

INDYWIDUALNE ZAPOTRZEBOWANIE NA PRZESTRZEŃ – STREFA PRACY

Jadwiga C. Żarnowiecka

Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, ul. O. Sosnowskiego 11, 15-893 Białystok
E-mail: zarnow@pb.edu.pl

INDIVIDUAL NEED FOR THE SPACE – ZONE OF WORK

Abstract

Individual need for the space is connected with the temperament and the sensoric type represented by the user. The paper presented ways of solving the area of work in a single and double room in a hostel. Particular attention was paid to linking users psychotype with the resolution of a place to work.

The design made in the academic year 2009/2010, 2010/2011 and 2011/2012 by WA PB students – architectural and urban design (first degree undergraduate – BArch), interior design (second degree – MArch) – is presented as an example.

Streszczenie

Indywidualne zapotrzebowanie na przestrzeń jest związane z temperamentem oraz typem sensorycznym reprezentowanym przez użytkownika. W publikacji zaprezentowane zostały sposoby rozwiązywania strefy pracy w jednoosobowym i dwuosobowym pokoju w akademiku. Szczególną uwagę zwrócono na powiązanie psychotypu ze sposobem rozwiązania miejsca do pracy.

Przykłady rozwiązań przedstawiono, posługując się ilustracjami zadania projektowego wykonanego w roku akademickim 2009/2010, 2010/2011 i 2011/2012 przez studentów WA PB na kierunku: architektura i urbanistyka (studia inżynierskie), architektura wnętrz (studia magisterskie).

Keywords: housing interior design; psychotype; hostel; place to work

Słowa kluczowe: projektowanie wnętrz mieszkalnych; psychotyp; akademik; miejsce do pracy

Ludzie nie mogą pracować efektywnie, jeżeli ich miejsce pracy jest zbyt zamknięte lub za bardzo wyeksponowane. Dobra przestrzeń pracy stanowi kompromis między tymi dwiema cechami.¹

WPROWADZENIE

Przestrzeń prywatna każdego człowieka ma swoje indywidualne cechy, swoją tożsamość. Inaczej

mówiąc, to indywidualne cechy użytkowników wpływają na rozwiązania prywatnych wnętrz mieszkalnych. Problematyka zróżnicowań dotyczy zarówno sposobów dzielenia przestrzeni bądź pozostawiania jej bez przegród, stosowania konkretnych rodzajów mebli (ich sytuowania we wnętrzach, stylistyki), rodzajów stosowanych materiałów i akcesoriów, preferowanej kolorystyki (w tym różnych sposobów używania kolorów: płaszczyznowo, linearnie, jako tło lub akcent), a także rodzajów i sposobów oświetlania wnętrz.

¹ Ch. Alexander, *Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja*, GWP, Gdańsk 2008, s. 857.

Hipoteza istnienia zależności pomiędzy psychotypem użytkownika (określonym przez temperament² i typ sensoryczny³) a sposobem zagospodarowania przestrzeni wnętrza mieszkalnego została podjęta w publikacji z 2006 roku⁴. Jednym ze źródeł sformułowania hipotezy była publikacja D. Markovej i A. Powell⁵ z 1992 roku (polskie wydania: 1996, 2006). Już sam tytuł publikacji *How your child is smart*⁶ sugeruje, że każde dziecko jest inteligentne, a zadaniem dorosłych jest tę inteligencję rozwijać. Autorki w sposób niezwykle sugestywny pokazują, jak różne są umysły dzieci i jak w związku z tym w bardzo różny sposób należy podejść do ich nauczania. Kluczem jest poznanie ich wrodzonych zdolności i w sposób jak najbardziej naturalny te zdolności wykorzystać, tak ażeby z pomocą nauczycieli i rodziców każde dziecko osiągało w swoim życiu sukcesy.⁷

Kolejne analizy i zadania projektowe (prace semestralne) stawiane przed studentami zmierzają do potwierdzenia zależności „psychotyp – wnętrze mieszkalne” oraz opracowania pomocniczych wytycznych do ukierunkowanego, partycypacyjnego projektowania wnętrza mieszkalnych.⁸

W poprzedniej publikacji⁹ opisane zostały sposoby ukształtowania przestrzeni prywatnej człowieka związane z funkcją snu, tj. lokalizacja oraz sposoby organizacji miejsca do spania. Pokazane zostały zależności pomiędzy psychotypem prezentowanym przez

użytkownika a zapotrzebowaniem na przestrzeń o konkretnych cechach. Kolejną przestrzenią funkcjonalną, która zostanie tutaj opisana, a która jest nierozzerwalnie związana ze studiowaniem, jest strefa do pracy. W tym przypadku rozpatrywana jako miejsce pracy indywidualnej¹⁰. Dlatego znaczącej wagi nabierają cechy antropometryczne wpływające bezpośrednio na wymagania dotyczące parametrów miejsca do pracy, jak również zróżnicowanie zapotrzebowania na przestrzeń związane z wykonywaniem różnego rodzaju czynności.

1. OPIS ZADANIA¹¹

Podstawą zadania jest założenie, że możliwe jest – i konieczne dla uzyskania komfortu zamieszkiwania – projektowanie uczestniczące, ukierunkowane, tzn. nie dla abstrakcyjnego mieszkańca. Studenci, w różnych rocznikach, wykonywali projekt wnętrza pokoju w akademiku zajmowanego przez jedną lub dwie osoby. Pokój jednoosobowy projektowali dla siebie, pokój dwuosobowy dla siebie i swojego kolegi lub koleżanki, których preferencje powinni byli poznać i uwzględnić w projekcie. W przypadku pokoju dwuosobowego jest to też poznanie umiejętności poszukiwania konsensusu w kształtowaniu przestrzeni, którą dzieli się ze współmieszkańcem.

Pokój w akademiku jest zawsze przestrzenią wielofunkcyjną, jest – w pewnym sensie – całym do-

² Starożytni Grecy zdefiniowali cztery ludzkie temperamy: sangwinik, choleryk, melancholik i flegmatyk.

³ Określa się trzy podstawowe typy sensoryczne: wzrokowy, słuchowy, kinestetyczny. Typ wzrokowy swoje doświadczenia koduje poprzez następujące elementy systemu sensorycznego: kolor, kształt, jasność, kontrast, rozmiar, kąt nachylenia, przejrzystość, ostrość, szerokość, rama, granica, ruchomy/nieruchomy, trójwymiarowy/płaski, film/słajd; typ słuchowy: ton, tempo, głośność, barwa tonu, wysokość tonu, rytm; typ kinestetyczny: temperatura, ciśnienie, ciężar, wilgotność, gładkość, napięcie, receptory bólu, tj. ostry, kłujący, tępy, pulsujący. Por.: E.T. Hall, *Ukryty wymiar*, MUZA SA, Warszawa 1987, D. Markova, A. Powell, *Twoje dziecko jest inteligentne. Jak poznać i rozwijać jego umysł*, Książka i Wiedza, Warszawa 2006.

⁴ E. Agranowicz-Ponomariowa, A. Mazanik, J.C. Żarnowiecka, *Akademik – przestrzeń mieszkalna dla studentów architektury*, w: *Nauka – architektura – edukacja. 30 lat WA PB*, red. nauk. J.C. Żarnowiecka, A. Owerczuk, WA PB, Białystok 2006, s.112-122.

⁵ Dawna Markova i Anne Powell to doświadczone nauczycielki, konsultantki do spraw nauczania, terapeutki i matki, por. D. Markova, A. Powell, op.cit.

⁶ Angielski tytuł *How your child is smart* przetłumaczony został na język polski jako *Twoje dziecko jest inteligentne*. Wydaje się, że angielskie brzmienie lepiej oddaje ideę zawartą w publikacji.

⁷ Podstawą nauki jest dobra komunikacja, która jest możliwa wtedy, kiedy sposób porozumiewania się jest podobny. Skoro wiadomo, że wzrokowiec „nie słyszy, jeśli nie widzi”, może się niepokoić, kiedy mówi do, na przykład, słuchowca (oczekując kontaktu wzrokowego), a tenże słuchowiec na niego nie patrzy. Kinestetyk potrzebuje bliskiego kontaktu z rozmówcą, a w trakcie rozmowy gestykuluje, co nie zawsze jest odbierane pozytywnie przez otoczenie.

⁸ Por.: E. Agranowicz-Ponomariowa, A. Mazanik, J.C. Żarnowiecka, *Akademik – przestrzeń mieszkalna dla studentów architektury*, w: *Nauka – architektura – edukacja. 30 lat WA PB*, red. nauk. J.C. Żarnowiecka, A. Owerczuk, WA PB, Białystok 2006, s.112-122, E. Agranowicz-Ponomariowa, A. Mazanik, J.C. Żarnowiecka, *Dziecko w świecie dorosłych. Projektowanie wnętrza mieszkalnych z uwzględnieniem cech psychofizycznych człowieka*, Oficyna Wydawnicza PB, Białystok 2009, E. Agranowicz-Ponomariowa, A. Mazanik, J.C. Żarnowiecka, *Ukierunkowane projektowanie wnętrza mieszkalnych*, „Architecturae et Artibus”, Nr 2/2011, s. 5-16.

⁹ J. C. Żarnowiecka, *Indywidualne zapotrzebowanie na przestrzeń – strefa snu*, „Architecturae et Artibus”, nr 2/2012, s. 46-51.

¹⁰ Problem wpływu teorii organizacji pracy na przestrzeń biurową opisuje Barbara Urbanowicz: B. Urbanowicz, *Wpływ teorii organizacji pracy na przestrzeń biurową*, „Architecturae et Artibus”, nr 4/2011, s. 52-65.

W ujęciu historycznym pokazuje także zmiany w aranżacji wnętrza. Jest to interesujący przykład ewolucji przestrzeni do pracy biurowej.

¹¹ Program zadania semestralnego oparty został na autorskich hipotezach zespołu naukowo-dydaktycznego: E. Agranowicz-Ponomariowa, A. Mazanik, J. C. Żarnowiecka w ramach realizacji współpracy międzynarodowej [10]. Zajęcia ze studentami na Wydziale Architektury PB prowadziły: E. Agranowicz-Ponomariowa i J. C. Żarnowiecka.

mem. Zatem jest tu miejsce do spania, pracy, wypoczynku, przyjmowania gości, przechowywania rzeczy itd.¹²

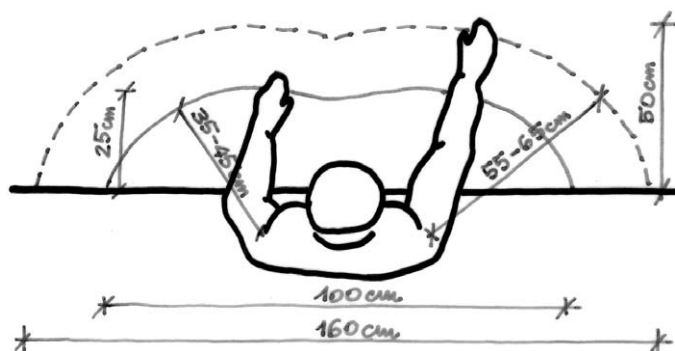
Miejsce do pracy, w zależności od indywidualnych potrzeb, wymaga pewnego rodzaju zamknięcia – izolacji lub otwarcia, zarówno w stosunku do pozostałej przestrzeni pokoju, jak i ewentualnie przestrzeni drugiej osoby zajmującej wspólny pokój. Należy zwrócić przy tym uwagę na usytuowanie płaszczyzny roboczej w stosunku do okna w celu uzyskania bezpośredniego oświetlenia dziennego, jak również prawo, lub leworęczność użytkownika tak, aby światło padało z lewej strony płaszczyzny roboczej (praworęczność) lub prawej (leworęczność).

Projektowane miejsce do pracy powinno spełniać wymagania ergonomiczne, dotyczące na przykład zajęć typu biurowego (ryc. 1)¹³ oraz pracy przy komputerze (ryc. 2)¹⁴.

Jednym z zadań wstępnych, które wykonują studenci, są pomiary i analiza danych antropometrycznych. Ta faza projektu służy uświadomieniu i poznaniu stopnia zróżnicowania wymiarów i przygotowuje do projektowania wnętrza mieszkalnego ukierunkowanego na konkretną osobę. Wykonane pomiary, które później są wykorzystane w projekcie, pozwalają na jeszcze lepsze przystosowanie miejsca do pracy do potrzeb tego, a nie innego użytkownika.

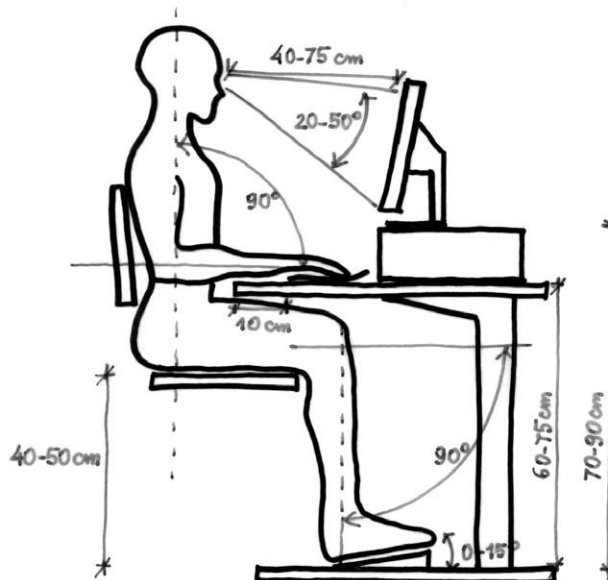
Miejsce do pracy powinno spełniać wymagania komfortu pracy studenta Wydziału Architektury (kierunku: architektura i urbanistyka, architektura wnętrz). Program wynikający ze specyfiki studiów można określić jako zapotrzebowanie na:

- miejsce na podręczniki, książki, notatki,
- miejsce do pisania,
- miejsce do kreślenia, rysowania,
- miejsce do malowania,
- miejsce na przybory do kreślenia, rysowania, malowania,
- miejsce do przechowywania rysunków w dużych formatach (na płasko, w tubach),
- miejsce do ekspozycji rysunków, szkiców w trakcie prac nad projektami,



Ryc.1. Parametry miejsca do pracy o charakterze biurowym: strefa zasięgu normalnego i dobrej widoczności (linia ciągła), strefa zasięgu maksymalnego oraz widoczności związanej z łatwym ruchem głowy (linia przerywana) - zasięgi rąk według E. Grandjeana.

Rys. autorka, na podst.: http://ergonomia.ioz.pwr.wroc.pl/download/wytyczne_do_projektowania_pomieszczen.pdf [dostęp 03.03.2014]"



Ryc.2. Parametry miejsca do pracy przy komputerze stacjonarnym. Rys. autorka, na podst.: <http://www.poradynazdrowie.pl/komputer-w-pracy.html> [dostęp 03.03.2014]"

¹² Na potrzeby zadania projektowego ustalona została wielkość i kształt pokoju: 3 m x 6 m = 18 m²; wysokość w świetle 3,2 m, drzwi wejściowe w dłuższej ścianie, rozmieszczenie okien – do wyboru – w krótszej bądź dłuższej ścianie, przy czym wielkość powierzchni okien powinna spełniać wymagania dotyczące doświetlenia światłem słonecznym pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

¹³ Należy pamiętać, że parametry miejsca do pracy o charakterze biurowym (tj. wielkość blatu do pracy) powinny spełniać warunki dobrego zasięgu i dobrej widoczności. Dlatego elementy ważne i często używane lokalizowane są w strefie zasięgu normalnego i dobrej widoczności, a elementy rzadziej używane lokalizowane są w granicach zasięgu maksymalnego oraz dobrej widoczności związanej z łatwym ruchem głowy.

¹⁴ Na rysunku podane zostały wymiary w przedziałach wielkości. Właściwa wielkość parametru zależy od wymiarów antropometrycznych użytkownika. Na zajęciach studenci wykonują pomiary – dokładne w miarę możliwości. Proces ten ma za zadanie uświadomienie zróżnicowania wymiarów każdego indywidualnego użytkownika, kiedy na przykład przy takim samym wzroście i różnej długości kości piszczelowej występuje różnica wysokości płaszczyzny siedziska itp.

- sztalugi malarskie lub / i deskę do rysowania (format 50 x 70 cm),
- miejsce do wykonywania makiet (stół / blat, wolna przestrzeń na podłodze itp.),
- miejsce do przechowywania materiałów do wykonywania makiet (karton, brystol, pianka, balsa, nożyki, kleje itp.),
- stanowisko pracy przy komputerze (stacjonarym),
- miejsce do pracy z komputerem przenośnym.

W perspektywie około dziesięciu już lat wykonywania różnych wersji projektu wewnątrz można obserwować zmianę zapotrzebowania na przestrzeń do pracy, wynikającą chociażby ze zmiany narzędzi używanych w projektowaniu. Ponieważ coraz mniejszy jest zakres rysowania odręcznego, nastąpiło zmniejszenie powierzchni roboczej potrzebnej to tego typu pracy. Powszechny dostęp do technologii informatycznych, a może przede wszystkim rozwój profesjonalnego oprogramowania, spowodował praktycznie zanik konieczności ręcznego kreślenia na dużych formatach¹⁵. Wielkowymiarowe plansze projektowe, zarówno urbanistyczne, jak i architektoniczne, powstają w pamięci komputerów, po czym są drukowane w specjalistycznych punktach usługowych. Obserwuje się także zmiany w przypadku prezentacji trójwymiarowych. Dotychczasowe modele fizyczne coraz częściej zastępowane są wizualizacjami¹⁶, które stają się coraz mniej pracochłonne, a to ze względu na coraz powszechniej dostępny sprzęt komputerowy, doskonalenie profesjonalnych aplikacji, a także wzrost umiejętności posługiwania się oprogramowaniem przez studentów.

2. MIEJSCA DO PRACY. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ

Miejsce do pracy, które będzie spełniać opisane powyżej wymagania funkcjonalne, projektowane jest przez studentów na różne sposoby, i tak jako miejsce:

- stałe,
- mobilne,
- kombinowane.

Najczęściej spotykanym rozwiązaniem jest miejsce / miejsca do pracy umieszczone na *stałe* (ryc. 3). Otrzymuje formę blatu / blatów klasycznego lub nowoczesnego biurka. Wariantem takiego rozwiązania jest miejsce osłonięte mobilną przegrodą, po której za-

sunięciu miejsce pracy zostaje schowane / ukryte za ścianą (ryc. 4, 5). Rozwiązania z możliwością osłonięcia miejsca do pracy występują w projektach niezależnie od tego, czy jest to pokój dla jednej czy dla dwóch osób.

Miejsce do pracy zaprojektowane jako *mobilne* spełniać może także inne funkcje. I tak na przykład służy nie tylko do pracy, ale również do przyjmowania gości. Kiedy blat roboczy przesunięty jest pod okno – można tu wygodnie pracować, jeśli jest dosunięty do kanapy – służy jako stół biesiadny (ryc. 6, 7).

Kombinowane miejsce do pracy może składać się z blatów dedykowanych konkretnej pracy (ryc. 8), być rozbudowane, np. częściowo stałe, częściowo mobilne - pozwalające na zmiany, powiększanie powierzchni roboczej w zależności od bieżących potrzeb.

Zróżnicowanie rozwiązań polegać może również na przestrzennym:

- otwarciu (ryc. 9),
- przymknięciu (ryc. 10),
- całkowitym wyizolowaniu miejsca / miejsc do pracy.

Szczególnie dobrze widać tę zależność w przypadku projektu wnętrza pokoju dla dwóch osób. Tutaj problemem projektowym jest także sytuowanie miejsc do pracy względem siebie. Preferowane *otwarcie* (ryc. 11) bądź stosowna *izolacja* (ryc. 12) powinny zapewnić komfort użytkowania obu mieszkańcom pokoju. W zależności od indywidualnych preferencji miejsca do pracy lokowane są wspólnie (ryc. 11) bądź oddzielnie (ryc. 12). Te usytuowane blisko siebie mogą zapewniać kontakt wzrokowy, ale też być wizualnie odgródzone poprzez przesłony: stałe / mobilne, przezroczyste / półprzezroczyste / nieprzeziernie, w formie ekranu / zasłony / meblowe (ryc. 13).

Innym ze zróżnicowanych sposobów rozwiązania miejsca do pracy jest sposób jego usytuowania względem wysokości pomieszczenia. Jednym z nich jest *wyniesienie* powyżej płaszczyzny poziomej podłogi. Aby umożliwić realizację takich rozwiązań, projektowane są różnego rodzaju schody / podesty, dzięki którym uzyskuje się wejście na stosowny, wyższy poziom sytuowania funkcji miejsca do pracy. Jeśli wyniesienie jest niewielkie, na przykład rzędu kilku stopni, pod utworzonym w ten sposób podestem może zostać schowany mebel do spania lub kanapa służąca

¹⁵ Tzw. formatki z geometrii czy budownictwa wykonywane są zwykle na formacie A3.

¹⁶ Ponadto nie jest wykluczone, że w niedługim już czasie dotychczas ręcznie wykonywane makiety (urbanistyczne i architektoniczne) będą drukowane za pomocą trójwymiarowej drukarki. W chwili obecnej drukarki 3D stają się coraz bardziej dostępne cenowo. Jednakże, mimo iż proces druku 3D został dość dobrze opracowany, ciągle jest on zbyt kosztowny, szczególnie w przypadku budżetu studenckiego.



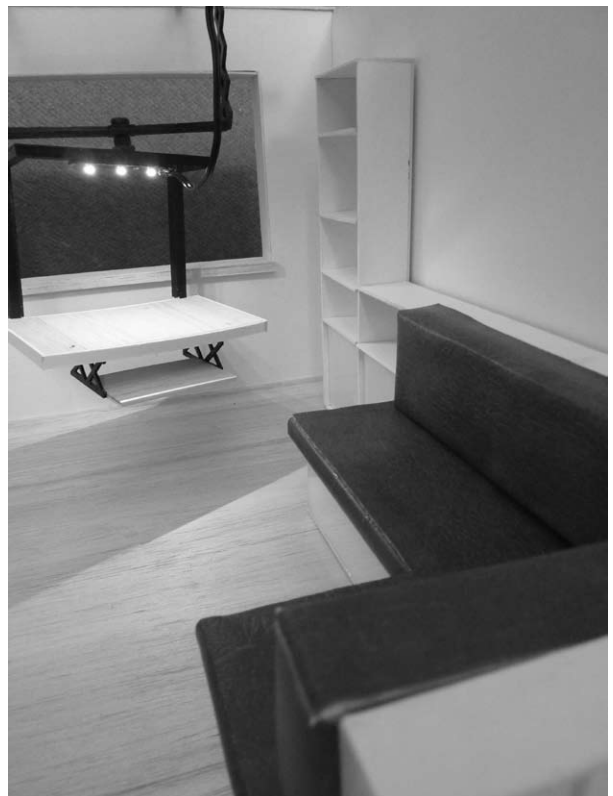
Ryc.3. Autor M. Mielenkiewicz (AiU, 2010/11)



Ryc.4. Autor K. Luma (AiU, 2010/11)



Ryc.5. Autor K. Luma (AiU, 2010/11)



Ryc.6. Autor P. Zambrzycki (AiU, 2010/11)



Ryc.7. Autor P. Zambrzycki (AiU, 2010/11)



Ryc.8. Autor M. Koziejko (AiU, 2010/11)



Ryc.9. Autor M. Flanc (AiU, 2009/10)



Ryc.10. Autor P. Dubicka (AiU, 2009/10)



Ryc.11. Autor M. Drobiecka (AWM, 2011/12)

do przyjmowania gości (ryc. 14). Jeśli wyniesienie jest znaczne, tj. powyżej wygodnego przejścia (związane go ze wzrostem użytkownika), to może zostać wykreowana przestrzeń w formie „gniazda”, umożliwiająca z jednej strony przestrzenną izolację, z drugiej strony dająca możliwość obserwowania przestrzeni pokoju „z góry” (ryc. 15).

Błat roboczy, w zależności od rodzaju wykonywanej pracy, może być *powierzchnią poziomą* lub *nachyloną*, w tym o regulowanej wysokości nachylenia (ryc. 8, 16).

Niekiedy miejsce do pracy może przybierać nietypowy wygląd, jak w przypadku specyficznie ukształtowanej leżanki / fotela umieszczonego na ścianie, w którym praca odbywa się w pozycji półleżącej. Tak uformowane miejsce do pracy dedykowane jest pracy z laptopem (ryc. 17).

Z powodu, siłą rzeczy, ograniczonej wielkości pokoju, szczególnie w przypadku, kiedy zamieszkiwany jest przez dwie osoby, istotnym elementem zagospodarowania staje się możliwość przekształcania / *transformacji* wyposażenia. Związane jest to z zastosowaniem różnego rodzaju rozwiązań technicznych. Najczęściej powierzchnie służące do makietowania – jako wykorzystywane okazjonalnie – mogą być wysuwane odkładane, lub – poprzez zastosowanie właśnie transformacji – uwalniana jest przestrzeń bezpośrednio na podłodze. Coraz częściej studenci proponują użycie mebli systemowych, w których na przykład płaszczy-

zna robocza jest zintegrowana z miejscem do spania. Dzieje się to w ten sposób, że kiedy łóżko jest odkładane, blat roboczy – poprzez obrót i przesunięcie – chowa się pod łóżko (ryc. 18).¹⁷

3. PSYCHOTYP A SPOSÓB ZORGANIZOWANIA MIEJSCA DO PRACY

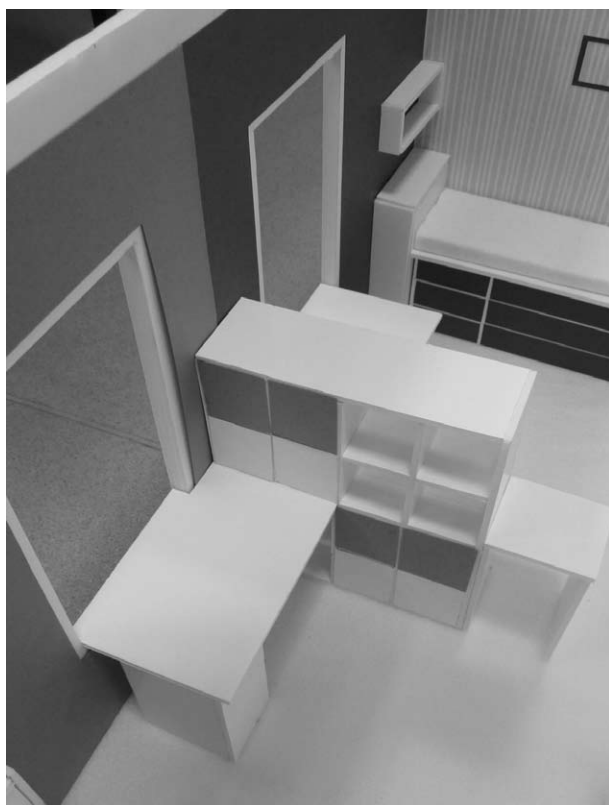
Wpływ psychotypu reprezentowanego przez użytkownika przestrzeni ujawnia się także w sposobie organizacji przestrzeni do pracy, ponieważ jedni do koncentracji potrzebują wizualnego porządku, innym bałagan wizualny zupełnie nie przeszkadza, jedni potrzebują do pracy ciszy, natomiast innych dekoncentruje ruch w polu widzenia, jedni zapisują, inni głośno powtarzają, a jeszcze inni uczą się najlepiej, kiedy spacerują. Dlatego przy projektowaniu miejsca do pracy istotne staje się, czy jest ono na przykład izolowane, przesłaniane, czy otwiera się na przestrzeń pokoju, czy potrzebna jest duża powierzchnia robocza, czy raczej duża przestrzeń dla ruchu. Poznanie zróżnicowanych preferencji osobniczych daje możliwość zaprojektowania jak najlepiej dedykowanej przestrzeni, w tym przeznaczonych do pracy.

Dla użytkownika o temperamencie *choleryka*, tj. osoby o znacznej aktywności, wolna przestrzeń jest podstawową cechą wnętrza. Zapewnia mu poczucie bezpieczeństwa, łatwość poruszania się i przemiesz-

¹⁷ Swego czasu były to meble robione na indywidualne zamówienie przez pasjonatów majsterkowania. Obecnie portale / sklepy internetowe zajmujące się sprzedażą mebli oferują zróżnicowane możliwości rozwiązań.



Ryc.12. Autor M. Nazarko (AWM, 2011/12)



Ryc.13. Autor P. Roman (AWM, 2011/12)



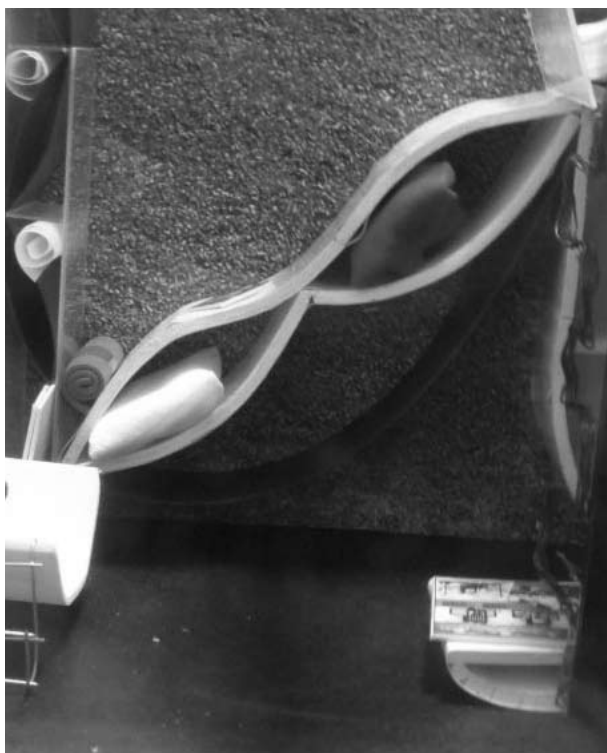
Ryc.14. Autor M. Malewska (AiU, 2010/11)



Ryc.15. Autor D. Dubatówka (AiU, 2010/11)



Ryc.16. Autor B. Mizuła (AiU, 2010/11)



Ryc.17. Autor Ł. Kowalski (AiU, 2009/10)



Ryc.18. Autor I. Grzelak (AWM, 2011/12)



Ryc.19. Autor M. Maciejewska (temperament – choleryk, wzorzec – WRS, AiU, 2011/12)



Ryc.20. Autor A. Gorzała (temperament – sangwinik, wzorzec – WRS, AiU, 2011/12)

czania. Także miejsce do pracy powinno spełniać wymaganie łatwego dojścia (ryc. 19), mobilności blatów.

Sangwinik jest typem osobowości otwartym i towarzyskim. Sangwinikowi wolna przestrzeń pozwala na uporządkowanie, celowe skomponowanie wszystkich elementów wyposażenia. Miejsce do pracy również podlega rygorowi kompozycji (ryc. 20). Blaty do pracy „biurowej” (i wymiennie do makietowania lub odpoczynku) mogą być umieszczone na różnych wysokościach, jednak – co ważne – tworzą kompozycyjną całość.

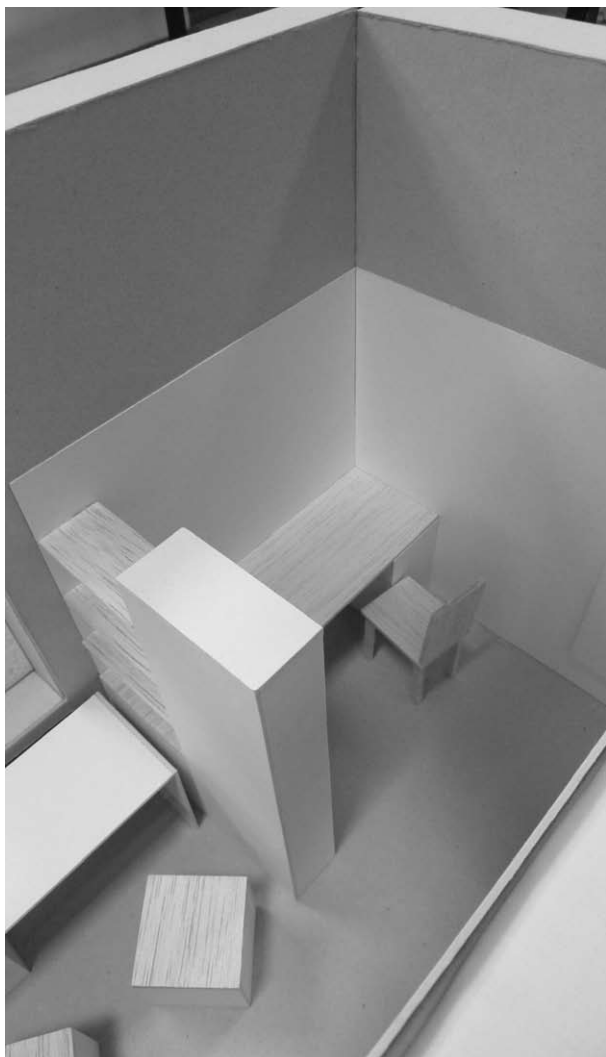
Dla *flegmatyka*, tj. osoby poważnej i zrównoważonej, istotne jest zachowanie spokoju i powagi w wystroju wnętrza. Spokój osiągnąć można na przykład poprzez stosowanie przeważających poziomych podziałów na ścianach i meblach. Dla zapewnienia poczucia bezpieczeństwa ważne jest częściowe zamknięcie stref funkcjonalnych (ryc. 21, 25).

Spokojny, powściągliwy i raczej mało towarzyski *melancholik*, aby zapewnić sobie poczucie bezpieczeństwa, lubi osłaniać przestrzeń swoich aktywności. W przypadku zaprezentowanego projektu studenckiego (ryc. 22) miejsce do pracy zostało osłonięte przez zastosowanie przeziernych ekranów.

Kilka zaprezentowanych propozycji pokazuje zróżnicowanie sposobów zagospodarowania przestrzeni do pracy w zależności od kombinacji temperamentu z indywidualnym wzorcem myślenia konkretnego użytkownika.

Dla flegmatyka o typie sensorycznym *wzrokowo-kinestetycznym* istotne jest stworzenie możliwości obserwacji przestrzeni pokoju, zatem miejsce do pracy usytuowane na lekkim podwyższeniu (wydzielone i osłonięte) dobrze spełnia ten wymóg (ryc. 23). Wnętrze stonowane, nie przeładowane rzeczami i kolorami. Wpływ kinestetycznego wzorca wyraża się użyciem mebli poddających się transformacji, dlatego pojawia się miejsce do spania wysuwane spod podestu (na którym to podeście umieszczone jest miejsce do pracy). Ponieważ osoba o takim typie sensorycznym lubi pracować w zespole, dlatego organizacja miejsca do pracy powinna pozwalać na wykonywanie również pracy zespołowej.

Z kolei dla użytkownika melancholika z przewagą wzorca *kinestetycznego* ważna jest wolna przestrzeń wokół mebli. Ponieważ służy mu ona do swobodnego poruszania się (ryc. 24), dlatego wyposażenie pokoju ustawione zostało blisko ścian. Ponadto użytkownik o wzorcu *kinestetyczno-wzrokowym* lubi przestawne meble – w prezentowanym przypadku jest to widoczne i możliwe. Ponadto preferuje on także zmiany wysokości podłogi.



Ryc.21. Autor M. Olbryś (temperament – flegmatyk, wzorzec – WRS/SWR, AWM, 2011/12)



Ryc.22. Autor D. Dybciak (temperament – melancholik, wzorzec – WRS/WSR, AIU, 2011/12)

Ponieważ osoba o typie *kinestetyczno-słuchowym* lubi być w ruchu, dlatego potrzebuje wolnej przestrzeni. W tym przypadku miejsce do pracy może być wyniesione nawet powyżej wzrostu użytkownika.

Z kolei typ *słuchowo-wzrokowy* to eksperymentator, dlatego we wnętrzu mieszkalnym potrzebuje różnorodności przestrzeni dedykowanych różnym aktywnościom. W przypadku prezentowanego projektu sangwinik o typie słuchowo-wzrokowym oprócz biurka projektuje dodatkowe blaty różnej wielkości oraz drążek do ćwiczeń (ryc. 25). Należy przy tym pamiętać, że osoba o takim typie sensorycznym najlepiej uczy się poprzez wykonywanie eksperymentów.

Z kolei melancholik o typie *słuchowo-kinestetycznym* potrzebuje miejsca na swoje kolekcje, zatem w przestrzeni zamieszkania pojawiają się specjalnie projektowane szafki, gabloty, półki (ryc. 26). Wpływ wzorca

kinestetycznego wyraża się w pozostawieniu otwartej przestrzeni, umożliwiającej łatwe poruszanie się.

4. PODSUMOWANIE

W zależności od liczby użytkowników pokoju stopień skomplikowania zadania staje się różny. Jednak projektując miejsce do pracy dla siebie, niezależnie od tego, czy w pokoju indywidualnym, czy dwuosobowym, studenci zwracali uwagę na jak najlepsze przystosowanie miejsca do swoich potrzeb. Prace studenckie pokazują zróżnicowania dotyczące powiązania psychotypu użytkownika z projektem wnętrza mieszkalnego w tym miejsca do wykonywania różnych aktywności związanych z przygotowaniem prac semestralnych. Sangwinik-słuchowiec wykorzysta dynamiczne zmiany w swoich wnętrzach, podczas



Ryc.23. Autor P. Kulik (temperament – flegmatyk/sangwinik, wzorzec – WRS, AiU, 2011/12)



Ryc.25. Autor K. Walińska (temperament – sangwinik/flegmatyk, wzorzec – SWR/WSR, AiU, 2011/12)



Ryc.24. Autor M. Puzanowska (temperament – melancholik, wzorzec – RWS/RSW, AiU, 2011/12)

gdy sangwinik-wzrokowiec podkreśli harmonię i proporcjonalność podziałów. Choleryk-kinestetyk chętnie użyje różnicy poziomów, zróżnicowanych faktur, a dla choleryka-wzrokowca bardzo ważna jest harmonia kolorów i kształtów. Prezentowane sposoby rozwiązania miejsca do pracy pokazują znaczne zróżnicowania dotyczące zarówno sposobów zagospodarowania, jak i technicznych rozwiązań. Wszystkie one pokazują na pewno kreatywność studentów-projektantów, ale także indywidualne preferencje, tj. reprezentowany psychotyp użytkownika.

LITERATURA:

1. **Agranowicz - Ponomariowa E., Mazanik A., Żarnowiecka J.C. (2006),** *Akademik – przestrzeń mieszkalna dla studentów architektury*, w: *Nauka – architektura – edukacja. 30 lat WA PB*, red. nauk. J.C.Żarnowiecka, A.Owerczuk, WA PB, Białystok, s.112-122.
2. **Agranowicz - Ponomariowa E., Mazanik A., Żarnowiecka J.C. (2009),** *Dziecko w świecie dorosłych. Projektowanie wnętrz mieszkalnych z uwzględnieniem cech psychofizycznych człowieka*, Oficyna Wydawnicza PB, Białystok.
3. **Agranowicz - Ponomariowa E., Mazanik A., Żarnowiecka J.C. (2011),** *Ukierunkowane*

projektowanie wnętrz mieszkalnych, „Architecturae et Artibus”, nr 2, s. 5-16.

4. **Alexander Ch. (2008)**, *Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja*, GWP, Gdańsk.
5. **Eysenck H.J., Eysenck S.B.G. (1976)**, *Psychoticism as a Dimension of Personality*, Hodder & Stoughton, London.
6. **Grandjean E. (1978)**, *Ergonomia mieszkania: aspekty fizjologiczne i psychologiczne w projektowaniu*, Arkady, Warszawa.
7. **Hall E. T. (1987)**, *Ukryty wymiar*, MUZA SA, Warszawa.
8. **Markova D., Powell A. (2006)**, *Twoje dziecko jest inteligentne. Jak poznać i rozwijać jego umysł*, Książka i Wiedza, Warszawa.
9. **O'Connor J., Seymour J. (1996)**, *NLP. Wprowadzenie do programowania neurolingwistycznego*, ZYSK I S-KA, Poznań.
10. **Urbanowicz B. (2011)**, *Wpływ teorii organizacji pracy na przestrzeń biurową*, „Architecturae et Artibus”, nr 4, s. 52-65.
11. *Wieloaspektowe kształtowanie architektonicznego środowiska dla młodzieży*, Program roboczy współpracy naukowo-technicznej pomiędzy Białoruskim Narodowym Uniwersytetem Technicznym w Mińsku (RB) i Politechniką Białostocką w Białymstoku (RP) na lata 2010-2014.
12. **Żarnowiecka J.C. (2012)**, *Indywidualne zapotrzebowanie na przestrzeń – strefa snu*, „Architecturae et Artibus”, nr 2, s. 46-51.

Artykuł opracowany w ramach realizacji pracy statutowej S/WAJ/4/2011



Ryc.26. Autor J. Szyćko (temperament – melancholik, wzorzec – SRW, AiU, 2011/12)