

Maciej ŻŁOBIŃSKI¹

WIELOASPEKTOWOŚĆ PROJEKTOWANIA PRZESTRZENI BIUROWEJ

1. Wstęp – biuro i jego wyposażenie jako podstawowe narzędzie pracy współczesnego pracownika

Żyjemy w czasach nieustannego postępu technologicznego oraz wzrostu znaczenia wiedzy w działalności firmy i instytucji. Wyraźnie widać to w statystykach dotyczących liczby przedsiębiorstw z sektora usług wiedzochłonnych (Knowledge-Intensive Services): w Polsce między rokiem 2010 a 2014 liczba przedsiębiorstw tego sektora wzrosła z 50 460 do 73 280 (wzrost o 45,22%) a generowany przez ten sektor obrót wzrósł w analogicznym okresie o 99,46%². Taki wzrost nie byłby możliwy bez wzrostu zatrudnienia wykwalifikowanej kadry pracowników umysłowych w przedsiębiorstwach tego sektora. Przykładowo w Polsce w latach 2004-2009 średni roczny wzrost zatrudnienia w sektorze usług wiedzochłonnych wynosił 4,37% [1]. Zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych pracowników umysłowych rodzi przed pracodawcami nowe wyzwania, między innymi zapewnienia temu personelowi optymalnych warunków pracy. Bez wątplenia praca umysłowa, zwłaszcza w dobie pogoni za nieustannym wzrostem efektywności pracowników, wymaga dostarczenia adekwatnych narzędzi pracy. Nie ogranicza się ona bowiem tylko do pracy samego umysłu, ale wielu czynności głównych lub pomocniczych.

Wśród pracowników umysłowych można rozróżnić następujące grupy:

- grupa pierwsza – praca umysłowa nie wymaga zastosowania maszyn lub innych urządzeń technicznych, wykonywana na podstawie stałego algorytmu;
- grupa druga – praca umysłowa wymagająca udziału czynności kontrolnych, śledzących i sterowniczych, wymaga jednocześnie zastosowania różnego rodzaju urządzeń technicznych i wykonywana jest na podstawie stałych algorytmów, z mniejszą lub większą swobodą wyboru optymalnych decyzji na podstawie docierającej do środowiska roboczego informacji;
- grupa trzecia – praca umysłowa wykonywana na podstawie różnorodnej informacji docierającej ze środowiska roboczego, jest wykonywana z minimalną możliwością

¹ Polskie Towarzystwo Ergonomiczne, Oddział Śląski,
ACTIVUS Maciej Żłobiński, Katowice, ul. Obroki 61c/13, m.zlobinski@activus.net.pl

² Zmianę obliczono w oparciu o dane udostępnione przez EUROSTAT, Science, technology and innovation in Europe 2013 Edition oraz EUROSTAT, Economic statistics on high-tech sectors in 2014 update

wykorzystywania stałych algorytmów i przeważnie nie jest związana z obsługą jakichkolwiek maszyn lub innych urządzeń technicznych;

- grupa czwarta – praca umysłowa o charakterze twórczym, przebiegająca na podłożu czynności heurystycznych, polega na opracowaniu nowych algorytmów czynności zawodowych lub tworzeniu dóbr materialnych i duchowych, stanowiących swego rodzaju pierwowzory;
- grupa piąta obejmuje pracę umysłową o charakterze kierowniczym.[2]

Z powyższego można więc wysunąć wniosek, że wszystkie grupy oprócz pierwszej wymagają nie tylko pracy umysłu, ale także określonych czynności fizycznych, a więc aktywności narządów ruchu oraz określonych narządów wewnętrznych, wykonywanych w konkretnej przestrzeni, z użyciem określonych narzędzi pracy. Analogicznie wygląda proces odwrotny - pracownik na specjalistycznym stanowisku robotniczym (produkcyjnym, usługowym) nie może wykonać swojej pracy „bezmąslnie” – łączy się ona z pracą umysłu w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji.

Poza nielicznymi wyjątkami pracownicy z wszystkich wyżej wymienionych pięciu grup pracują w przestrzeni, którą możemy ogólnie określić jako biurową, choć nie dotyczy ona tylko biur *sensu stricto*. Dlatego dla potrzeb niniejszego referatu jako *przestrzeń biurową* będziemy definiować wszystkie pomieszczenia w budynkach, w której wykonywana jest praca umysłowa.

Oprócz typowych biur (w układzie komórkowym lub wielko powierzchniowym, tzw. open-space) niniejsze opracowanie dotyczy także takich obiektów i przestrzeni jak:

- salony samochodowe,
- punkty obsługi klienta (filie i oddziały instytucji bankowych, ubezpieczeniowych, telekomunikacyjnych itp.)
- pomieszczenia pomocnicze typu: recepcje, sale konferencyjne, copy center, archiwa, wydzielone przestrzenie w pomieszczeniach przeznaczone do rozmów telefonicznych (tzw. phone-booth), pomieszczenia służące wypoczynkowi (chillout zone, relax room), itp.
- samodzielnie stanowiska pracy z komputerem w innych częściach firm i instytucji, np. w laboratoriach, halach produkcyjnych i montażowych itp.

Niestety, ponad 20-letnie doświadczenie zawodowe w obszarze tworzenia optymalnych warunków pracy intelektualnej wskazuje, że wciąż znaczna część polskich pracodawców skupia swą uwagę wyłącznie na sprzęcie teleinformatycznym (komputery, oprogramowanie i peryferia komputerowe) jako podstawowych narzędziach pracy umysłowej, nie rozszerzając tego zakresu na pozostałe elementy wyposażenia i aranżacji przestrzeni biurowej. Tymczasem na efektywność zarówno poszczególnych pracowników jak i zespołów pracowniczych, a w konsekwencji – całych firm i instytucji, mają wpływ wszystkie elementy otoczenia w miejscu pracy. Dlatego też całą przestrzeń biurową należy traktować jako zestaw narzędzi, które powinny być dostosowane nie tylko do specyfiki działalności danej firmy czy instytucji, ale także – w miarę możliwości – do charakterystyki pracy na każdym stanowisku. Można więc stwierdzić, że w przypadku projektów budynków popularnie zwanych biurowymi, zadaniem architekta jest zaprojektowanie przestrzeni pracy przede wszystkim efektywnej we

wszystkich wymiarach. Wobec braku świadomości w tym zakresie znacznej części pracodawców, kluczową rolę w tworzeniu tych warunków pracy odgrywa architekt lub architekt wnętrz, który już na początkowym etapie procesu projektowania przestrzeni biurowej powinien uświadomić inwestorowi ważność tego zagadnienia, a następnie sam lub przez odpowiednich tzw. „branżystów” (specjalistów i ekspertów w poszczególnych dziedzinach) zdefiniować potrzeby inwestora w tym zakresie oraz uwzględnić je w dalszych pracach projektowych. W sytuacji, w której następuje gwałtowny wzrost specjalizacji oraz napływ nowych technologii w poszczególnych branżach, architekt coraz bardziej staje się „project managerem”, którego rolą, oprócz nadaniu projektowi budynku i/lub wnętrz autorskiego charakteru poprzez jego formę i funkcję, jest skoordynowanie prac poszczególnych „branżystów”, posiadających specjalistyczną wiedzę w poszczególnych obszarach. W przypadku projektowania przestrzeni biurowych nie można wymagać od projektanta, aby był ekspertem w zakresie wszystkich aspektów tworzenia optymalnych warunków pracy umysłowej, gdyż obejmuje ona wiedzę z różnorodnych obszarów nauki (ergonomia, nauki ekonomiczne, psychologia, socjologia, fizjologia).

2. Różnorodne aspekty projektowania przestrzeni biurowej

Jak wcześniej wspomniano, zdobyta wiedza w zakresie zarządzania i marketingu oraz zdobyte w trakcie kariery zawodowej kompetencje autora, zarówno jako menedżera od 25 lat zarządzającego całymi organizacjami lub jej wydzielonymi częściami jak i jako osoby od 20 lat uczestniczącej w procesie projektowania i tworzenia stanowisk pracy biurowej, pozwalają na postawienie tezy o konieczności uwzględnienia w procesie projektowania przestrzeni przeznaczonej do pracy umysłowej i wielu jej aspektów, mających wpływ na efektywność:

- pojedynczego pracownika,
- zespołów pracowniczych,
- całej organizacji (przedsiębiorstwa, instytucji).

Podstawowy podział, jaki można zastosować to: aspekty „twarde” związane z fizycznymi warunkami pracy, oraz „miękkie” - dotyczące psychicznych i socjologicznych uwarunkowań w indywidualnej i zespołowej pracy umysłowej. Niektóre z tych aspektów odnoszą się wyłącznie do jednego z powyższych zakresów, inne zaś funkcjonują we wszystkich obszarach.

2.1. Fizyczne aspekty projektowania przestrzeni biurowej

Najważniejsze czynniki mające wpływ na efektywność pracownika (zarówno fizycznego jak i umysłowego), to:

- ergonomia,
- funkcjonalność.

Ergonomia (z języka greckiego: εργον – praca + νομος – prawo, zwyczaj) to, według twórcy tego pojęcia, „nauka o używaniu nadanych człowiekowi od Stwórcy sił i zdolności” [3]. Polskie Towarzystwo Ergonomiczne definiuje ergonomię jako naukę stosowaną, zmierzającą do optymalnego dostosowania narzędzi, maszyn, urządzeń, technologii, organizacji i materialnego środowiska pracy oraz przedmiotów powszechnego użytku do wymagań i potrzeb fizjologicznych psychicznych i społecznych człowieka [4]. Definicja ta ukazuje kreatywny aspekt tej nauki – czyli nie tylko opisywania związku pomiędzy człowiekiem i jego środowiskiem pracy [5], ale twórczego oddziaływania poprzez tworzenie warunków pracy (otoczenia, narzędzi) dostosowanych do fizjologii i psychiki ludzkiego organizmu.

W powszechnym odbiorze ergonomia kojarzy się raczej z pracą fizyczną i jej fizjologicznymi aspektami (pozycja ciała, zakres i rytm wykonywanych ruchów). Jednakże jest to podejście anachroniczne, gdyż nie uwzględnia faktu, że współczesna ergonomia wybiega poza pracę narządów ruchu, ale obejmuje także takie czynniki jak:

- akustyka (intensywność i częstotliwość fal dźwiękowych),
- jakość powietrza (temperatura, wilgotność, zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne, częstotliwość wymiany, zapach),
- temperatura,
- oświetlenie.

Badania źródłowe, realizowane metodą wywiadów z pracownikami umysłowymi różnych firm i instytucji wskazują na dwa podstawowe obszary, które są przyczyną spadku efektywności w pracy:

- całkowity lub częściowy brak ergonomii stanowiska pracy (przede wszystkim pracy z komputerem, ale także z dokumentami czy z telefonem),
- zła akustyka pomieszczeń, zwłaszcza wielkopowierzchniowych (tzw. open space).

Niestety, obowiązujące w Polsce przepisy BHP dotyczące stanowiska pracy z komputerem (w przepisach określanego jako stanowisko pracy z monitorem ekranowym), mimo że bardzo precyzyjnie określają wymogi techniczne dla takiego stanowiska pracy, są niedoskonałe w dwóch wymiarach:

- nie wymagają bardzo istotnych z punktu widzenia ergonomii stanowiska komputerowego regulacji (wysokości podłokietnika oraz wysokości blatu roboczego),
- nie nakładają na sprzedawców wyposażenia meblowego obowiązku sprzedaży mebli biurowych zgodnych z przepisami, ani też nie zobowiązują do informowania inwestora czy projektanta, że dane meble nie spełniają wymogów obowiązującego w Polsce prawa pracy,
- są to stare normy, nie uwzględniające postępu technologicznego skutkującego zmianami w wyposażeniu stanowisk pracy biurowej oraz nowych tendencji w zakresie organizacji pracy.

Powyższe braki prawne niosą ze sobą konkretne zagrożenia dla pracy architekta i projektanta wewnątrz, gdyż nieuwzględnienie obowiązujących przepisów w doborze wyposażenia stanowisk pracy, może spowodować niezadowolenie klienta czy to na skutek niezadowolenia

pracowników czy też w wyniku kontroli Państwowej Inspekcji Pracy, która w wypadku niewłaściwego wyposażenia meblowego stanowisk pracy może nałożyć na pracodawcę kary finansowe a nawet zamknąć stanowiska pracy do czasu zapewnienia właściwych warunków pracy.

Brak ergonomii stanowisk pracy biurowej stanowi duży problem zdrowotny o czym świadczy lawinowy wręcz przyrost przypadków chorób „biurowych” (choroby zwyrodnieniowe narządów ruchu wynikające z długotrwałego przebywania w pozycji siedzącej) obserwowany od paru lat w gabinetach fizjoterapeutów i rehabilitantów – z rozmów z nimi przeprowadzonych wynika, że na przestrzeni ostatnich 10-15 lat liczba pacjentów zgłaszających się z dolegliwościami bólowymi wynikającymi z pracy w pozycji siedzącej (z komputerem), wzrosła prawie ośmiokrotnie, a średnia wieku pacjentów „biurowych” spadła z ok. 50 do dwudziestu paru lat.³ Praca umysłowa niesie za sobą różne zagrożenia związane z pracą w jednej pozycji, niekorzystne obciążenie kręgosłupa i mięśni tułowia, spowolnienie krążenia, spłycenie oddechu, które skutkuje niedotlenieniem oraz zmniejszeniem wydajności fizycznej [6]. Jednakże najczęściej występujące choroby wśród pracowników umysłowych to zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa:

- w odcinku lędźwiowym – wynikające z nieprawidłowej pozycji siedzącej w pracy z komputerem (obciążenia statyczne na skutek braku właściwej ergonomii wyposażenia stanowiska pracy lub braku wiedzy na temat prawidłowej pozycji w pracy z komputerem),
- w odcinku szyjnym wynikającym z nadmiernego i nieprawidłowego użytkowania urządzeń mobilnych (laptopów, notebooków, tabletów, smartfonów).



Rys. 1. Obciążenie odcinka lędźwiowego kręgosłupa w zależności od przyjętej pozycji siedzącej.

Fig. 1. The load of the lumbar spine, depending on the adopted sitting position.

Źródło: Bugajska J., Geometria stanowisk pracy siedzącej, stanowiska do pracy z komputerem, Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia, materiały Centralnego Instytutu Ochrony Pracy (internet)

Zamieszczona powyżej infografika ilustruje jak bardzo poziom obciążenia odcinka lędźwiowego kręgosłupa zależy od przyjętej pozycji. Niewłaściwy fotel (bez możliwości zmiany kąta odchylenia oparcia w stosunku do siedziska) automatycznie powoduje olbrzymie ryzyko zmian zwyrodnieniowych, gdyż użytkownik nie może przyjąć pozycji siedzącej odchylonej do tyłu, powodującej najmniejsze obciążenie kręgosłupa w odcinku lędźwiowym.

³Rozmowy przeprowadzane z rehabilitantami pracującymi w Niepublicznych Zakładach Opieki Zdrowotnej

Stąd też koniecznym jest wybór właściwego modelu krzesła lub fotela biurowego, zapewniającego odpowiednią ergonomię pracy w pozycji siedzącej, już na etapie projektowania przestrzeni pracy, gdzie jako minimum ergonomiczne należy przyjąć spełnianie przez dany model wymogów obowiązującego w Polsce prawa pracy, a jako optimum – posiadanie przez fotel również dodatkowych (niewymaganych przez przepisy), a istotnych regulacji i mechanizmów, takich jak:

- regulacja wysokości i szerokości rozstawu podłokietników,
- regulacja głębokości siedziska,
- regulacja głębokości profilu lędźwiowego oparcia,

Równie istotnym elementem stanowiącym o ergonomii stanowiska pracy biurowej jest biurko, a dokładniej jego następujące cechy:

- możliwość dostosowania wysokości jego blatu do indywidualnych cech antropometrycznych użytkownika. Idealnym ergonomicznie jest biurko z takim zakresem regulacji, który pozwala pracować również w pozycji stojącej,
- jego ustawienie w przestrzeni biura tak, aby uniknąć lśnień oraz zbyt dużych (przekraczających 40%) kontrastów między ekranem a otoczeniem, które często prowadzi do schorzeń oczu (tzw. Zespół suchego oka, syndrom Sicca)

Brak podstawowej ergonomii w biurze, przekłada się straty dla pracodawcy spowodowane absencjami chorobowymi oraz prezentyzm chorobowy (sickness presentism), czyli nieefektywna obecność w pracy podczas choroby. Autor wprawdzie nie odnalazł wyników polskich badań dotyczących kosztów nieefektywnej obecności w pracy, ale można przyjąć, że nie będą one odbiegały (w ujęciu procentowym) do wyników innych krajów rozwiniętych. Przykładowo, przeprowadzone w Australii w roku 2007 badania na zlecenie Medibank Private ujawniły, że nieefektywna obecność w pracy w latach 2005-2006 wygenerowała australijskim przedsiębiorstwom koszty czterokrotnie większe od kosztów absencji chorobowych [7]. Znacznie rzadszą, ale bardzo dotkliwą konsekwencją braku ergonomii w biurze (przede wszystkim wynikającą z użytkowania fotela o niewłaściwie wyprofilowanym siedzisku i/lub złych nawykach siedzenia, może być śmierć pracownika, menedżera lub pracodawcy na skutek zatoru spowodowanego zakrzepicą żył głębokich kończyn dolnych.

Warto również wspomnieć o hałasie w biurze, jako jednym z najczęściej zgłaszanych problemów przez pracowników biurowych. W badaniach przeprowadzonych w Polsce w 2015 roku wśród pracowników umysłowych sektora Outsourcingu Procesów Biznesowych (BPO) i Centra Usług Wspólnych (Shared Services Centers), hałas był najczęściej wymienianym czynnikiem przeszkadzającym w pracy (wskazało go 49% pracowników) [8].

2.2. Funkcjonalność i użyteczność.

Funkcjonalność i użyteczność, to dwa zbliżone, ale nie tożsame aspekty. Funkcjonalność (functionality) definiowana jest jako zespół funkcji danego systemu (oprogramowania, urządzenia, przestrzeni), natomiast użyteczność (usability) skupia się na efektywności, wydajności i satysfakcji użytkownika. Imożliwe jest zatem że pomieszczenie i jego

wyposażenie może umożliwiać realizację paru funkcji, bez wysokiej użyteczności. Na przykład standardowa sala konferencyjna z prostokątnym stołem konferencyjnym może służyć: szkoleniom, negocjacjom z klientami, negocjacjom z dostawcami, wewnętrznym naradom, procesom rekrutacji nowych pracowników, czyli będzie miała dużą funkcjonalność, a jednocześnie bardzo słabą użyteczność, gdyż nie będzie dobrze przystosowana do realizacji poszczególnych funkcji. Podobnie lada recepcyjna może pełnić różne funkcje:

- typowej recepcji (przyjmowanie gości – robienie na nich odpowiedniego wrażenia),
- sekretariatu dla firmy lub jej części,
- biura zarządu (miejsca pracy asystentki zarządu)

jednocześnie nie spełniając dobrze żadnej lub niektórych z powyższych, gdy np. korzystne jej ustawienie jako recepcji będzie się kłóciło z jej użyciem jako miejsca pracy asystentki zarządu. Podobnie takie samo biurko może być miejsce pracy dla osób z różnych działów, ale jeśli jego kształt i wielkość nie będzie dostosowana do specyfiki pracy na danym stanowisku w konkretnym dziale, jego użytkowość może być znacznie ograniczona. Na funkcjonalność i użyteczność w procesie projektowania przestrzeni pracy można spojrzeć również w szerszym kontekście, np. uwzględnienie oficjalnego schematu organizacyjnego przedsiębiorstwa wraz z analizą kultury przedsiębiorstwa w tym zależności i powiązań nieformalnych może wskazać właściwy podział i rozmieszczenie poszczególnych grup pracowniczych (działów, wydziałów itp.). Istotna rola funkcjonalności i użyteczności znalazła swoje odzwierciedlenie w najnowszych koncepcjach projektowania biur, w których do miejsca nie jest przypisana osoba, ale funkcja, dzięki czemu pracownik może odnaleźć w przestrzeni biura miejsce i wyposażenie adekwatne do stojącego przed nim zadania:

- Przestrzeń pracy wynajmowana przez zespół (Team or Group Address/ Co-Location) – zespołowi powołanemu na potrzeby realizacji konkretnego zadania zostaje przydzielona określona przestrzeń,
- Ruchome miejsce pracy w ramach jednego biurowca (Free Address, Hot Desking, Red Carpet) – stanowiska tego typu znajdują się w dużej otwartej przestrzeni. Tworzą one grupę wydzielonych, indywidualnych miejsc pracy o średnim standardzie, gdy jest potrzeba pracy indywidualnej,
- (Relief Space) – miejsca swobodnej wymiany poglądów,[9]
- Miejsca wypoczynku i „ładowania akumulatorów” (Chillout Zone, Relax Room)
- miejsca zapewniające poufność rozmów telefonicznych (Phonebooth),

Proces projektowania biura według tej koncepcji wymaga jednakże dużego zaangażowania po stronie inwestora, aby zebrać niezbędne dane pozwalające na stworzenie odpowiedniego modelu biura (udział poszczególnych stref w optymalnych proporcjach) i dotyczy większych organizacji, zwłaszcza bazujących na elastycznym modelu tworzenia zespołów zadaniowych.

2.3. „Miękkie” aspekty projektowania przestrzeni biurowej.

Do tzw. miękkich aspektów projektowania stanowisk pracy zaliczamy:

- psychologię pracy,
- psychologię biznesu,

- estetykę

Psychologia pracy w kontekście projektowania przestrzeni biurowej pozwala na analizę paru istotnych wątków. Po pierwsze pozwoli stworzyć warunki dostosowane do specyfiki pracy, czyli na przykład umożliwi osiągnięcie efektu synergii tam, gdzie potrzebna jest praca zespołowa, zapewni właściwą strefę komfortu psychicznego pracownikom, którzy w pracy indywidualnej muszą się skupić na określonych działaniach. Po drugie – zarówno teoria jak i praktyka wskazuje, że fizyczna poprawa warunków pracy (w przypadku pracowników umysłowych – lepiej wyposażone i zaaranżowane biuro) jest jednym z najlepszych motywatorów [10]. Praktyka również pokazuje, że jest to również jeden z najbardziej efektywnych motywatorów biorąc pod uwagę koszt wprowadzenia danego motywatora w stosunku do jego skuteczności, zwłaszcza w przypadku specjalistów i kadry menedżerskiej.

W procesie projektowania przestrzeni pracy intelektualnej, istotną rolę może odgrywać psychologia biznesu, w tym:

- psychologia zarządzania w przypadku projektowania przestrzeni pracy kadry menedżerskiej (gabinety zarządu, gabinety dyrektorów i kierowników), jeśli uwzględnimy naturalny styl zarządzania danego menedżera i skorelujemy go z ze schematem organizacyjnym i kulturą danej organizacji – może się okazać, że wprowadzenie pewnych elementów wyposażenia (np. o określonej estetyce czy funkcjonalności) w przestrzeń gabinetu może stworzyć bardziej adekwatne warunki do spotkań przełożonego z podwładnymi,
- uwzględnienie specjalistycznej wiedzy w zakresie psychologii sprzedaży w procesie projektowania przestrzeni spotkania z klientem (biuro obsługi klienta, filia banku, salon samochodowy itp.) może skutkować znacznym zwiększeniem efektywności handlowców w procesie sprzedaży,
- przeprowadzone w Polsce badania dotyczące stresorów w pracy i ich wpływu na zachowania nieproduktywne (takie jak: obniżona wydajność, zaniechanie pracy, sabotaż, kradzież) w miejscu pracy jednoznacznie wykazały że stresory związane z ograniczeniami organizacyjnymi są bezpośrednio i pośrednio związane z zachowaniami nieproduktywnymi [11]. Można też więc zakładać, że ograniczenia organizacyjne związane z brakiem funkcjonalności przestrzeni pracy (np. brak wydzielonych miejsc umożliwiających przeprowadzenie poufnej rozmowy telefonicznej w biurze wielkopowierzchniowym) lub brakiem swobodnego dostępu do pewnych funkcji w przestrzeni biura (np. zbyt mała ilość sal konferencyjnych w stosunku do ilości spotkań organizowanych przez pracowników), może powodować podobne zachowania nieproduktywne o różnej szkodliwości dla organizacji.
- powszechnie znana w psychologii reguła „pierwszego efektu”, będąca przedmiotem wielu badań, między innymi Bertrama Gawronskiego i jego zespołu [12], jednoznacznie wskazuje, że pierwszych parę sekund kontaktu z daną osobą tworzy ocenę tej osoby (jej intelektu, umiejętności społecznych, poziomu niepokoju, zaufania i ciepła) w bardzo krótkim okresie czasu, a którą to ocenę potem bardzo trudno zmienić. Ta sama reguła działa w przypadku przedmiotów i wnętrza.

Dlatego też bardzo ważne jest jakie będzie pierwsze wrażenie gościa (potencjalnego klienta, kandydata do pracy) po przekroczeniu progu siedziby firmy – czy będzie mógł od razu nawiązać kontakt wzrokowy z recepcjonistką, jakie będzie jego odczucie estetyczne. Te pierwsze wrażenie ma następnie przemożny wpływ na jego decyzje (np. o podjęciu współpracy z daną firmą).

Bardzo istotnym, często newralgicznym aspektem projektowania biur jest estetyka wnętrz, wyrażona przez dobór materiałów ich kolorystykę oraz design wyposażenia meblowego. Bardzo często zarówno inwestor jak i architekt kierują się własnym poczuciem estetyki, a projekt stanowi kompromis między gustami projektantów i decydentów. Tymczasem na estetykę wnętrz komercyjnych należy patrzeć jako na spójny element przekazu marketingowego, zgodnie z poszerzoną formułą marketing-mix przedsiębiorstwa do 7P, gdzie tym ostatnim składnikiem jest Physical Evidence – materialne dowody (świadcstwa) spójności przekazu marketingowego przedsiębiorstwa czy instytucji. Jest to istotne w dwóch płaszczyznach:

- w przekazie skierowanym do klientów (marketing zewnętrzny), szczególnie istotnej gdy kliencie często odwiedzają daną przestrzeń (repcję, punkt obsługi klienta, showroom, salę konferencyjną, ale także np. gabinet dyrektora sprzedaży czy prezesa), bardzo istotnym jest aby estetyka wnętrz była spójna z przekazem marketingowym firmy zawartym w materiałach reklamowych (broszurach, ulotkach, katalogach), na stronie internetowej firmy czy w działaniach Public Relations (wywiadach, artykułach prasowych, wpisach w mediach społecznościowych). Brak takiej spójności może rodzić u potencjalnego klienta poczucie frustracji gdy znajdzie się w przestrzeni firmy i zniechęcić go do dokonania zakupu.
- druga płaszczyzna może wydawać się mniej oczywista – często osoby decydujące o estetyce biur nie doceniają istotności tej spójności, jeśli dane biuro nie jest odwiedzane przez klientów. Tymczasem wtedy istotny się staje marketing wewnętrzny – ukierunkowany na obecnych i przyszłych pracowników. Są oni bowiem istotnym kanałem przekazu informacji o firmie, zarówno w kontaktach bezpośrednich (z klientami, członkami rodzin, przyjaciółmi), jak i poprzez portale społecznościowe, gdzie często zdjęcia wnętrz firmy oglądają obce osoby – potencjalni pracownicy, klienci, dostawcy i współpracownicy. I tak na przykład estetyka wnętrz może motywować lub demotywowwać do podjęcia pracy w danym przedsiębiorstwie. Autor podczas swojej praktyki zawodowej spotykał się z przypadkami gdy potencjalny pracownik rezygnował z pracy w danej firmie ze względu na niewłaściwy wizerunek („wstydzilibym się tu przyprowadzić swoich klientów”). Biorąc więc pod uwagę jak ważny jest właściwy dobór estetyki wnętrz komercyjnych, architekt lub architekt wnętrz, najlepiej wsparty przez eksperta w zakresie optymalizacji przestrzeni pracy z doświadczeniem i wiedzą marketingową, powinien odgrywać bardzo istotną rolę w procesie ustalania estetyki wnętrz – nie na zasadzie „co się komu podoba”, ale „co jest korzystne dla dobrego wizerunku danej organizacji”.

3. Podsumowanie i wnioski

Proces projektowania przestrzeni pracy intelektualnej niesie ze sobą dużą odpowiedzialność złożoną na barki architekta, gdyż w znacznym, a często i kluczowym stopniu jego projekt wpływa na losy dziesiątek, setek, a nawet tysięcy ludzi:

- ergonomia, funkcjonalność i użyteczność przestrzeni pracy ma bezpośredni wpływ na ich efektywności w pracy,
- ergonomia mebli biurowych lub jej brak decyduje o ich zdrowiu a nawet życiu,
- estetyka wnętrz oraz uwzględnienie aspektów psychologicznych buduje odpowiednią atmosferę w przestrzeni biura, co może wpływać na decyzje pracowników o pozostaniu w firmie lub zmianie pracodawcy.

Jakość projektu ma także bezpośredni wpływ na efektywność całych organizacji, a zwłaszcza przedsiębiorstw:

- odpowiednia dla charakteru firmy estetyka wnętrz oraz uwzględnienie aspektów psychologicznych buduje odpowiednią atmosferę w przestrzeni biura, co może wpływać na decyzje pracowników o pozostaniu, może także ułatwić pozyskanie nowych, wartościowych pracowników,
- niewłaściwie dobrane i zaaranżowane wyposażenie meblowe, może nie tylko zmniejszyć efektywność pracowników, ale wręcz spowodować ich odejście kluczowych pracowników do innego pracodawcy, proponującego lepsze (nowsze, bardziej ergonomiczne, bardziej estetyczne) warunki pracy, gdyż zgodnie z piramidą potrzeb Masłowa [13] dla wysokiej klasy specjalistów oraz kadry menedżerskiej motywacja finansowa staje się mniej ważna, gdyż wysokość zarobków pozwala na zaspokojenie wszelkich potrzeb niższego rzędu, a bardziej się liczą potrzeby usytuowane wyżej w hierarchii potrzeb: bezpieczeństwo (a więc uporządkowana przestrzeń, bezpieczne i zdrowe warunki pracy,), potrzeby szacunku i uznania (prestiżowe biuro adekwatne do pozycji pracownika) oraz samorealizacji (kreatywna przestrzeń o wysokiej estetyce wspomaga rozwój zawodowy i osobisty),
- uwzględnienie aspektów marketingowych oraz psychologicznych w przestrzeni biura odwiedzanych przez klientów, ma bezpośredni wpływ na ich decyzje o zakupie towarów czy usług danego przedsiębiorstwa, a co za tym idzie – przekłada się bezpośrednio na wynik finansowy firmy.

Przeprowadzony wywód pozwala na konstatację, że do stworzenia projekt optymalnego dla specyfiki danego przedsiębiorstwa, potrzebna jest specjalistyczna wiedza z wielu dziedzin, które nie są przedmiotem nauczania podczas procesu kształcenia architektów oraz architektów wnętrz. Dlatego też niezbędnym wydaje się włączenie do zespołu projektowego zewnętrznych konsultantów posiadających wiedzę i doświadczenie w takich obszarach jak: ergonomia, psychologia pracy, psychologia biznesu oraz marketing.

BIBLIOGRAFIA

1. Zięba M., Sektor usług wiedzochłonnych oraz jego dynamika i struktura zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej, *Ekonomia* nr 40/2015. Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu.
2. Klonowic S., *Praca umysłowa*, PZWL, Warszawa 1984, s. 11.
3. Jastrzębowski W., *Rys ergonomji, czyli nauki o pracy, opartej na prawach poczerpniętych z nauki przyrody*, *Przyroda i Przemysł*, 1857, za: Polskie Towarzystwo Ergonomiczne www.ergonomia-polska.com
4. Polskie Towarzystwo Ergonomiczne, 1983, www.ergonomia-polska.com
5. Murrel K.F.H. podczas spotkania z Brytyjską Admiralicją 12 lipca 1949 roku, za <http://ergonomia.ioz.pwr.wroc.pl/klasyczna--ergonomia-definicje.php>
6. Witczak W, *Zdolność do ciężkiej pracy umysłowej*, *Rocznik Nauk Prawnych Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego* nr 1 2008.
7. Medibank Private by Econtech Pty Ltd.: Economic modeling of the cost of presenteeism in Australia, cyt. za Malińska M., *Prezenteizm – zjawisko nieefektywnej obecności w pracy*, *Medycyna Pracy* 2013; 64(3), Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi
8. JLL, *Skanska, BPO & Shared Service Centres: employees speak out on workplace. Office building attributes as a competitive advantage in the war for talent*, 2015 s. 9.
9. Urbanowicz B., *Wpływ teorii organizacji pracy na przestrzeń biurową*, *Architecturae Et Artibus* – 4/2011, s. 63.
10. Penc J. *Nowoczesne kierowanie ludźmi. Wywieranie wpływu i współdziałanie w organizacji*, Difin, Warszawa 2007, s. 197 cyt. Za Mazur M., *Motywowanie pracowników jako istotny element zarządzania organizacją*, *Nauki Społeczne* 2(8) ·2013, s. 175.
11. Baka Ł, Derbis R. *Emocje i kontrola w pracy jako regulatory związku stresory w pracy – zachowania nieproduktywne. Empiryczna weryfikacja modelu stresory – emocje.*, *Psychologia Społeczna* 2013 tom 8 3 (26) s. 326-327.
12. Gawronski B., Rydel R., Vervliet B., De Houwer J., *Generalization Versus Contextualization in Automatic Evaluation*, *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol 139(4), 2010, s. 683-701.
13. Maslow A.H., *Theory of Human Motivation*, *Psychological Review*, 50 s.370-396 Long-Crowell, Erin. "The Halo Effect: Definition, Advantages & Disadvantages". *Psychology* 104: Social Psychology. study.com. Retrieved September 30, 2015.

**WIELOASPEKTOWOŚĆ PROJEKTOWANIA PRZESTRZENI
BIUROWEJ****Streszczenie**

Referat przybliżył złożoność procesu optymalnego projektowania przestrzeni pracy umysłowej (popularnie zwanej biurową), zarówno w typowych biurach, jak i w innych

pomieszczeniach/objektach, gdzie taka praca jest wykonywana (punkty obsługi klienta, salony samochodowe, sale szkoleniowe itp.). Zostały przedstawione najważniejsze aspekty, jakie należy wziąć pod uwagę w procesie projektowania w/w przestrzeni, takie jak:

1. funkcjonalność i użyteczność (dobór i aranżacja wyposażenia zgodnie z funkcją danej przestrzeni – charakteru pracy tam wykonywanej),
2. ergonomia (spełnienie wymogów prawnych jako minimum, pełna ergonomia jako optimum) ,
3. psychologia pracy (m.in. dostosowanie wnętrza do charakteru pracy – indywidualnej, zespołowej, itp.),
4. psychologia biznesu (np. psychologia sprzedaży w przestrzeni spotkania z klientem, psychologia zarządzania w miejscach interakcji przełożony-podwładny)
5. marketing (estetyka wnętrza biurowych, jako spójny element marketingu wewnętrznego

(skierowanego na pracowników oraz kandydatów do pracy) oraz zewnętrznego (skierowanego na klientów i firmy współpracujące) przedsiębiorstwa.

Praca podkreśla kluczową rolę architekta w procesie projektowania wnętrza komercyjnych i odpowiedzialność jaka na nim ciąży w kontekście zdrowia i efektywności pracujących tam osób.

MULTIFACETED APPROACH TO PROCESS OF OFFICE SPACE DESIGN

Summary

The paper drew the complexity of the process of optimum design of the office space in typical offices, as well as in other spaces/facilities where such work is performed (points of sales, car showrooms, training rooms, etc.). They were presented the most important aspects to be taken into account in the office's design process, such as:

1. functionality and usability (the selection and arrangement of equipment in accordance with the function of the space - the nature of the work performed there)
2. Ergonomics (fulfillment of legal requirements as a minimum, full ergonomics as optimum)
3. Psychology of work (eg adjusting the interior to the nature of work – individual tasks, teamwork, etc.)
4. Psychology of business (eg. Sales psychology in the spaces where employee meets the customers, psychology of management in spaces of interaction superior-subordinate)
5. Marketing (aesthetics of office interiors as a coherent element of internal (aimed at workers and job applicants) and external (directed at clients and cooperating companies) marketing.

The paper emphasizes the crucial role of the architect in the design of commercial interiors and the responsibility which he owes in the context of health and efficiency of the people working there.