej, która mu nie szkodzi.

4. PRZESTRZENNY BODZIEC A REAKCJA

Do opisu wpływu środowiska na człowieka często stosuje się metodę Mehrabiana i Russella (1974). W metodzie tej używa się trzech wymiarów: pobudzenia, przyjemności i dominacji. Od tego czasu stosowano ją do opisu mechanizmu per-

cepcji środowiska (Bradley et al. 1994; Kaplan et al. 1998; Stamps 2003; Kuppens 2008). Wymiary przyjemności i pobudzenia są również stosowane w innych dyscyplinach, takich jak nauki neurologiczne i neuropsychologiczne (Bonnet et al. 1995), badania marketingowe (Menon, Kahn 2002; Laroche et al. 2005), systemy komputerowe (Colomo-Palacios et al. 2011) oraz badania psychologiczne (Reisenzein 1994). W psychologii środowiskowej przyjemność, pobudzenie i dominacja są pomyślane jako trzy podstawowe wymiary reakcji emocjonalnych (Mehrabian, Russell 1974; Bell et al. 2001; Gifford 2001). Jednak od 1974 r. trwają dyskusje dotyczące dokładnej interpretacji wymiarów poznania i afektu oraz roli dominacji (Russell et al. 1989; Zajonc, Markus 1984). Natomiast badania przeprowadzone w Anglii i Wenezueli (Yani-de-Soriano, Foxall 2006) pokazują, że dominacja jest tak samo ważnym deskryptorem środowiska jak przyjemność i pobudzenie, choć pewna grupa badaczy nie uważa dominacji za równie istotny wymiar (Chebat, Michon 2003). Stosują oni modele z dwiema osiami: przyjemności i pobudzenia.

Wśród stosowanych dziś metod model Mehrabiana i Russella najszerzej opisuje związku między percepcją, doświadczeniem i reakcjami psychologicznymi. Co prawda w łonie psychologii środowiskowej wciąż trwa debata na temat interpretacji przyjemności, pobudzenia i dominacji wraz z leżącymi u ich podstaw mechanizmami. Różni badacze używają różnych znaczeń do opisywania doświadczeń zmysłowych, co utrudnia jakiegokolwiek porównanie wyników badań. Niemniej jednak Bakker et al. (2014) udowadniają, że powyższe trzy wymiary można powiązać z modelem ABC, wiążącym przyjemność, pobudzenie i dominację z reakcjami. Dodatkowo można połączyć te trzy wymiary z triadą: odczucie–myślenie–działanie. Bakker et al. proponują zastąpienie częściej dziś używanego modelu dwuwymiarowego (pobudzenie–przyjemność), uzupełniając go na powrót trzecim wymiarem dominacji dla odzwierciedlenia całego zakresu ludzkich reakcji.

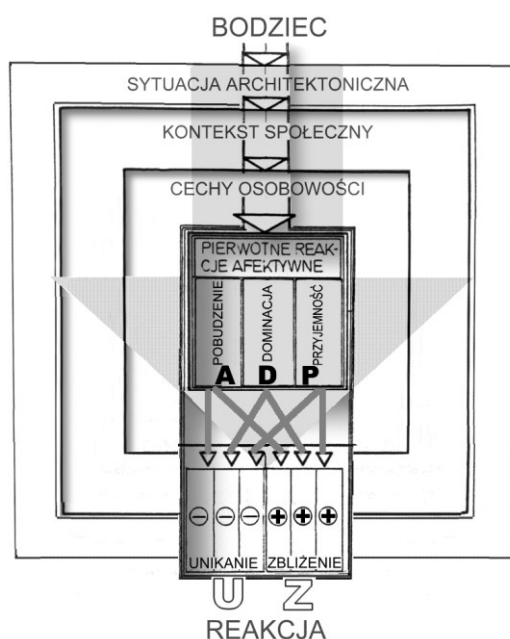
Na nasze działania w przestrzeni wpływają cechy osobowości, a także struktura kontekstu architektonicznego oraz społecznego (Bańka 1983: 63-68). Bodźce płynące ze środowiska wspomagają lub zakłócają bieżące działania człowieka (Burszta 1984: 7-33). Jak wspomniano, ludzki mózg zawiera programy postępowania w większości przestrzennych sytuacji. Są one zapisane w centralnym układzie nerwowym w tak uniwersalny sposób, by te same klastry konektomu mogły być jednocześnie wykorzystywane do różnych procesów. To dlatego niektóre obszary mózgu decydują symultanicznie o czynnościach pozornie od siebie odległych. Na przykład ruchem ciała „zarządzają” układy neuronów jednocześnie używane przy zapamiętywaniu, a także rozwiązywaniu problemów logicznych. Dlatego też sprzężenia „bodziec–reakcja” w nieczytelnej sytuacji przestrzennej mogą wyzwalać destruktywne stany psychotyczne (Hall 1978: 5-18), wiodąc do syndromu znanego jako *labyrinth psychotica*.

Na rys. 1 ukazano model M–R (Mehrabiana i Russella) reakcji na bodźce środowiska (Bańka 1983: 82–86). Każdy bodziec powodujący zakłócenie psychicznej równowagi wywołuje reakcję służącą powrotowi do niej. Ten mechanizm jest powszechny i na tyle uniwersalny, że wiedzę o nim daje się wykorzystywać

w architektonicznej praktyce. Jest to szczególnie potrzebne w przypadku projektowania przestrzeni szpitala.

A zatem siłę każdego bodźca wzmacniają lub osłabiają kontekst otoczenia (architektoniczny i społeczny) oraz indywidualne cechy osobowościowe – zarówno trwałe, jak i chwilowe. Bodziec tak przefiltrowany wywołuje tzw. pierwotną reakcję **ADP**: w każdej sytuacji zawsze odczuwamy siłę bodźca **A**, jego charakter **P** (przyjemny albo przykry) i poczucie **D** – dominacji albo submisji. Dla utrzymania równowagi psychicznej te trzy składowe wyzwalają różne zachowania stanowiące zawsze albo formę ucieczki **U** albo zbliżenia **Z**.

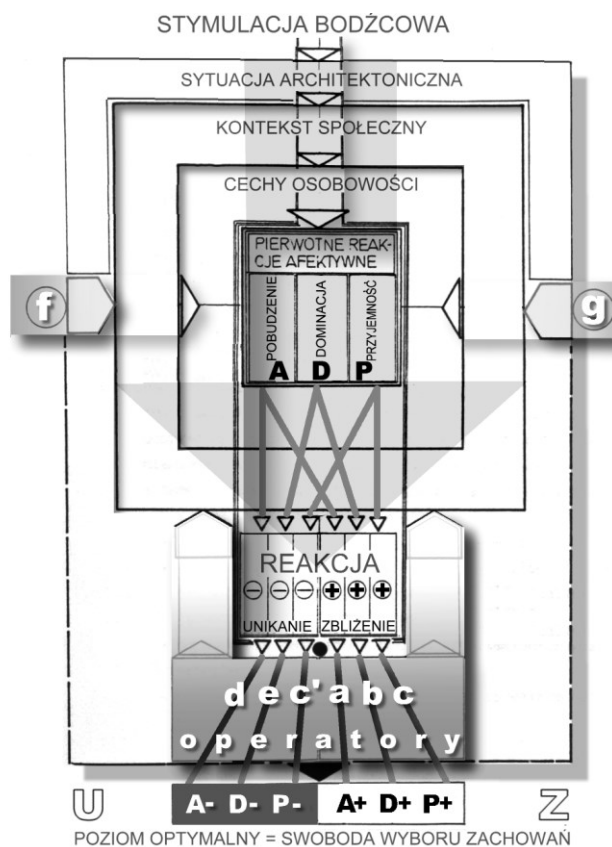
Na przykład w hałaśliwym muzycznym klubie możemy znaleźć się z własnej potrzeby, poszukując pobudzenia, odczuwając z tego powodu przyjemność i swą dominację (którą daje poczucie, że jeśli przestaniemy potrzebować silnych bodźców, to możemy niezwłocznie opuścić hałaśliwą przestrzeń, nie będąc przez nic hamowani). Powyższa „klubowa reakcja zbliżeniowa” polega na dostarczaniu sobie odpowiednich muzycznych bodźców w stosownym otoczeniu. Po osiągnięciu poziomu nasycenia bodźce – nawet początkowo poszukiwane – mogą jednak stać się przykre. Poczucie możliwości zarówno niekrępowanego do nich dostępu, jak i ucieczki od nich (w dowolnej i zależnej tylko od nas chwili) jest określane mianem tzw. swobody wyboru zachowań (Bańka 1983: 108-117).



Rys. 1. Mehrabiana i Russella model reakcji na bodźce płynące ze środowiska (proces bodziec–reakcja odwzorowany na osi pionowej, kierunek góra–dół)

5. MACIERZ BODŹCÓW I REAKCJI, CZYLI ARCHITEKTONICZNE OPERATORY

Język przestrzeni składa się z powszechnie zrozumiałych „słów” (Hall 1987: 161-179). Każde „słowo” tego języka, nim wywoła reakcję typu „unikanie–zbliżenie”, jest filtrowane przez kontekst. Ale i sama reakcja jest przez ten sam kontekst modyfikowana tak, by mieściła się (lub nie) w dopuszczalnym repertuarze zachowań. Kontekst, w tym ramy przestrzenne, stanowi więc stały, moderujący lub wzmacniający czynnik zachowań. Architektoniczne parametry projektowanego środowiska wpływają na samopoczucie człowieka.



Rys. 2. Związek „bodziec–reakcja” przekłada się na operatory architektoniczne, które służą zapewnieniu swobody wyboru zachowań użytkownikom architektury

Mogą je polepszać wówczas, gdy odczucie pobudzenia jest zbliżone do optymalnego ($A+$), poczucie dominacji duże ($D+$), poziom pierwotnej reakcji przyjemności również jest duży ($P+$), a także wtedy, gdy występuje właściwy balans parametrów ADP .

Z kolei samopoczucie pogarsza się przy pobudzeniu znacznie odbiegającym od poziomu optymalnego (a więc przy braku pobudzenia lub pobudzeniu bodźcami irytującymi i niepokojącymi: $A-$), przy wystarczająco niskim poczuciu dominacji (tzn. wówczas, gdy przestrzeń wzmacnia poczucie braku wpływu na swoją sytuację: $D-$) lub wtedy, gdy bodźce przestrzenne są przykre ($P-$).

Środowisko architektoniczne musi więc zawierać właściwy balans przestrzenny pozwalający na realizację zachowań zarówno zbliżeniowych, jak i ucieczkowych (nie chodzi tu o parametry powierzchniowe czy rozległość przestrzeni pozwalającą oddalić się z nieprzyjemnego miejsca gdzieś dalej).

Będąc pacjentem w szpitalu, świadomie zgadzamy się tu na znaczne ograniczenie naszej swobody wyboru zachowań. Bodźce architektoniczne są więc już „na wyjściu” mocno filtrowane nadzwyczajną sytuacją i kontekstem. Nie znaczy to, że bodźce te nie działają w ogóle. One są odbierane – jak zwykle – podświadomie, a „na wyjściu” zostają tłumione w racjonalnych reakcjach pacjenta. Konieczność takiego kompensowania wykracza czasem poza psychiczne możliwości pacjenta, zakłócając, przedłużając lub znacznie utrudniając leczenie.

Używając macierzy ukazanej na rys. 2, architekt może precyzyjnie kształtować przestrzenną strukturę szpitala. Zwykle stosowaną projektową procedurę iteracyjną polegającą na projektowaniu z uwzględnieniem pragmatycznie pojmowanej „technologii” należy poszerzyć o instrumenty projektowe służące zapewnieniu komfortu psychofizjologicznego, dobierane z zastosowaniem wyżej opisanej macierzy.

LITERATURA

- Alexander Ch. (2008). *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk.
- Allport G.W. (1940). *The psychologist's frame of reference*. Psychological Bulletin, 37.
- Altman I., Haythorn W.W. (1967). *The Ecology of Isolated Groups*. Behavioral Science, 12.
- Bakker I., van der Voordt T., Vink P., de Boon J. (2014). *Pleasure, Arousal, Dominance: Mehrabian and Russel revisited*. Current Psychology, Oct.
- Bańka A. (1983). *Behawioralne podstawy projektowania architektonicznego*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- Barrett L.F., Russell J.A. (1998). *Independence and bipolarity in the structure of current affect*. Journal of Personality and Social Psychology, 74 (4).
- Bell P.A., Greene T.C., Fisher J.D., Baum A. (2001). *Environmental psychology* (5th ed.), Harcourt College Publishers, Fort Worth.

- Berlyne D.E. (1970). *Novelty, complexity, and hedonic value*. Perception & Psychophysics, 8 (5A).
- Bonnet M., Bradley M.M., Lang P.J., Requin J. (1995). *Modulation of spinal reflexes: arousal, pleasure, action*. Psychophysiology, 32 (4).
- Bradley M.M., Lang P.J. (1994). *Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential*. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 25 (1).
- Burszta J. (1984). *Przedmowa*, w: E.T. Hall, *Poza kulturą*, PWN, Warszawa.
- Chebat J.C., Michon R. (2003). *Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending: a test of competitive causal theories*. Journal of Business Research, 56.
- Colomo-Palacios R., Casado-Lumbreras C., Soto-Acosta P., García-Crespo A. (2011). *Using the affect grid to measure emotions in software requirements engineering*. Journal of Universal Computer Science, 17 (9).
- De Lange A.H., Taris T.W., Kompier M.A.J., Houman I.L.D., Bongers P.M. (2003). *The very best of the Millennium': longitudinal research and the Demand-Control-(Support) Model*. Journal of Occupational Health Psychology, 8.
- Duffy E. (1957). *The psychological significance of the concept of arousal or activation*. Psychological Review, 64, 265-275. In: J.A. Russell, A. Weiss, G.A. Mendelsohn (1989). *Affect grid: a single-item scale of pleasure and arousal*. Journal of Personality and Social Psychology, 57 (3).
- Floyd M.F. (1997). *Pleasure, arousal, and dominance: exploring affective determinants of recreation satisfaction, leisure sciences, leisure sciences*. An Interdisciplinary Journal, 19 (2).
- Gerdes K.E., Stromwall L.K. (2008). *Conation: a missing link in the strengths perspective*. Social Work, 53 (3).
- Gifford R. (2001). *Environmental psychology, principles and practice* (3rd ed.), Allyn and Bacon, Boston.
- Hall E.T. (1978). *Ukryty wymiar*, PIW, Warszawa.
- Hall E.T. (1984). *Poza kulturą*, PWN, Warszawa.
- Hall E.T. (1987). *Bezgłośny język*, PIW, Warszawa.
- Hilgard E.R. (1980). *The trilogy of mind: cognition, affection, and conation*. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 16 (2).
- Ittelson W.H. (1973). *Environment and cognition*, Seminar Press, Oxford.
- Kaplan R., Kaplan S., Ryan R.L. (1998). *With people in mind: Design and management of everyday nature*, Island Press, Washington DC.
- Katz D., Stotland, E. (1959). *A preliminary statement to a theory of attitude structure and change*. In: T.M. Ostrom, *The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude*. Journal of Experimental Social Psychology, 5 (1).
- Knopf R. (1987). *Human behavior, cognition, and affect in the natural environment*. In: D. Stokols & I. Altman (eds.), *Handbook of environmental psychology*, Wiley, New York.
- Kozaczko M. (2010). *Cognitive Processes and Urban Aesthetics*, w: Aesthetics & Design, Proceedings of Biennial Congress of IAEA, Dresden.

- Kozaczko M. (2013). *Spatial Invariables In the Consciousness of Town Dwellers*, w: Proceedings in Scientific Conference Scieconf, Mokryš M., Badura Š., Lieskovský A., EDIS, Žilina.
- Kuppens P. (2008). *Individual differences in the relationship between pleasure and arousal*. Journal of Research in Personality, 42 (4).
- Laroche M., Teng L., Michon R., Chebat J.C. (2005). *Incorporating service quality into consumer mallshopping decision making: a comparison between English and French Canadian consumers*. Journal of Services Marketing, 19 (3).
- Lewin K. (1935). *A Dynamic Theory of Personality*, McGraw-Hill, NY.
- Lindsay D.B. (1951), *Emotion*. In: J.A. Russell, A. Weiss, G.A. Mendelsohn (1989). *Affect grid: a singleitem scale of pleasure and arousal*. Journal of Personality and Social Psychology, 57 (3).
- Lorenz K. (1986). *Regres człowieczeństwa*, PIW, Warszawa.
- Mano H. (1992). *Judgments under distress: assessing the role of unpleasantness and arousal in judgment formation*. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 52 (2).
- Mehrabian A. (1996). *Pleasure-arousal-dominance: a general framework for describing and measuring individual differences in temperament*. Current Psychology, 14 (4).
- Mehrabian A., Russell J.A. (1974). *An approach to environmental psychology*, Massachusetts Institute of Technology.
- Menon S., Kahn B. (2002). *Cross-category effects of induced arousal and pleasure on the internet shopping experience*. Journal of Retailing, 78 (1).
- Morris J.D., Woo C., Geason J.A., Kim J. (2002). *The power of affect: predicting intention*. Journal of Advertising Research, 42 (3).
- Osgood Ch., Suci G.J., Tannenbaum P.H. (1957). *The measurement of meaning*, University of Illinois Press, Urbana, Chicago and London.
- Ostrom T.M. (1969). *The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude*. Journal of Experimental Social Psychology, 5 (1).
- Pytlak A. (1979). *Wartości i kryteria oceny dzieła muzycznego*, PWM, Kraków.
- Reisenzein R. (1994). *Pleasure-arousal theory and the intensity of emotions*. Journal of Personality and Social Psychology, 67 (3).
- Rosenberg M.J., Hovland C.I., McGuire W.J., Abelson P., Brehm J.W. (1960). *Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components*, Yale University, New Haven.
- Russell J.A., Weiss A., Mendelsohn G.A. (1989). *Affect grid: a single-item scale of pleasure and arousal*. Journal of Personality and Social Psychology, 57 (3).
- Stamps A.E. (2003). *Advances in visual diversity and entropy*. Environment and Planning B: Planning and Design, 30.
- Stangor Ch. (2013). *Affect, behavior, and cognition. Principles of Social Psychology*, Flat World Knowledge.
- Thayer R.E. (1967). *Measurement of activation through self-report*. Psychological Reports, 20.
- Thompson L., Fine G.A. (1999). *Socially shared cognition, affect, and behavior: a review and integration*. Personality and Social Psychology Review, 3 (4).

- Ulrich S.R. (1983). *Aesthetic and affective response to natural environment, behavior and the natural environment*. Human Behavior and Environment, 6.
- Warr P. (1994). *A conceptual framework for the study of work and mental health*. Work and Stress, 8.
- Yani-de-Soriano M.M., Foxall G.R. (2006). *The emotional power of place: the fall and rise of dominance in retail research*. Journal of Retailing and Consumer Services, 13 (6).
- Yi-Fu T. (1987). *Przestrzeń i miejsce*, PIW, Warszawa.
- Zajonc R.B. (1980). *Feeling and thinking, preferences need no inferences*. American Psychologist, 35 (2).
- Zajonc R.B., Markus H. (1984). *Affect and cognition: the hard interface*. In: C.E. Izard, J. Kagan, R.B. Zajonc, *Emotions, Cognition, and Behavior*, Cambridge University Press, 17.

METHOD OF COMPENSATION OF SPATIAL NEEDS IN THE HOSPITAL BUILDING

Summary

The structure of the building of a modern hospital is determined by complicated regimes of medical procedures. The layout of the rooms, their gradual availability, forced by sterility and sophisticated technology, the closed nature of most hospital spaces – all this is for the average patient an incomprehensibly complex and overwhelming form. Wherever possible, the structure of the hospital should compensate for the feeling of being lost, strengthen the so-called sense of consistency in life experiences. Architecture can support healing. Using the stimulus and response matrix, we can correctly shape the functional structure of the hospital.

Keywords: neofunctionalism, stimuli–reactions matrix, architectural operators