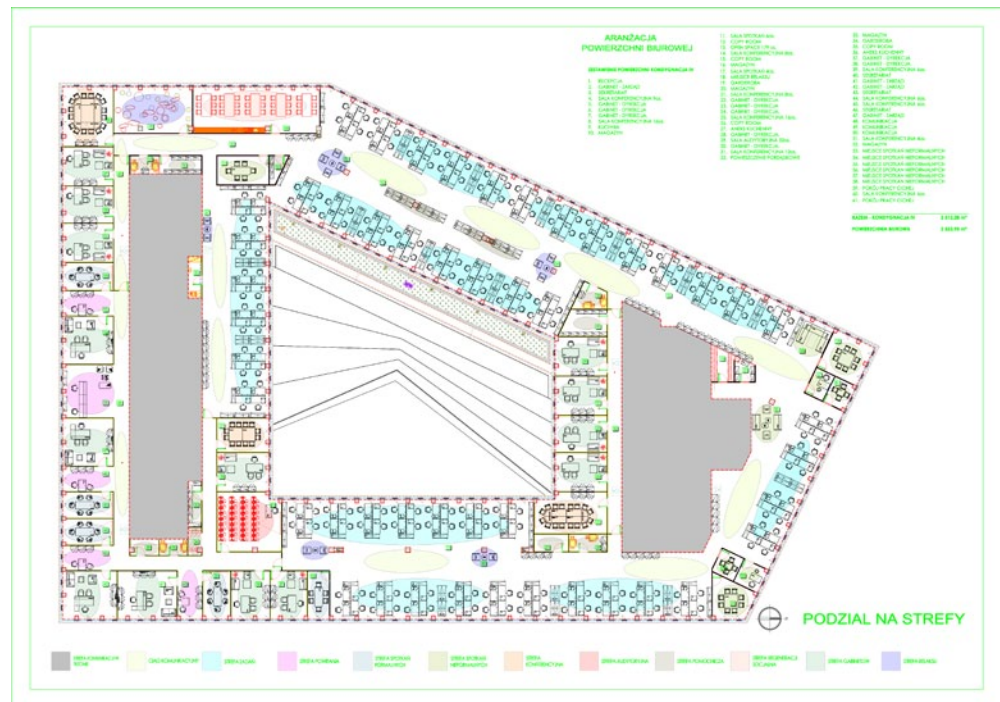


Projektowanie przestrzeni biurowej



NOWY STYL GROUP®

Grupa Nowy Styl to europejski lider w zakresie kompleksowych rozwiązań meblowych dla przestrzeni biurowych oraz miejsc użyteczności publicznej. Unikatowy model biznesowy Grupy pozwala dostarczać klientom kompleksową usługę wyposażania wnętrz w oparciu o dogłębną analizę specyfiki i potrzeb klienta, efektywności, organizacji pracy, ergonomii i akustyki. Dzięki doświadczeniu oraz zapleczu technologiczno-produkcyjnemu każda oferta jest „szyta na miarę”.

Elastyczne podejście do Klienta, innowacyjność i otwarta na zmiany kultura organizacyjna Grupy doprowadziła ją na pozycję jednej z największych i najbardziej dynamicznie rozwijających się firm w swojej branży w Europie z przychodami ze sprzedaży ponad 300 mln euro rocznie. Firma posiada własną, międzynarodową sieć dystrybucyjną obejmującą lokalne struktury sprzedaży w 17 krajach na całym świecie (na wszystkich najważniejszych rynkach europejskich i na Bliskim Wschodzie). Zatrudniając lokalnych menedżerów i pracowników maksymalnie skutecznie dociera do klientów, dopasowując ofertę i zapewniając profesjonalny serwis.

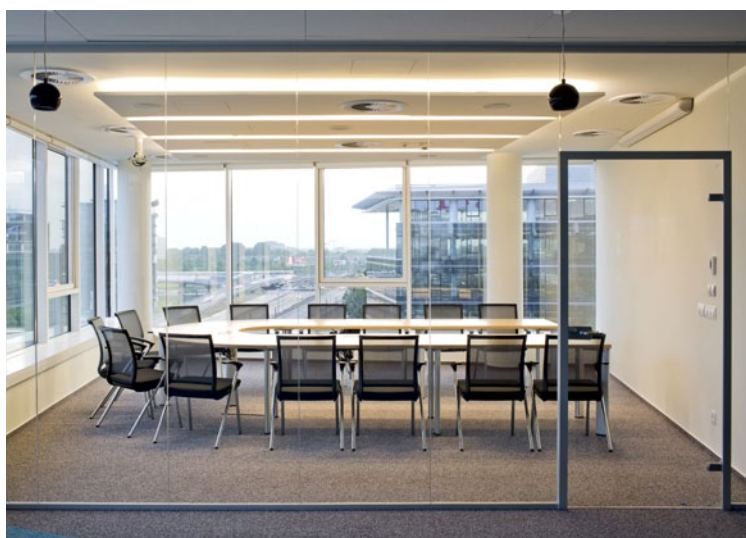
www.NowyStylGroup.com



Wiodąca firma z sektora high-tech



Cathay Pacific



Siedziba T-Mobile Polska S.A.



Sabre

PROJEKTOWANIE PRZESTRZENI BIUROWEJ

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	5	
Przepisy normalizujące	6	
Symbolika architektoniczna	6	
Zadania i czynności a normy	7	
Ergonomia w biurze (normy oraz ergonomia wyposażenia meblowego) ...	7	
Ilość osób w danym pomieszczeniu	7	
Umeblowanie pomieszczenia	8	
Szerokość korytarzy	9	
Odległość pracownika do strefy pożarowej	9	
Szafy wolnostojące	10	
Archiwa	10	
Składniki biura i ich funkcjonalność	11	
Obszary funkcjonalne w biurze	11	
Obszary pracy biurowej	11	
Obszary komunikacyjne	11	
Obszary socjalne	11	
Obszary techniczne i magazynowe	12	
Strefy pracy	12	
Wpływ przestrzeni biurowej na pracowników – wybrane doniesienia z badań	12	
Projektowanie stanowisk pracy zgodnie ze specyfiką stylu pracy poszczególnych działów	13	
Stanowiska pracy a styl pracy	13	
Projektowanie stanowiska pracy – dobre praktyki dot. odległości	15	
Projektowanie miejsc do spotkań	17	
Rodzaje współpracy w pracy biurowej i ich efektywność	17	
Formalne miejsca spotkań i dobre praktyki dot. ergonomii	18	
Bibliografia	21	

© Copyright by Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP, Kraków 2016

All rights reserved

Niniejsza publikacja ani żaden jej fragment nie może być reprodukowany, przetwarzany i rozpowszechniany w jakikolwiek sposób za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych oraz nie może być przechowywany w żadnym systemie informatycznym bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawcy.

WPROWADZENIE

Niniejsza publikacja stanowi materiał obejmujący problematykę poruszaną podczas szkolenia „Projektowanie przestrzeni biurowej”. W ramach idei dzielenia się wiedzą, którą chętnie propagujemy, przygotowaliśmy dla Państwa zbiór przepisów normalizujących i dobrych praktyk dotyczących projektowania biur z uwzględnieniem aspektu ergonomii oraz funkcjonalności poszczególnych składników biura.

Polecamy zapoznanie się z przytoczonymi zagadnieniami celem poszerzenia bądź utrwalenia Państwa wiedzy. Mamy nadzieję, że zawarte tu informacje będą przydatne w codziennej pracy projektowej oraz przysłużą się owocnym spotkaniom z klientami.

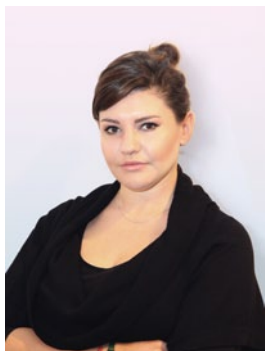
Nowy Styl Group

O Autorach:



Mgr Joanna Maria Niedzielko

Starszy Architekt – Konsultant. Architekt wnętrz. Od ponad trzech lat w strukturach Grupy Nowy Styl. Tworzy dedykowane projekty aranżacji, często na podstawie wytycznych wynikłych z procesu badawczego lub konsultingowego, aktywnie uczestniczy w spotkaniach handlowych podczas których bada potrzeby i doradza klientom.



Mgr inż. arch Agnieszka Ząbroń

Starszy Architekt – Konsultant. Od ponad dwóch lat w strukturach Grupy Nowy Styl. Zajmuje się kompleksowym projektowaniem wnętrz biurowych, optymalizacją przestrzeni oraz doradztwem w zakresie projektowanie efektywnych i reprezentacyjnych miejsc pracy. W projektowaniu najbardziej ceni sobie funkcjonalizm ujęty w czystą, klarowną formę.



Mgr Ewelina Adamus

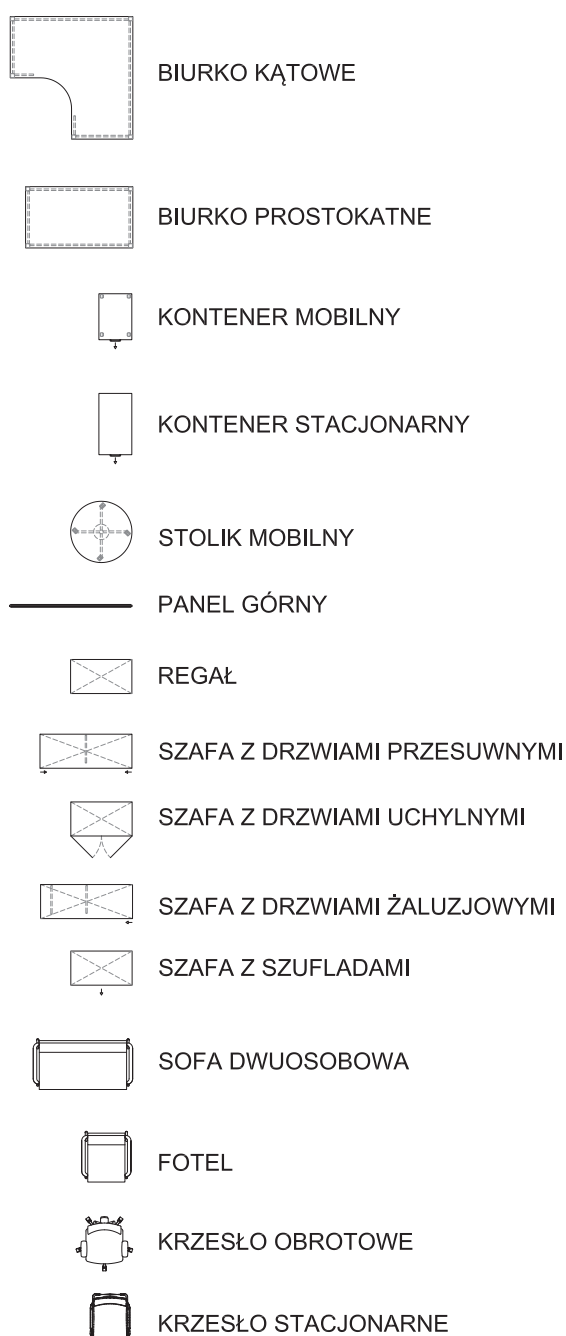
Psycholog organizacji. Od dwóch lat w strukturach Grupy Nowy Styl przygotowuje i prowadzi dedykowane procesy badawcze miejsc pracy, które mają na celu optymalizację aranżacji przestrzeni biurowej i wsparcie reorganizacji stylu pracy. Trener, certyfikowany konsultant zarządzania zmianą.

1. PRZEPISY NORMALIZUJĄCE

Symbolika architektoniczna

W celu uproszczenia komunikacji dotyczącej wyposażenia biur stosujemy symbolikę architektoniczną. Ułatwia ona porozumiewanie się pomiędzy projektantami, użytkownikiem i wykonawcą.

Jak czytać symbole?



Zadania i czynności a normy

Projektowanie przestrzeni biurowej jest ujęte w ramy prawne oraz wynikające z ergonomii i wieloletnich praktyk normy zwane przez nas „dobrymi praktykami”.

Mamy trzy podstawy prawne, w których znajdziemy kluczowe przepisy dotyczące projektowania Są to:

1. WARUNKI TECHNICZNE (WT)
[ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY](#) z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tj. Dz. U. z dnia 18 września 2015 r. poz. 1422)
2. PRZEPISY BHP (BHP)
[ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ](#) z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z dn. 28 sierpnia 2003 r. nr 169 poz. 1650)
3. [ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ](#) z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148, poz. 973)

Ustawy regulują ramy dotyczące bezpieczeństwa pracownika, ochrony jego zdrowia oraz komfortu. Wszystko to bierze swój początek w Kodeksie Pracy (1974 r.), który jest najstarszym aktem prawnym z powyżej wymienionych. Art. 94 p. 4, Art. 207, Art. 208

Ergonomia w biurze (normy oraz ergonomia wyposażenia meblowego)

Ważne jest, że WSZYSTKIE wymagania regulowane przez prawo powinny być rozpatrzone w danym projekcie. Wymogi te często się uzupełniają, jednak gdy mamy wątpliwości powinniśmy przeanalizować nasz projekt z perspektywy różnych aspektów prawnych.

Ilość osób w danym pomieszczeniu

Odnosnie regulacji ilości osób w danym pomieszczeniu, istnieją 4 stałe, których musimy przestrzegać:

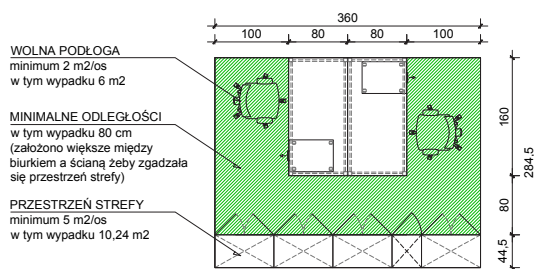
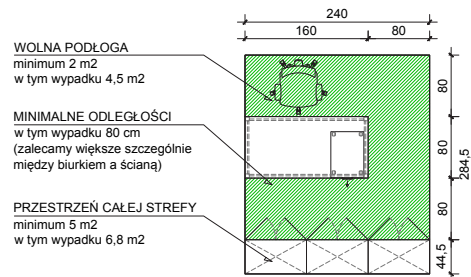
- ilość „wolnego powietrza” nie może być mniejsza niż 13 m^3 na osobę
- wysokość pomieszczenia nie może być mniejsza niż 300 cm
 - *chyba, że jest to budynek klasy A gdzie obecnie standardem już jest wentylacja mechaniczno nawiewno – wywiewna lub klimatyzacja – w takim wypadku wysokość może wynosić 270 cm
 - * w pomieszczeniu przeznaczonym do pracy dla max 4 osób wysokość ta może wynosić 250 cm
- ilość wolnej (czyli nie zajętej meblami) podłogi. – 2 m^2 na pracownika
- ilość m^2 na osobę – 5 m^2 .

UWAGA: Dane te dotyczą pomieszczeń w których odbywa się praca. Nie należy przyjmować tych danych na całe biuro, gdzie znajdują się również sale konferencyjne, recepcja, jadalnia.

Powstaje pytanie, ile przyjąć m^2 na pracownika w wypadku całego biura?

To zależy rodzaju tego biura. Inaczej będziemy liczyć te dane w biurze typu „open space”, a inaczej w biurze komórkowym, czyli przestrzeni

o układzie pokojowym. Wartość $5\text{ m}^2/\text{os}$, podaną w Warunkach Technicznych (cytowanych poniżej) uwzględnia się raczej do biur typu „call center”; do biur pozostałych, występujących w budynkach klasy „A” przyjmuje się współczynnik $8\text{-}10\text{ m}^2/\text{os}$.



Podstawy prawne: Przepisy BHP:

§ 19

1. Powierzchnia i wysokość pomieszczeń pracy powinny zapewniać spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem rodzaju wykonywanej pracy, stosowanych technologii oraz czasu przebywania pracowników w tych pomieszczeniach.

2. Na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w pomieszczeniach stałej pracy powinno przypadać co najmniej 13 m^3 wolnej objętości pomieszczenia oraz co najmniej 2 m^2 wolnej powierzchni podłogi (niezajętej przez urządzenia techniczne, sprzęt itp.).

§ 20.

1. Wysokość pomieszczenia stałej pracy nie może być mniejsza niż:

1) 3 m w świetle – jeżeli w pomieszczeniu nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia

2. Wysokość pomieszczeń, o których mowa w ust. 1, może być obniżona w przypadku zastosowania klimatyzacji – pod warunkiem uzyskania

zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

3. Wysokość określona w ust. 1 pkt 1 może być zmniejszona do:

1) 2,5 m w świetle:

a) jeżeli w pomieszczeniu zatrudnionych jest nie więcej niż 4 pracowników, a na każdego z nich przypada co najmniej po 15 m^3 wolnej objętości pomieszczenia lub

Warunki techniczne

§ 236.

6. Określając wymaganą szerokość i liczbę przejść, wyjść oraz dróg ewakuacyjnych w budynku, w którym z przeznaczenia i sposobu zagospodarowania pomieszczeń nie wynika jednoznacznie maksymalna liczba ich użytkowników, liczbę tę należy przyjmować w odniesieniu do powierzchni tych pomieszczeń, dla:

- 1) sal konferencyjnych, lokali gastronomiczno-rozrywkowych, poczekalni, holi, świetlic itp. – $1\text{ m}^2/\text{osobę}$,
- 2) pomieszczeń handlowo-usługowych – $4\text{ m}^2/\text{osobę}$,
- 3) pomieszczeń administracyjno-biurowych – $5\text{ m}^2/\text{osobę}$,
- 4) archiwów, bibliotek itp. – $7\text{ m}^2/\text{osobę}$,
- 5) magazynów – $30\text{ m}^2/\text{osobę}$.

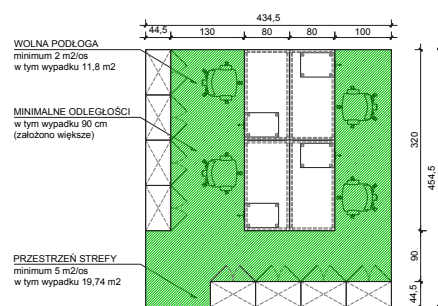
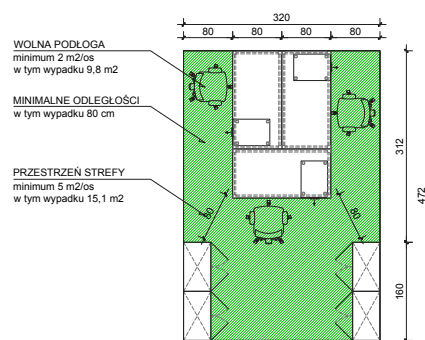
Umebłowanie pomieszczenia

Kolejne pytanie, które się pojawia dotyczy przejść pomiędzy meblami. Jakie minimum powinniśmy zachować?

Przepisy mówią, że do **3 osób** w pomieszczeniu odległości te wynosić powinny min **80 cm** a od **4 osób** i powyżej – **90 cm**. Przepisy nie uwzględniają wysokości danych mebli, choć wszyscy wiemy, że przejście pomiędzy niskim stolikiem a niewysoką szafką jest zupełnie czymś innym, niż „przeciskanie” się pomiędzy dwoma wysokimi szafami prawie do sufitu.

Mimo to przepisy pozwalają nam bronić się przed zbyt dużą ilością mebli, które Inwestor zazwyczaj chce umieścić w pomieszczeniach. Kiedy możemy stosujemy większe odległości np. między krawędzią biurka a ścianą.

UWAGA: Dane te nie dotyczą krzeseł, które nie są meblami stałymi, tylko ruchomymi.



Podstawy prawne:
Warunki techniczne:

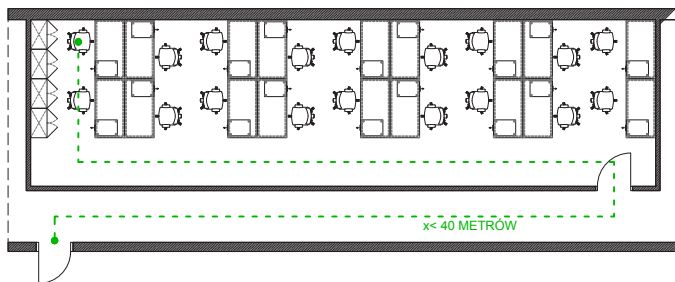
§ 237.10.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, z zastrzeżeniem § 261, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8 m.

Odległość pracownika do strefy pożarowej

Open space, korytarze i inne miejsca pobytu pracowników nie mogą ciągnąć się w nieskończoność. Ramy, które wyznacza nam prawo mówią o 40 m drogi do najbliższej strefy pożarowej.

Prowadzą do niej specjalne drzwi, o określonych klasach nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej. Właśnie do nich oblicza się owe 40 m. Pracownik musi mieć szansę ucieczki przed zagrożeniem.



Podstawy prawne: Warunki techniczne:

§ 237.

1. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej:

1) w strefach pożarowych ZL – 40 m (...)

5. W pomieszczeniach o wysokości przekraczającej 5 m długość przejść, o których mowa w ust. 1 i 2, może być powiększona o 25%.

6. Długości przejść, o których mowa w ust. 1 i 2, mogą być powiększone pod warunkiem zastosowania:

2) stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych – o 50 %,

3) samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomocą systemu wykrywania dymu – o 50%.

7. Powiększenia, o których mowa w ust. 5 i 6 pkt 1 i 2, podlegają sumowaniu.

8. Przejście, o którym mowa w ust. 1, nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

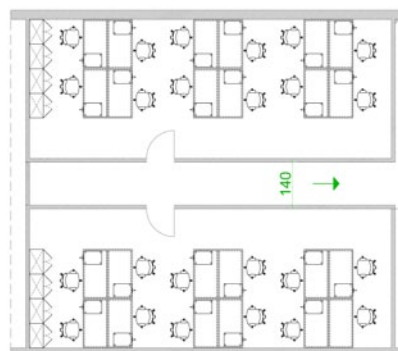
§ 256.

1. Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej

strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsionkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsionka.

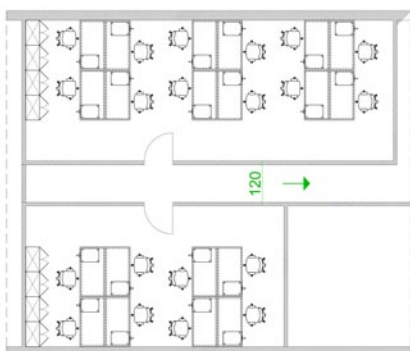
2. Za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej, o którym mowa w ust. 1, uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, a w przypadku, o którym mowa w § 246 ust. 5 – zamykanej drzwiami dymoszczelnymi.

Szerokość korytarzy



Zagrożenie w danym pomieszczeniu lub budynku może wywołać panikę podczas ewakuacji. W celu umożliwienia najbardziej ergonomicznego przepływu ludzi mamy przepisy dotyczące szerokości korytarzy. Musi on mieć co najmniej **140 cm** szerokości. Jest to również odległość na której mogą się minąć dwie osoby w sposób swobodny. Dobra praktyka każe stosować te odległości także w „nieformalnych” korytarzach, które tworzą się poprzez wolnostojące szafy stojące na środku biura.

Istnieją od tego wyjątki. Kiedy w biurze (albo w jego części) przebywa **poniżej 20 osób** możemy zastosować korytarz szerokości **120 cm**.



Podstawy prawne:
Warunki techniczne:

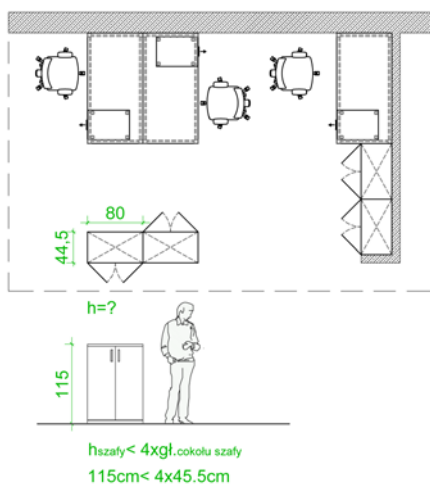
§ 242.

1. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.
2. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Szafy wolnostojące

Czy można stosować szafy wolnostojące zamiast ścianek działowych albo zamiast akustycznych paneli wolnostojących? Jak wysokie mogą być szafy, by szafa obciążona tylko na ostatniej półce nie przewróciła się?

Tutaj nie mamy regulacji w prawie ale znajdziemy je w normie, która mówi, że wysokość wolnostojącej szafy nie może być większa niż



czterokrotność głębokości cokołu na którym szafa stoi.

$$H \text{ szafy} < 4 \times \text{gł. cokołu}$$

$$115 \text{ cm} < 4 \times 40 \text{ cm}$$

$$115 \text{ cm} < 160 \text{ cm}$$

NORMA PN-EN 14073-2:2006

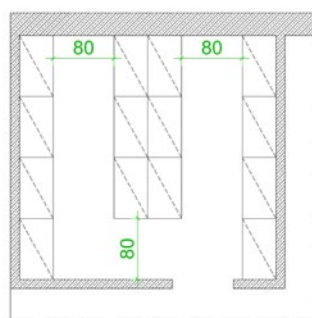
Szafa z drzwiami wahadłowymi może stać nie opierając się o nic, jeśli wysokość ostatniej półki, w naszym przypadku topu nie przekracza czterokrotności głębokości cokołu.

Archiwa

Projektując archiwa biurowe musimy pamiętać o odległości między regałami. Prawo mówi o minimum 80 cm przejścia. Jednakże projektując taki magazynek należy się upewnić co w nim będzie przechowywane oraz czy pracownicy nie będą korzystali z jakiś specjalnych wózków, których użytkowanie wymusi na projektancie większe odległości.

Podstawy prawne:

Uwaga: Nie są to warunki techniczne ani BHP



Załącznik nr 6 do Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r.

w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych:

§ 7.

1. Lokal archiwum zakładowego składa się ze stałego miejsca do pracy dla archiwisty, miejsc do korzystania z dokumentacji oraz pomieszczeń magazynowych, przy czym stałe miejsce do pracy dla archiwisty oraz miejsca do korzystania z dokumentacji nie mogą znajdować się w pomieszczeniach magazynowych.
2. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, w drodze porozumienia z dyrektorem właściwego archiwum państwowego, dopuszcza się zorganizowanie miejsc, o których mowa w ust. 1, w pomieszczeniach magazynowych, jeśli posiadają one okna.

§ 8. 1.

Pomieszczenia magazynowe wyposaża się w:

- 1) ponumerowane regały metalowe stacjonarne lub przesuwne (jezdne), zabezpieczone przed korozją, przy czym regały stacjonarne powinny być usytuowane prostopadłe do okien oraz oddalone od ścian minimum 5 cm, z przejściem między nimi minimum 80 cm, o wysokości i szerokości półek dostosowanej do rozmiaru dokumentacji, z odstępem od sufitu i podłogi;
- 1) drabinki lub schodki umożliwiające dostęp do wyżej usytuowanych półek;

2. SKŁADNIKI BIURA I ICH FUNKCJONALNOŚĆ

Odpowiednie zaplanowanie obszarów funkcjonalnych biura jest konieczne dla dobrze prosperującej pracy biurowej. Do obszarów funkcjonalnych zalicza się obszar pracy biurowej, obszary komunikacyjne, techniczne i magazynowe oraz socjalne. Poniżej umieszczono istotne elementy, które warto uwzględnić przy projektowaniu tych obszarów.

Obszary pracy biurowej:

- Zapewnić odpowiednie oświetlenie dzienne
- Uwzględnić strukturę organizacyjną i poziomy stanowisk
- Uwzględnić specyfikę pracy
- Uwzględnić dostęp do urządzeń biurowych, np. ploter, kserokopiarka.
- Uwzględnić ochronę danych, poufność pracy (zamykane pomieszczenia)

Obszary komunikacyjne:

- Należy zaplanować i zaprojektować obszary komunikacyjne dla niezbędnych procesów komunikacji formalnej uwzględniając:
 - techniczne wymagania dla sprzętu np. rzutników, podłączenia dla laptopów
 - dobre warunki akustyczne
 - urządzenia do wentylacji
 - przestrzenną bliskość do wejścia w przypadku sal przeznaczonych na spotkania
 - z klientami/gośćmi zewnętrznymi
 - przestrzenną bliskość do obszarów sanitarnych i spędzania przerw
- W koncepcji przestrzeni funkcjonalnej należy zaplanować możliwości do komunikacji nieformalnej uwzględniając:
 - przestrzenną bliskość do działów oraz obszarów socjalizacji (często socjalizacja między pracownikami przeradza się w nieformalne spotkanie)
 - poziom zapotrzebowania na taką formę komunikacji w poszczególnych działach

Obszary socjalne

- Uwzględnić wymagania instalacyjne.
- Zapewnić sferę intymną – np. obszary sanitarne i do wypoczynku.
- Zapewnić przestrzenną bliskość i łatwy dostęp dla wszystkich pracowników

Obszary techniczne i magazynowe

- Uwzględnić łatwy dojazd środkami transportu – np. samochód pocztowy, samochód dostawczy
- Przewidzieć ewentualnie instalacje wentylacyjne.
- Uwzględnić odpowiednio zwymiarowaną instalację elektryczną.
- Uwzględnić wymagania ochrony przeciwpożarowej.
- Uwzględnić zapotrzebowanie poszczególnych działów na takie obszary

Obszary komunikacyjne:

W obrębie poszczególnych obszarów funkcjonalnych, można wyróżnić strefy przeznaczone do wykonywania różnych zadań i aktywności:

Obszary pracy biurowej:

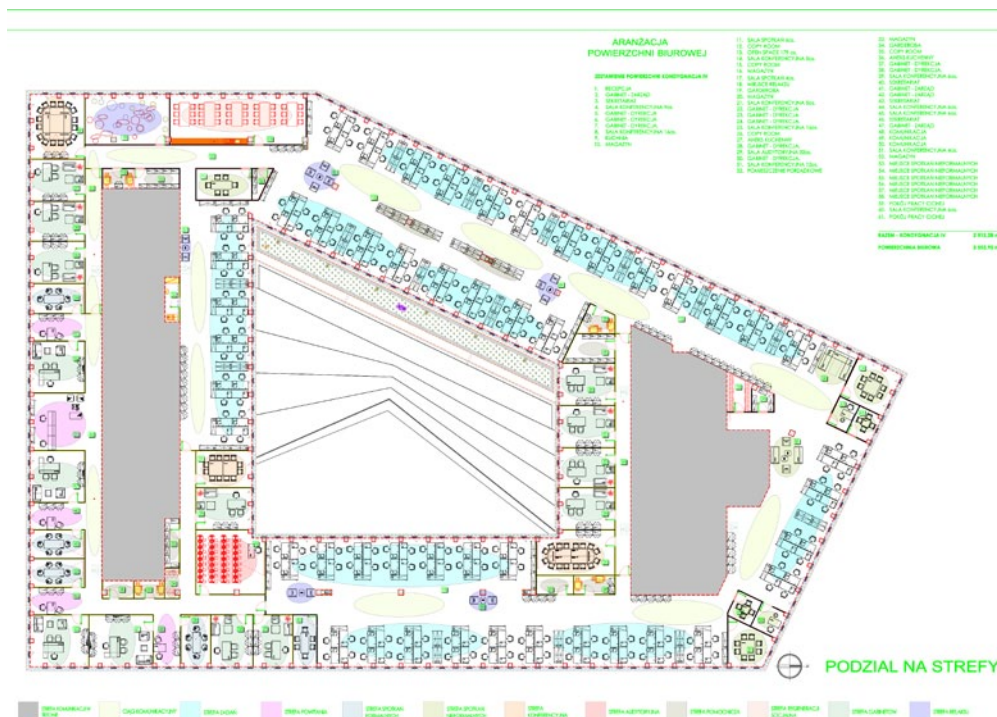
- strefa zadań
- strefa gabinetów
- strefa spotkań formalnych
- strefa spotkań nieformalnych
- strefa konferencyjna
- strefa audytoryjna

Obszary socjalne:

- strefa relaksu
- strefa regeneracji socjalna

Wpływ przestrzeni biurowej na pracowników – wybrane doniesienia z badań

- Dla 85% pracowników przestrzeń pracy stanowi ważny aspekt, a tylko 25% pracuje w optymalnym dla siebie otoczeniu (Jones i Volpe, 2011).
- Komfort miejsca pracy dla 91% badanych pracowników jest najważniejszym czynnikiem kształtującym ich samopoczucie (Savillis, 2014).
- Wspólne posiłki integrują pracowników i przeciwdziałają wypaleniu zawodowemu
- (Taormina, Law i Taormina, 2000).
- Biuro zapewniające możliwość skupienia oraz współpracy poprawia satysfakcję pracowników o 35% (Gensler, 2013).
- Praca 3-4 osób najbardziej sprzyja efektywności i skuteczności spotkań (Michaelsen, Knight i Fink, 2002).



3. PROJEKTOWANIE STANOWISK PRACY ZGODNIE ZE SPECYFIKĄ STYLU PRACY POSZCZEGÓLNYCH DZIAŁÓW

Stanowiska pracy a styl pracy

By praca administracyjna przy biurku mogła odbywać się w sposób efektywny, stanowiska pracy powinny być zaaranżowane bezpośrednio do potrzeb pracowników i różnicowane ze względu na specyfikę pracy w danym dziale czy departamencie.

Każdy z działów charakteryzuje się innymi zadaniami, innym zapotrzebowaniem na pracę w odseparowaniu, różnym stopniem interakcji z innymi, wielkością potrzebnej powierzchni biurka do pracy, ilością monitorów. Uwzględnienie tych informacji przy aranżacji stanowisk pracy poszczególnych działów będzie gwarantować wyższą satysfakcję docelowych użytkowników i lepszy komfort pracy.

Poniżej przedstawiono ogólne opisy specyfiki pracy 4 wybranych działów. Warto podkreślić, że w poszczególnych organizacjach, specyfika ta, ze względu na wiele aspektów, może być inna, dlatego warto ją każdorazowo zgłębiać.

Dział Marketingu i PR

Styl pracy: twórczy, wymaga komfortu pracy, przepływu informacji, efektywnej współpracy. Przestrzeń pracy tego działu powinna wspierać kreatywne myślenie i skuteczne rozwiązywanie problemów.

Rekomendowane elementy stanowiska pracy:

- Biurka typu workbench, ze zdejmowalnymi panelami, z możliwością przekształcenia na stół do spotkań
- Duża powierzchnia biurka
- Możliwość odbywania szybkich konsultacji



przy biurku i szybkiej wymiany informacji – przestrzeń pracy wyposażona w akcesoria typu Flip charty, lub pinboardy, umożliwiające umieszczenie pomysłów, idei zespołu

- W pobliżu stanowisk pracy rozlokowane strefy umożliwiające przeprowadzenie krótkich, nieformalnych spotkań typu brainstorming
- Łatwy dostęp do dużej ilości mebli do przechowywania.

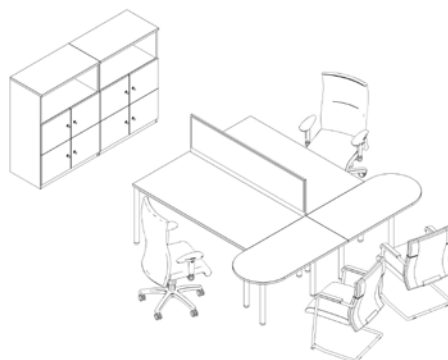
Dział Przedstawicieli Handlowych

Styl pracy: mobilny, wymaga łatwego dostępu do informacji, możliwości odbywania spotkań z klientami i swobodnego prowadzenia rozmów telefonicznych.

Przestrzeń pracy tego działu powinna wspierać komfort pracy oraz łatwy dostęp do elastycznych rozwiązań i technologii.

Rekomendowane elementy stanowiska pracy:

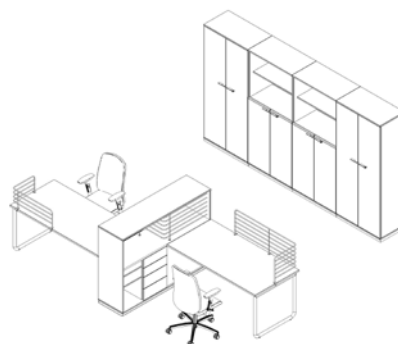
- Stanowiska pracy, które pozwolą na komfortowe odbywanie rozmów z klientem – najlepiej oddzielone panelami akustycznymi pomiędzy sobą
- Biurko z dostępem do ładowarki indukcyjnej, łatwego dostępu do okablowania
- Ze względu na mobilność handlowców zamiast kontenerów lockersy
- W pobliżu stanowisk pracy budka/ budki telefoniczne, miejsce, w którym można odbyć video-konferencję lub spotkanie z klientem



Dział Finansowy

Styl pracy: stacjonarny, wymaga skupienia, pracy często poufnej nad dokumentacją w wersji papierowej i elektronicznej.

Przestrzeń pracy tego działu powinna wspierać koncentrację na dokumentach, brak rozproszenia przy wprowadzaniu/liczeniu danych.



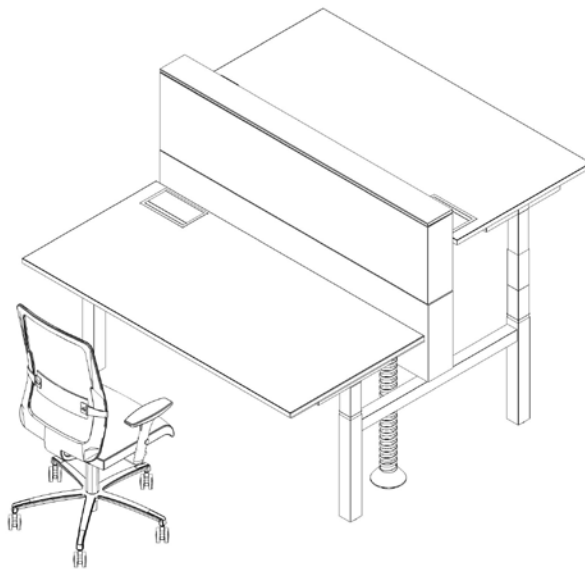
Rekomendowane elementy stanowiska pracy:

- Stanowisko odseparowane od innych, umożliwiające skupienie
- Łatwy dostęp do dużej ilości mebli do przechowywania, często zamykanych

Dział IT

Styl pracy: analityczny, zadaniowy, opiera się na indywidualnej pracy przy użyciu często kilku monitorów, z możliwością bieżących konsultacji i współpracy.

Przestrzeń pracy tego działu powinna uwzględniać siedzącą formę pracy i zapewniać rozwiązania ergonomiczne na najwyższym poziomie.



Rekomendowane elementy stanowiska pracy:

- Ergonomiczne stanowisko pracy, duża powierzchnia biurka, kilka uchwytów na monitory
- Dostosowanie rozwiązań biurowych do nowoczesnej technologii
- Stanowisko pracy zapewniające prywatność i możliwość koncentracji
- Bliskość stanowisk w celu szybkich konsultacji

Projektowanie stanowiska pracy – dobre praktyki dot. odległości

Podstawowe stanowisko pracy składa się z biurka, fotela, kontenera oraz ewentualnie panela górnego lub dolnego.

Obecnie standardowe biurko jest prostokątne (odchodzi się od biurek w kształcie L, ponieważ

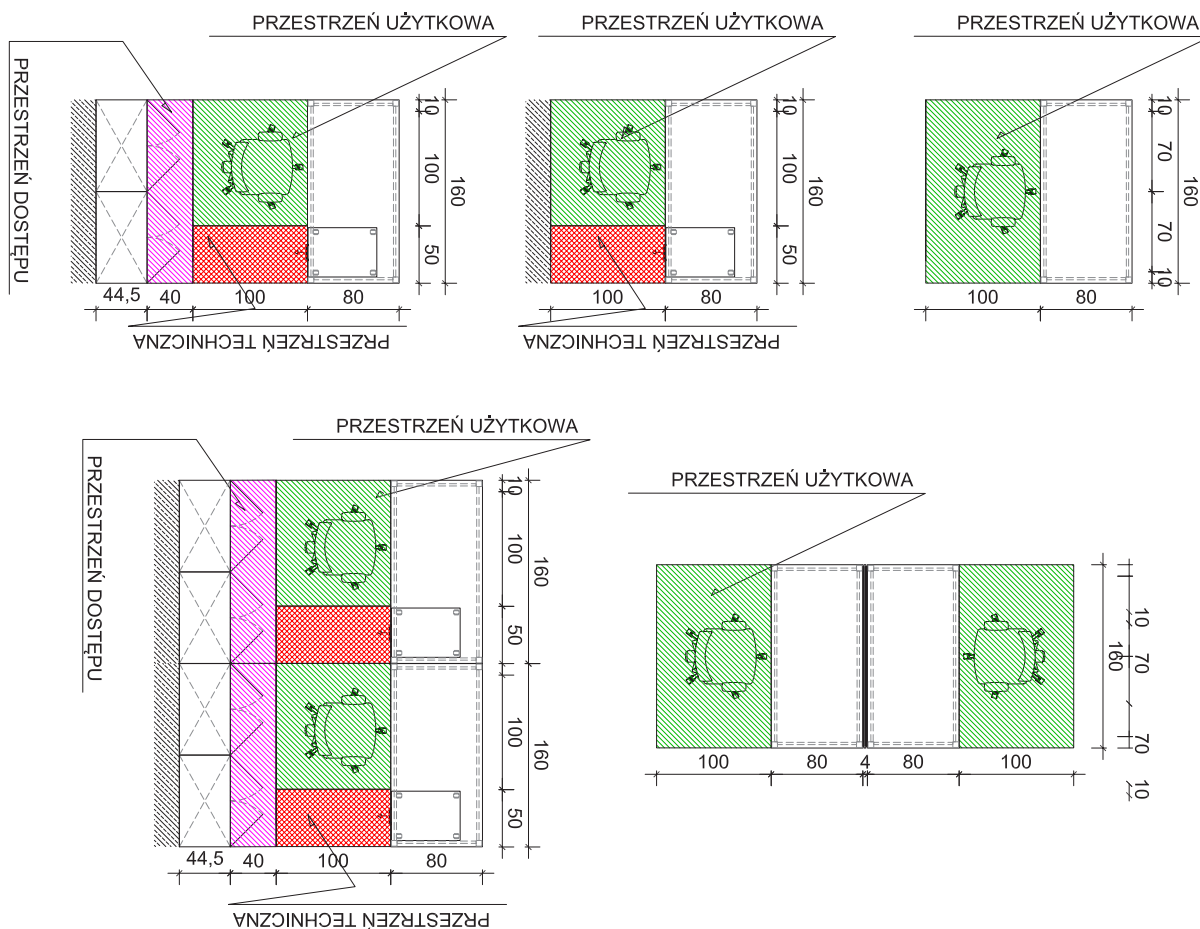
nie korzystamy już z dużych monitorów, które wymagały ten kształt), ma szer. 160 lub 140 cm (częściej 140). Burko ma głębokość zazwyczaj 80 cm – jest to odpowiednia odległość, która zapobiega kolizjom nóg pracowników gdy biurka zwrócone są przodem do siebie.

Wysokość biurka wzrosła z 72 do 74 cm. Coraz częściej spotka się biurka regulowane. Jest to bardzo dobre rozwiązanie ergonomicznie. Co jakiś czas powinno się pracować na stojąco, żeby zmienić pozycję i tym samym odciążyć mięśnie kręgosłupa.

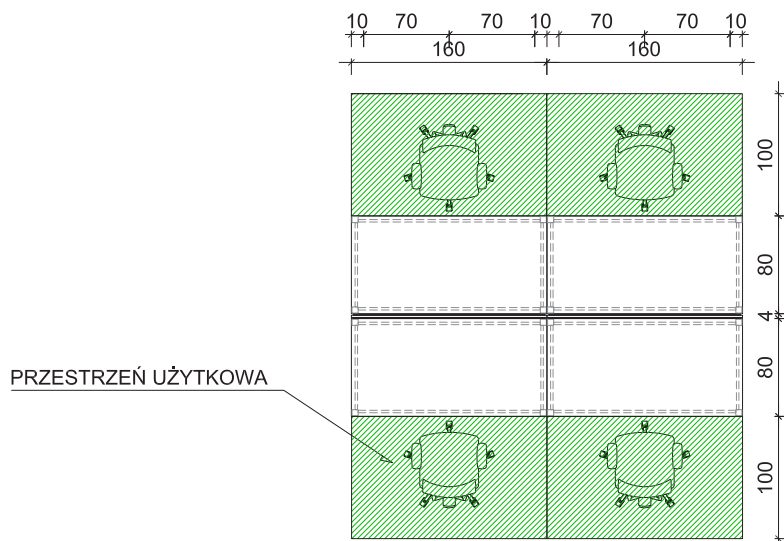
Biurka w tak zwanych bench'ach, czyli połączone ze sobą na wspólnej ramie dzielą panele przednie. Nie są one tak bardzo wysokie jak kiedyś (115 – 120 cm od podłogi) co odgradza pracowników od siebie ale ich nie izoluje – mają ze sobą kontakt. Odchodzi się od paneli bocznych.

Rezygnuje się również powoli z mobilnych kontenerów podbiurkowych na rzecz schowków,

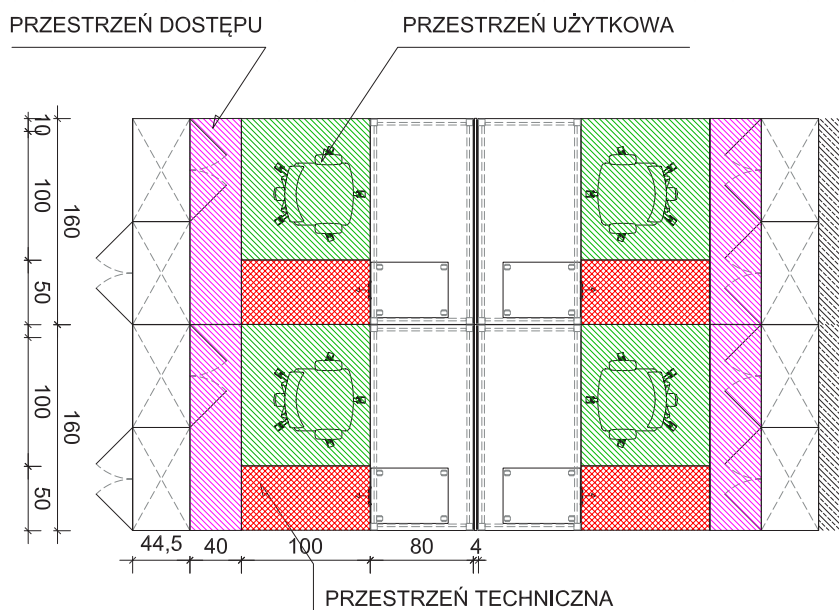
Pomieszczenie jednoosobowe i dwuosobowe podstawowe moduły / wymiary



Pomieszczenie wieloosobowe podstawowe moduły / wymiary



*Warto zwrócić uwagę na to, że w pomieszczeniach pracy wielostanowiskowej, odległości między sąsiednimi monitorami powinny wynosić co najmniej 0,6 m, a między pracownikiem i tyłem sąsiedniego monitora - co najmniej 0,8 m. Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe. (Dz.U.1998.148.973)



tak zwanych lockersów. Polityka czystego biurka wymaga, aby pod koniec dnia pracy nic na nich nie zostawało.

Odległości między krawędzią biurka a ścianą lub krawędzią biurka a szafą nie są regulowane prawnie w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Jednak dobra praktyka wskazuje, że wygodną odległością między biurkiem a ścianą jest 100 cm (pomimo tego, iż prawo „pozwała” nam na 90 cm). Kiedy zamiast ściany pojawiają się szafy z frontami uchylnymi do tej opcji należy dodać głębokość otwartego frontu (np. 40 cm)

Odległość między krawędziami workbench'y, kiedy ludzie siedzą plecami do siebie powinna wynosić 180 cm (czyli 2x90 cm wg przepisów), ale dobra praktyka sugeruje nawet 220 cm. Jednakże te odległości są warunkowane również ilością osób mogących przebywać w danym pomieszczeniu (Patrz punkt 1c Ilość osób w danym pomieszczeniu).

4. PROJEKTOWANIE MIEJSC DO SPOTKAŃ

Na naszych oczach dokonuje się transformacja biura. Postęp technologiczny umożliwiający pracę zdalną, oczekiwania nowych pokoleń

pracowników, zwiększające się zapotrzebowanie na elastyczność to czynniki skłaniające ku refleksji na obecną funkcję biura. Z miejsca indywidualnej pracy sukcesywnie staje się ono przede wszystkim przestrzenią do współpracy i wymiany informacji. Szczególnie dla młodych pracowników możliwość pracy w zespole jest istotna. Badania CABE (2005) wskazują, że 41% przedstawicieli pokolenia Y preferuje właśnie taką formę pracy. Aby zapewnić pracownikom sprzyjające środowisko do skutecznej komunikacji i współpracy niezbędne jest zapewnienie miejsc do efektywnej wymiany informacji.

Rodzaje współpracy w pracy biurowej i ich efektywność

Współpraca i komunikowanie się w organizacji stanowi proces, którego celem jest wymiana informacji, dzielenie się wiedzą i pomysłami (Dobek-Ostrowska, 2002). Komunikacja może odbywać się w sposób pośredni, z użyciem rozwiązań technologicznych lub bezpośredni – wskutek spotkań „twarzą w twarz”. Można wyróżnić dwa rodzaje bezpośredniej komunikacji – formalna, odbywająca się w ustalonym momencie i miejscu, oraz nieformalna, w dowolnej, często przypadkowej chwili.

Współpraca i komunikowanie się w organizacji stanowi proces, którego celem jest wymiana informacji, dzielenie się wiedzą i pomysłami

FORMALNA	NIEFORMALNA
<p>Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wykłady/szkolenia ● Spotkania z klientami zewnętrznymi ● Wewnętrzne spotkania ● Prezentacje/dyskusje otwarte ● Konferencje i narady ● Zebrania statusowe ● Rozmowy/narady ● Spotkania rekrutacyjne 	<p>Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Konsultacje przy biurku ● Przypadkowe spotkania i rozmowy na terenie biura ● Krótka rozmowa ● Spotkanie w swobodnej atmosferze ● Burze mózgów ● Szybka wymiana informacji/pomysłów ● Spotkania na stojąco

(Dobek-Ostrowska, 2002). Komunikacja może odbywać się w sposób pośredni, z użyciem rozwiązań technologicznych lub bezpośredni – wskutek spotkań „twarzą w twarz”. Można wyróżnić dwa rodzaje bezpośredniej komunikacji – formalna, odbywająca się w ustalonym momencie i miejscu, oraz nieformalna, w dowolnej, często przypadkowej chwili.

Obie formy komunikacji – formalna i nieformalna – posiadają odmienne charakterystyki, co wiąże się z różnymi rozwiązaniami przestrzennymi wspierającymi je w środowisku pracy. Formalna komunikacja jest ustrukturyzowana i odbywa się w dedykowanych, zamkniętych salach spotkań. Nieformalna natomiast ma charakter swobodny i spontaniczny, często przyjmuje formę szybkich konsultacji, stąd przebiega na terenie całego biura. Mając na celu pozytywne oddziaływanie na proces komunikacji, istotne jest, by w przestrzeni biurowej znalazły się miejsca do spotkań obu rodzajów.

Ponadto z uwagi na to, iż obecnie to właśnie nieformalna komunikacja jest częściej podejmowana i bardziej wartościowa podczas realizacji zadań (CABE, 2005) należy dbać o odpowiednią

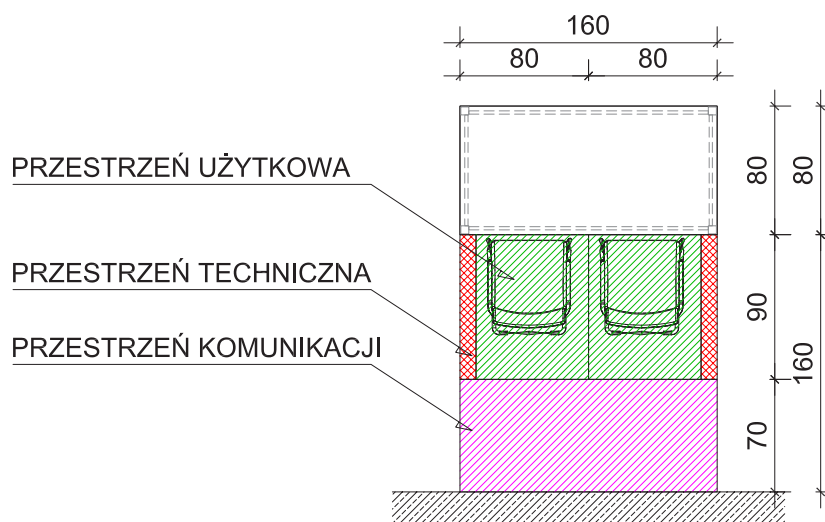
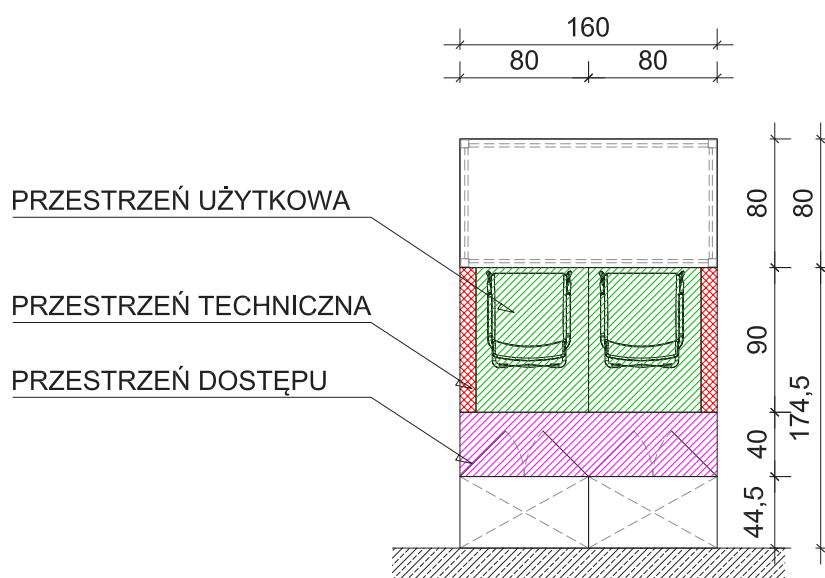
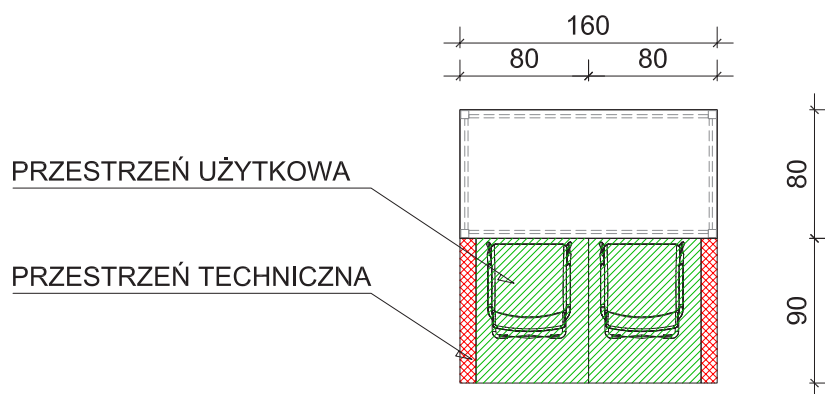
ilość stref spotkań spontanicznych ulokowanych w różnych miejscach przestrzeni biura.

Formalne miejsca spotkań i dobre praktyki dot. ergonomii

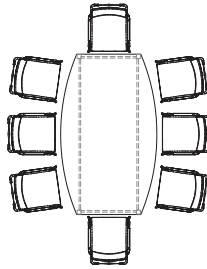
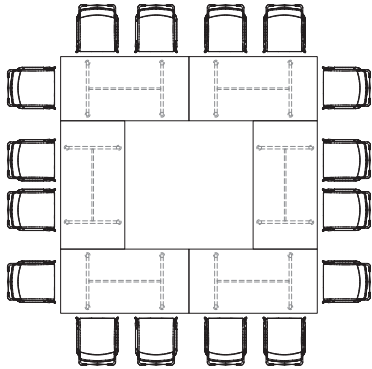
Sal konferencyjne dzielimy na duże, małe oraz takie do 3 osób. Od dużych sal konferencyjnych powoli się odchodzi ale w przypadku potrzeby odbywania większych spotkań stosuje się rozwiązania mobilne – sale z ruchomymi ścianami działowymi, które pozwalają połączyć kilka mniejszych sal w jedną dużą.

W zamkniętych salach zakładamy, że na jedną osobę przypada 1 m² powierzchni pomieszczenia. (Patrz punkt 1c Ilość osób w danym pomieszczeniu). Jednak, musimy pamiętać o innych przepisach np. szerokościach przejść ewakuacyjnych (90 cm) oraz tym, że osoby które wstaną od krzesła będą musiały się swobodnie się przemieszczać po sali bez przeszkadzania sobie nawzajem. Tutaj można zaufać swojej architektonicznej intuicji oraz doświadczeniu.

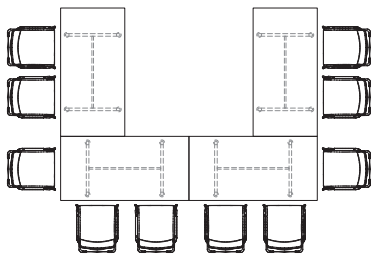
Sale konferencyjne podstawowe moduły / wymiary



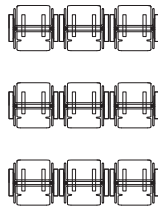
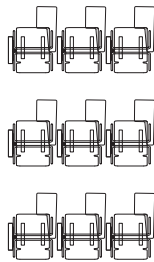
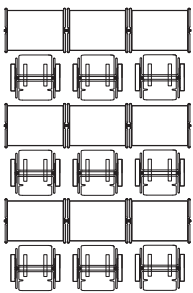
Sale konferencyjne podstawowe moduły / wymiary



ROZMOWY/NARADY



PREZENTACJE/DYSKUSJE OTWARTE



WYKLADY/SZKOLENIA

BIBLIOGRAFIA

CABE. (2005). The impact of office design on business Performance. Commission for Architecture & the Built Environment and the British Council for Offices, 1–79.

Dobek-Ostrowska B. (2002). Podstawy komunikowania społecznego. Wrocław: Wydawnictwo ASTRUM.

Gensler (2013). U.S. Workplace Survey. 1–26.

Jones, C. i Volpe, E. H. (2011). Organizational identification: Extending our understanding of social identities through social networks. *Journal of Organizational Behavior*, 32(3), 413–434.

Michaelsen, L. K., Knight, A. B. i Fink, L. D. (2002). *Team-based learning: A transformative use of small groups*. Westport, CT : Greenwood Publishing Group.

Savillis. (2014). The What Workers Want. Report. 1–16.

Taormina, Law i Taormina. (2000). Approaches to preventing burnout: the effects of personal stress management and organizational socialization. *Journal Of Nursing Management*, 8(2), 89–99.

NOTATKI

NOTATKI

Projektowanie przestrzeni biurowej

Wydawca:

Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP
30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36
tel./fax: 12 427 26 47
e-mail: malopolska@iarp.pl

Redakcja:

Joanna Maria Niedzielko, Agnieszka Ząbroń, Ewelina Adamus
Skład i łamanie: Jakub Ślusarczyk

zeszyt architekta



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA
IZBA ARCHITEKTÓW RP