

Polacy w pracy... biurowej

ergonomia komputerowego
stanowiska pracy

raport z badań

raport wykonała Anna Macyszyn
Instytut Socjologii Uniwersytetu Wrocławskiego

Warszawa, listopad 2006r.

Spis treści

1. Metodologia i cel badania	3
2. Cechy społeczno – demograficzne respondentów	4
3. Stanowisko pracy z komputerem – wyniki	5
1. Otoczenie stanowiska pracy	5
2. Wolna przestrzeń	7
3. Oświetlenie	9
4. Komputer	10
5. Klawiatura	13
6. Krzesło i podnózek	14
7. Dolegliwości	17
8. Prawo pracy	23
4. Wyniki testu ergonomicznego	24

1. Metodologia i cel badania

Zgodnie z definicją Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego - „ergonomia to nauka stosowana zmierzająca do optymalnego dostosowania narzędzi, maszyn, urządzeń, technologii, organizacji i materialnego środowiska pracy oraz przedmiotów powszechnego użytku do wymagań i potrzeb fizjologicznych, psychologicznych i społecznych człowieka¹”. Innymi słowy pojęcie ergonomii odnosi się do takiego kreowania otoczenia ludzkiego, które poprawi funkcjonowanie człowieka. Jak wskazuje powyższa definicja ergonomia dotyczy całej aktywności jednostki w społeczeństwie, za każdym razem ma na celu dostosowanie przedmiotów, urządzeń do potrzeb i możliwości organizmu ludzkiego. Projekt, który opisuje niniejszy raport dotyczy jedynie ergonomii stanowiska komputerowego, a więc jedynie części rzeczywistości wchodzącej w obszar zainteresowania ergonomii.

Celem badania było poznanie rzeczywistych warunków pracy Polaków na stanowiskach wyposażonych w komputer i skonfrontowanie tego faktu z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami ergonomii.

Badanie zostało zrealizowane za pomocą ankiety umieszczonej w Internecie oraz rozprawdanej w biurach. W ciągu miesiąca w badaniu wzięło udział 3191 osób. Większość, bo 84% (2.677) dołączyła do badań poprzez witrynę www.ergotest.pl. W biurach przeprowadzonych zostało 514 ankiet.

Problem ergonomii stanowiska komputerowego można rozpatrywać z różnych dyscyplin naukowych. Nie dotyczy on tylko samopoczucia pracownika, ale także prawa i medycyny. Tak więc do współpracy organizatorzy badań, firma Fellowes zaprosiła specjalistów z różnych dziedzin – ergonomii, medycyny, BHP i prawa pracy m.in.:

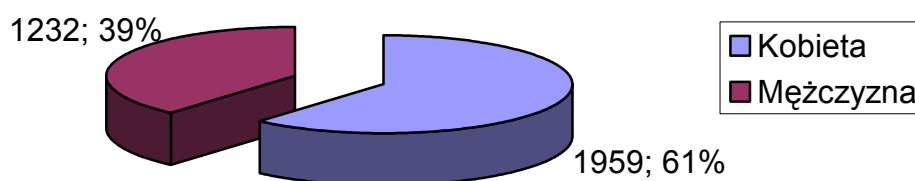
- ⇒ **Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera**
- ⇒ **Polskie Stowarzyszenie Pracowników Służby BHP**
- ⇒ **Centralny Instytut Ochrony Pracy**

Powyższe instytucje aktywnie włączyły się w proces konstruowania ankiety oraz objęły patronat merytoryczny nad badaniem.

¹ www.ergonomia.ioz.pwr.wroc.pl

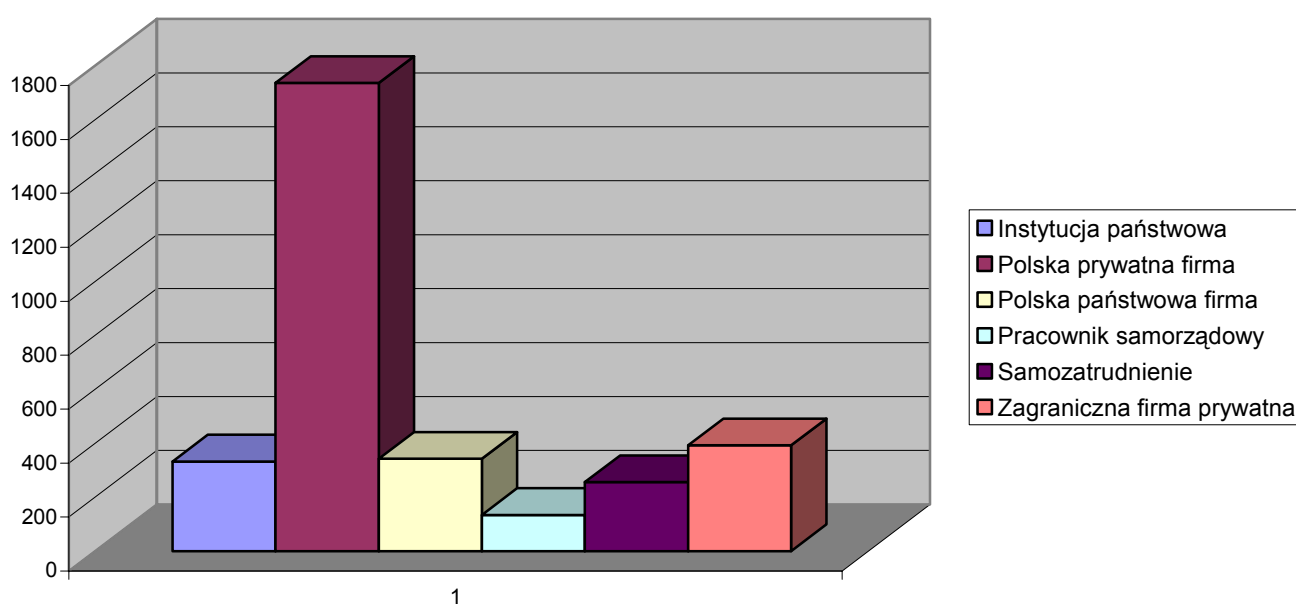
2. Cechy społeczno – demograficzne respondentów

W badaniu wzięło udział 3191 respondentów. W tej grupie 1959 (61%) stanowiły kobiety, a 1232 (39%) mężczyźni.



Miejsce pracy respondentów przy stanowisku komputerowym zostało podzielone na następujące kategorie : Instytucja państwowa (432 badanych), polska prywatna firma (1735), polska państwowa firma (342), pracownik samorządowy (134), samozatrudnienie (256), zagraniczna prywatna firma (392).

Zatrudnienie respondenta



Jak pokazuje wykres ponad połowa (54%) respondentów pracuje w firmach prywatnych z polskim kapitałem. 12% badanych pracuje w firmach z kapitałem zagranicznym. Podobna liczba osób pracuje w polskich firmach państwowych (11%) lub instytucjach (10%). 8% ankietowanych to osoby prowadzące własną działalność gospodarczą.

Związek pomiędzy płcią a miejscem zatrudnienia respondenta pokazuje poniższa tabela.

Zatrudnienie respondenta	Kobieta	Mężczyzna
Instytucja państwowa	277	105
Polska firma prywatna	1083	652
Polska firma państwowa	232	110
Pracownik samorządowy	92	42
Samozatrudnienie	87	169
Zagraniczna firma prywatna	238	154

Wartości podane w liczbach bezwzględnych

Respondenci, którzy wzięli udział w badaniu pochodzili z różnych regionów Polski. Najwięcej z województw mazowieckiego (693) i dolnośląskiego (610). Kolejne województwa są reprezentowane w mniejszym stopniu – śląskie (355), wielkopolskie (269), małopolskie (212), pomorskie (184), łódzkie (138), zachodniopomorskie (131), kujawsko-pomorskie (122). Do najrzadziej reprezentowanych należały – lubuskie (90), lubelskie (80), podkarpackie (78), warmińsko-mazurskie (70), opolskie (63) oraz podlaskie i świętokrzyskie (po 48).

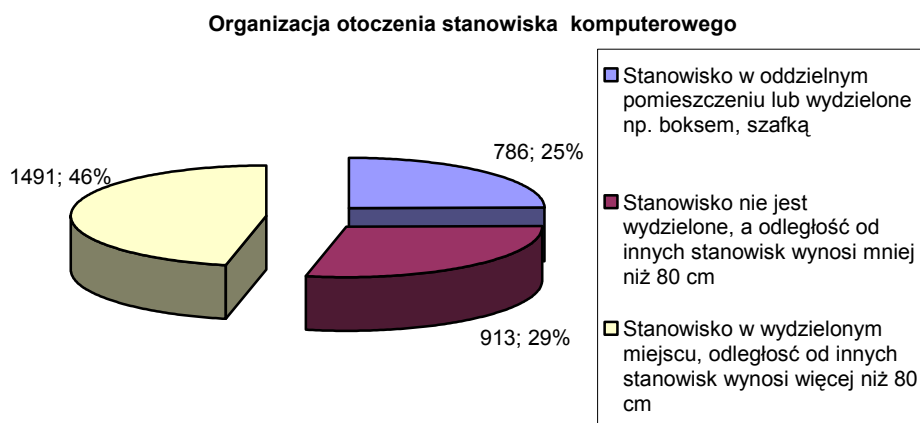
Rozkład pomiędzy miejscem zatrudnienia respondenta, a regionem kraju prezentuje się następująco.

	Instytucja państwowa	Polska prywatna	Polska państwowa	Pracownik samorządowy	Samozatrudnienie	Zagraniczna firma
dolnośląskie	54	375	58	18	49	56
kujawsko-pomorskie	19	57	18	9	15	4
lubelskie	12	38	10	3	12	5
lubuskie	9	49	16	6	6	4
łódzkie	16	65	17	4	13	23
małopolskie	23	110	25	9	20	25
mazowieckie	68	353	63	12	36	161
opolskie	5	24	6	10	8	10
podkarpackie	15	35	10	5	9	4
podlaskie	11	24	5	3	3	2
pomorskie	11	112	23	10	16	12
śląskie	33	201	39	13	36	33
świętokrzyskie	8	22	8	2	4	4
warmińsko-mazurskie	8	40	9	2	6	5
wielkopolskie	14	160	19	22	17	37
zachodniopomorskie	26	70	16	6	6	7
suma	332	1735	342	134	256	392

3. Stanowisko pracy z komputerem - wyniki

3.1. Otoczenie stanowiska pracy

W przypadku otoczenia stanowiska komputerowego tylko co czwarte w pełni spełnia wymogi ergonomii. Ta grupa badanych (25%, 786) ma swoje miejsca pracy w osobnym pomieszczeniu lub wydzielone. W przypadku większości respondentów (46%, 1491) stanowiska komputerowe znajdują się w wydzielonym miejscu w odległości co najmniej 80 cm od innych. W najgorszej sytuacji znajduje się 29% (913) badanych. Ich stanowiska nie są w żaden sposób wydzielone, a odległość od innych stanowisk wynosi mniej niż 80 cm.



Zależności pomiędzy otoczeniem stanowiska komputerowego a miejscem pracy respondenta pokazuje poniższa tabela.

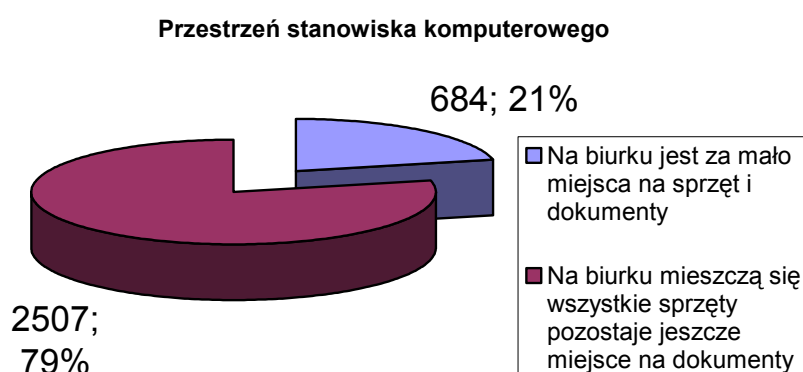
	Instytucja państwowa	Prywatna polska firma	Państwowa polska firma	Pracownik samorządowy	Samozatrudnienie	Zagraniczna firma
St. nie jest wydzielone	123 (37%)	470 (27%)	127 (37%)	55 (41%)	35 (14%)	104 (26%)
St. w oddzielnym pomieszczeniu	65 (20%)	399 (23%)	66 (19%)	23 (17%)	144 (56%)	89 (23%)
St. w wydzielonym miejscu	144 (43%)	866 (50%)	149 (44%)	56 (42%)	77 (30%)	199 (51%)
suma	332	1735	342	134	256	392

Tabela ta wymaga wyjaśnienia. Procenty w nawiasach mają za zadanie pokazać jak wygląda sytuacja stanowisk pracy ze względu na miejsce pracy. Innymi słowy w instytucjach państwowych 43% badanych posiada stanowisko w wydzielonym miejscu, 20% w oddzielnym pomieszczeniu.

Wyniki pokazują, że w najgorszej sytuacji znajdują się pracownicy samorządowi – 41% badanych stwierdziło, że ich stanowiska nie są wydzielone. W podobnej sytuacji jest 37% respondentów instytucji państwowych oraz polskich państwowych firm. Najlepiej zorganizowane otoczenie stanowiska komputerowego mają osoby samozatrudniające się (56%). Pomimo tego większość (od 42 do 51%) stanowisk we wszystkich miejscach zatrudniania jest wydzielonych, a odległość od innych stanowisk wynosi 80cm . Wyjątek stanowi sytuacja osób samozatrudniających się, ale jest to spowodowane ich lepszą sytuacją – więcej stanowisk w wydzielonym pomieszczeniu.

3.2. Wolna przestrzeń

Blisko 80% (79%, 2507) badanych stwierdziło, że na ich biurku mieszczą się wszystkie niezbędne sprzęty i pozostaje jeszcze miejsce na rozłożenie dokumentów. Tylko 21% (684) przyznało, że ich stanowisko jest za małe, aby po rozłożeniu wszystkich niezbędnych sprzętów i dokumentów pozostało wystarczająco miejsca do pracy.



Zależność pomiędzy organizacją przestrzeni stanowiska komputerowego a płcią respondenta pokazuje tabela.

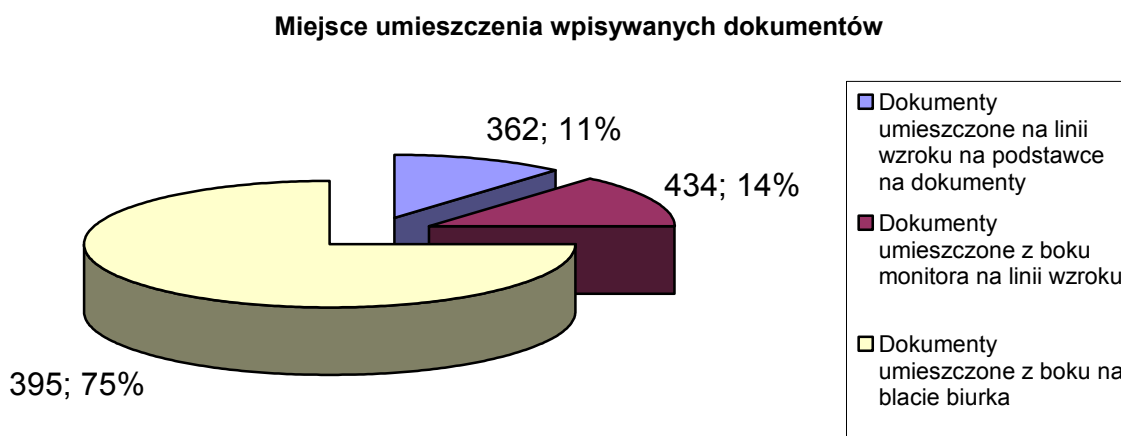
	Kobieta	Mężczyzna
Na biurku jest za mało miejsca na sprzęt i dokumenty	417	267
Na biurku mieszczą się wszystkie sprzęty, pozostaje jeszcze miejsce na dokumenty	1542	965

Większość respondentów (84%, 2696) przyznaje, że pod ich biurkiem nie znajdują się żadne przedmioty ograniczające swobodę poruszania nóg. Jedynie 16% (495) stwierdziło, że pod biurkiem nie ma wystarczającej ilości miejsca na nogi.

Poniższa tabela pokazuje związek pomiędzy rodzajem pracodawcy a ilością wolnej przestrzeni pod biurkiem.

	Institucja państwowa	Polska prywatna firma	Polska państwowa firma	Pracownik samorządowy	Samozatrudnienie	Firma zagraniczna
Nie	54	278	59	22	48	36
Tak	278	1459	283	112	208	356

Jak wskazują wypowiedzi respondentów aż 75% (2395) podczas wpisywania danych ma źle umieszczone dokumenty (znajdują się na blacie biurka). Tylko 14% (434) respondentów wpisywane do komputera dokumenty ma umieszczone na linii wzroku. Nie wiele mniej (11%, 362) używa specjalistycznej podstawki umieszczonej na linii wzroku.



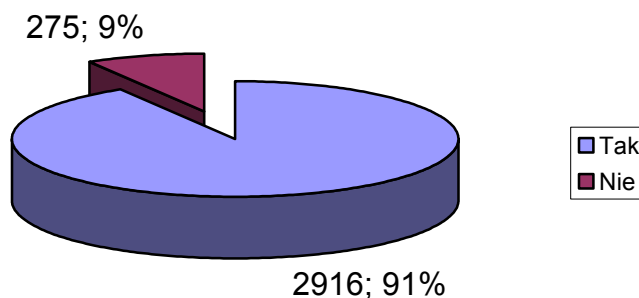
Związek pomiędzy umieszczeniem dokumentów a płcią pokazuje tabela.

Dokumenty umieszczone...	Kobieta	Mężczyzna
na linii wzroku na podstawce na dokumenty	210	152
z boku monitora na linii wzroku	280	154
z boku na blacie biurka	1469	926

3.3. Oświetlenie

Jednym z podstawowych wymagań zdrowego miejsca pracy jest dopływ światła naturalnego. Jak wskazują odpowiedzi respondentów zdecydowana większość stanowisk komputerowych w Polsce ma je zapewnione. Taką opinię wyraziło 93% (2916) badanych. Tylko 275 (7%) przyznało, że ich stanowiska pracy znajdują się w pomieszczeniach bez dostępu światła naturalnego.

Czy w pomieszczeniu znajduje się dopływ światła naturalnego?



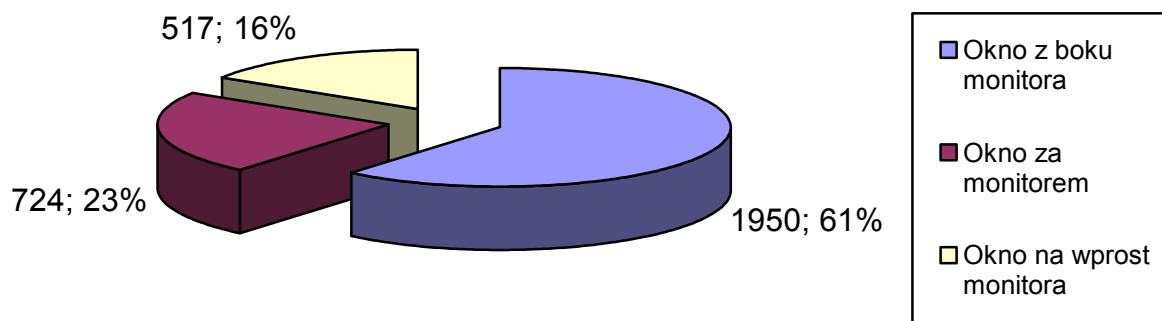
Poniższa tabela pokazuje zależność pomiędzy płcią a dopływem światła naturalnego do pomieszczenia.

	Tak	Nie
Kobieta	179	1780
Mężczyzna	96	1136

Kolejną cechą ergonomicznego stanowiska pracy jest umieszczenie monitora w stosunku do okna znajdującego się w pomieszczeniu. Większość badanych (61%, 1950) przyznało, że przy ich stanowisku komputerowym okno znajduje się z boku monitora. Ponad 20% (23%,

724) stwierdziło, że okno znajduje się za monitorem. W przypadku 16% respondentów okno znajduje się na wprost monitora.

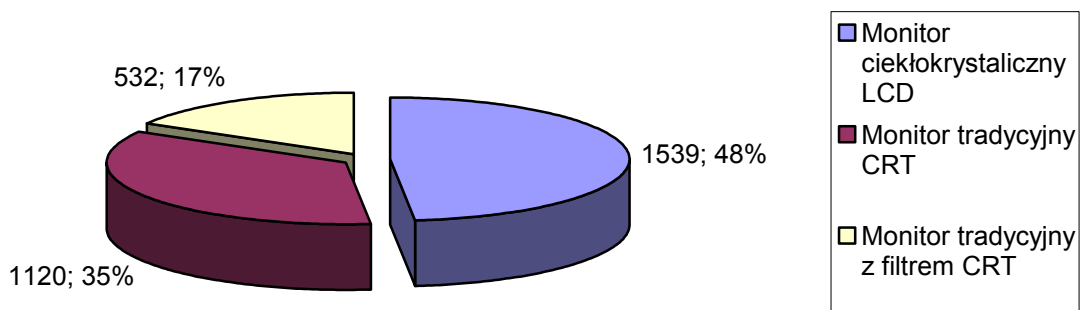
Ustawienie monitora w stosunku do okna



3.4. Komputer

Mówiąc o ergonomii należy również pamiętać o jakości używanego sprzętu. Urządzenia starszej generacji mogą być bowiem przyczyną dolegliwości zdrowotnych. Niespełna połowa respondentów (48%, 1539) biorących udział w badaniu przyznało, że pracują na monitorach ciekłokrystalicznych. Jednak, aż 35% (1120) w pracy posługuje się tradycyjnymi monitorami CRT nie zawierającymi żadnych osłon. Monitorami tradycyjnymi CRT zawierającymi filtry przeciw promieniowaniu posługuje się 17% (532) badanych osób.

Typ monitora

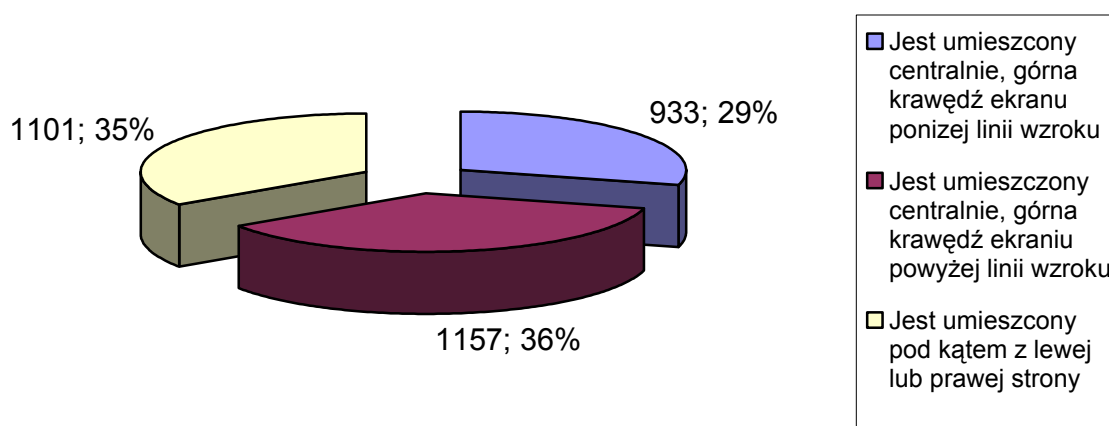


W tym przypadku daje się zaobserwować istotne różnice wynikające z miejsca zatrudnienia respondenta (rodzaju pracodawcy). Odpowiedzi respondentów wskazują, że dostęp do najnowszego sprzętu (monitora) mają pracownicy firm z kapitałem zagranicznym. Wśród nich znajduje się największy (63%) procent osób pracujących na monitorach najnowszej generacji (LCD), a także najniższy (26%) procent respondentów pracujących na tradycyjnych monitorach bez filtra. Powyżej 40% respondentów pracujących zarówno w instytucjach państwowych (42%), samorządach (41%) a także samozatrudniających się (43%) pracuje na tradycyjnych monitorach CRT. Niepełna 50% (49%, 853) pracowników prywatnych firm z kapitałem polskim pracuje na monitorach LCD.

	M. ciekłokrystaliczny	M. tradycyjny CRT	M. tradycyjny z filtrem
Instytucja państwowa	136 (41%)	140 (42%)	56 (17%)
Polska prywatna firma	853 (49%)	599 (35%)	283 (16%)
Polska państwowa firma	146 (43%)	116 (34%)	80 (23%)
Pracownik samorządowy	49 (36%)	55 (41%)	30 (23%)
Samozatrudnienie	107 (42%)	109 (43%)	40 (15%)
Zagraniczna firma	248 (63%)	101 (26%)	43 (11%)

Jednak nawet najlepsze monitory źle ustawione powodują, że stanowisko komputerowe jest nie ergonomiczne. Tylko niepełna 30% (29%, 933) badanych ma umieszczony monitor prawidłowo, czyli centralnie, lekko poniżej linii wzroku. U pozostałej części respondentów (71%) monitor jest źle umieszczony- znajduje się on centralnie powyżej linii wzroku (36%, 1157) lub pod kątem z prawej lub lewej strony (35%, 1101).

Umieszczenie monitora w stosunku do jednostki

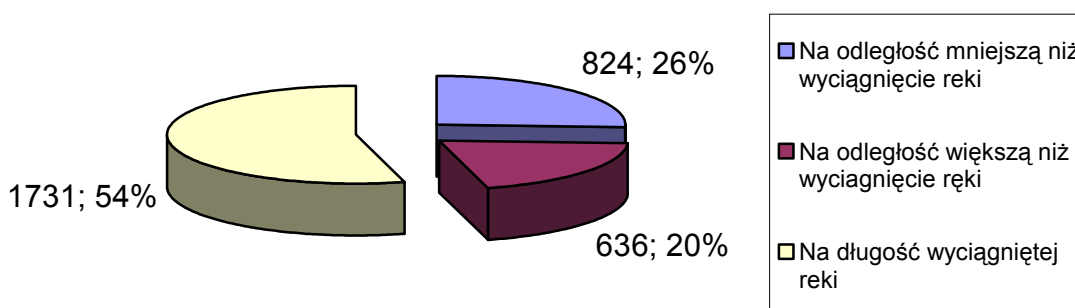


Jak wskazują wypowiedzi respondentów miejsce ustawienia monitora jest uzależnione od płci. Tylko 24% kobiet ma prawidłowo umieszczony monitor w stosunku do sylwetki. Także najwięcej kobiet (40%) na najgorzej ustawiony monitor, czyli pod kątem z prawej lub lewej strony.

Monitor umieszczony jest...	Kobieta	Mężczyzna
centralnie, górna krawędź poniżej linii wzroku	472 (24%)	461 (37%)
centralnie, górna krawędź powyżej linii wzroku	703 (36%)	454 (37%)
pod kątem z lewej lub prawej strony	784 (40%)	317 (26%)

Aby spełnić standardy ergonomii monitor powinien znajdować się na odległość wyciągniętej ręki od pracującej osoby. W takim miejscu ustawiony monitor ma ponad połowa (54%, 1731) osób biorących udział w badaniu. 26% (824) respondentów siedzi zbyt blisko monitora, w odległości krótszej niż wyciągnięcie ręki. Co piąty badany (20%, 636) ma ustawiony monitor w odległości większej niż wyciągnięta dłoń, czyli za daleko.

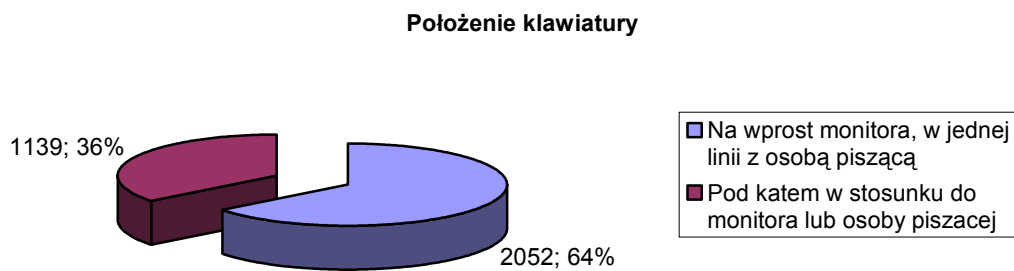
W jakiej odległości znajduje się monitor



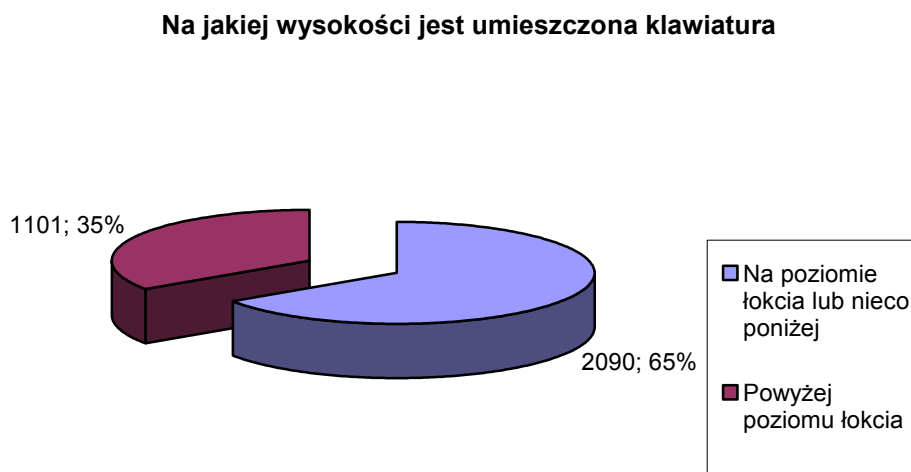
	Na odległość mniejszą niż wyciągnięcie ręki	Na odległość większą niż wyciągnięcie ręki	Na odległość wyciągniętej ręki
Instytucja państwowa	93	59	180
Polska prywatna firma	456	360	919
Polska państwowa firma	81	69	192
Pracownik samorządowy	36	20	78
Samozatrudnienie	59	60	137
Zagraniczna firma	99	68	225

3.5. Klawiatura

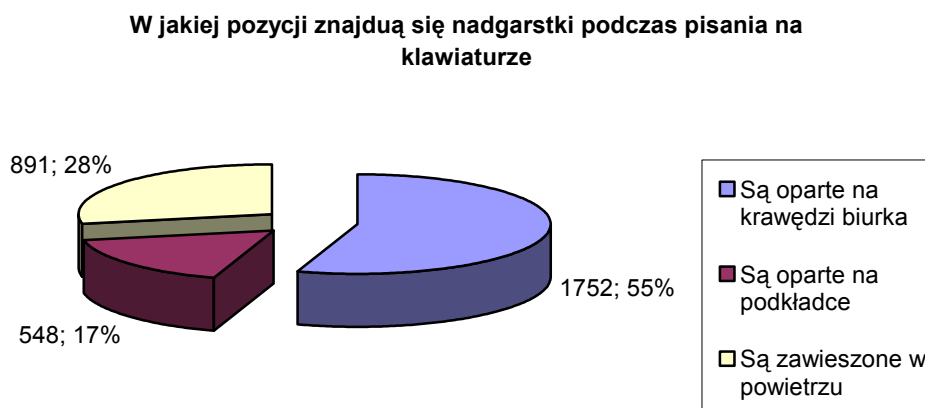
W celu zapewnienia ergonomicznych warunków pracy należy pamiętać o prawidłowym ułożeniu klawiatury w stosunku do monitora. Monitor, klawiatura i pracująca osoba powinny znajdować się w linii prostej, tak aby praca przy komputerze nie wymuszała skrętu tułowia. Większość respondentów (64%, 2052) w miejscu pracy ma prawidłowo umieszczoną klawiaturę. Jednak aż 36% (1139) ma klawiaturę ustawioną pod kątem.



W przypadku klawiatury istotne jest także ustawienie jej na odpowiedniej wysokości. Aby stanowisko komputerowe mogło być zdrowym miejscem pracy klawiatura musi być umieszczona na poziomie łokcia lub nieco poniżej. Tak umieszczoną klawiaturę w swoim miejscu pracy ma 65% (2090) badanych. Nieprawidłowo, a więc powyżej poziomu łokcia, umieszczoną klawiaturę ma 35% (1101) respondentów.



Kolejną cechą ergonomicznego stanowiska komputerowego jest możliwość prawidłowego ułożenia nadgarstków podczas pisania na klawiaturze. Odpowiedzi respondentów pokazują jednak, że aż 83% badanych w czasie pracy przy komputerze ma źle umieszczone nadgarstki. Wśród tych osób 55% (1752) opiera nadgarstki o krawędź biurka, natomiast 28% (891) trzyma zawieszane w powietrzu. Jedynie 17% (548) wszystkich badanych ma nadgarstki prawidłowo oparte na podstawie.

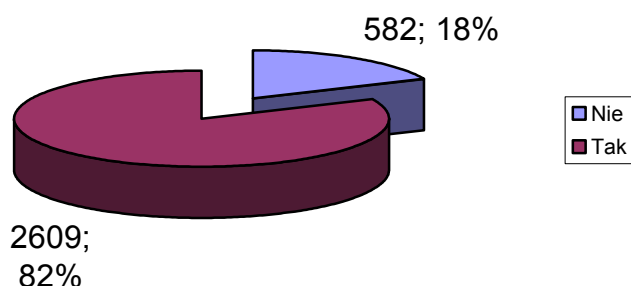


3.6. Krzesło i podnóżek

Istotnym elementem stanowiska komputerowego jest krzesło, na którym pracownik spędza większość czasu pracy. Aby było ono ergonomiczne powinno spełniać następujące warunki – posiadać możliwość regulacji siedziska, oparcia oraz podłokietników; ponadto krzesło powinno być obrotowe oraz posiadać 5 punktów podparcia. Pod biurkiem powinna być możliwość ustawienia podnóżka.

Wśród badanej grupy 82% (2609) respondentów posiada krzesła z możliwością regulacji siedziska, jedynie 18% (582) badanych takich nie posiada.

Czy jest możliwość regulacji siedziska?



Poniższa tabela pokazuje jaka jest możliwość regulacji siedziska w firmach zatrudniających różne ilości pracowników. Innymi słowy tabela przedstawia ile krzeseł z możliwością regulacji siedziska występuje w firmie zatrudniającej daną liczbę pracowników. Najgorsza sytuacja występuje w małych firmach lub oddziałach, poniżej 6 pracowników, tam znajduje się najwięcej krzeseł bez możliwości regulacji siedziska.

Liczba osób zatrudnionych w firmie lub oddziale	Nie	Tak
Mniej niż 6 osób	278 (27%)	762 (73%)
Od 6 do 11	55 (18%)	246 (82%)
Od 12 do 30	63(17%)	303 (83%)
Od 31 do 50	43(17%)	203(83%)
Powyżej 50	143(12%)	1095 (88%)

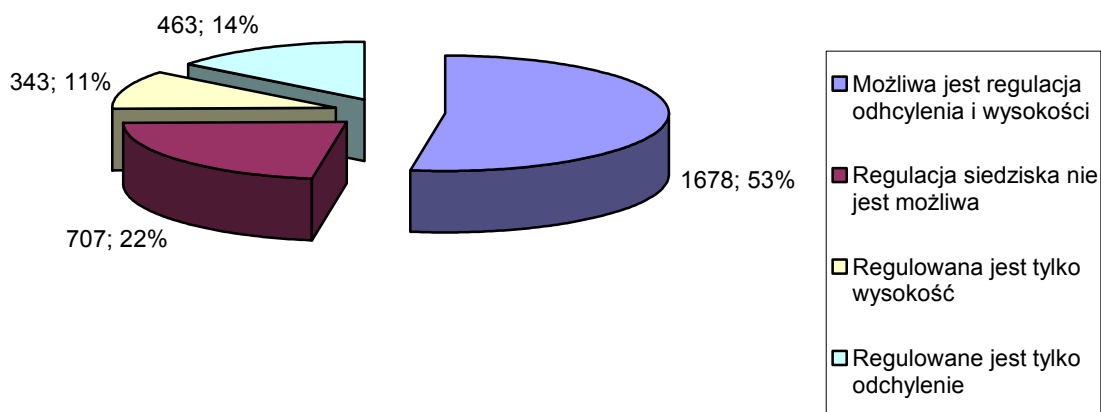
Także rodzaj pracodawcy różnicuje dostęp pracowników do krzeseł z możliwością regulacji siedziska. Poniższa tabela pokazuje, że w najlepszej sytuacji znajdują się pracownicy firm z zagranicznym kapitałem, tam prawidłowe krzesło posiada 92% badanych z tej grupy. W najgorszej sytuacji są osoby tworzące jednoosobowe firmy. Wśród nich nieprawidłowego siedzenia używa aż 32% respondentów.

	Nie	Tak
Institucja państwowa	72 (22%)	260 (78%)
Polska prywatna firma	321 (18%)	1414 (82%)
Polska państwowa firma	56 (16%)	286 (84%)
Pracownik samorządowy	20 (15%)	114 (85%)
Samozatrudnienie	83 (32%)	173 (68%)
Zagraniczna firma	30 (8%)	362 (92%)

Badając ergonomiczność krzesła znajdującego się przy stanowisku komputerowym musimy wziąć pod uwagę jeszcze jedną cechę – możliwość regulacji oparcia krzesła. Jak wskazują

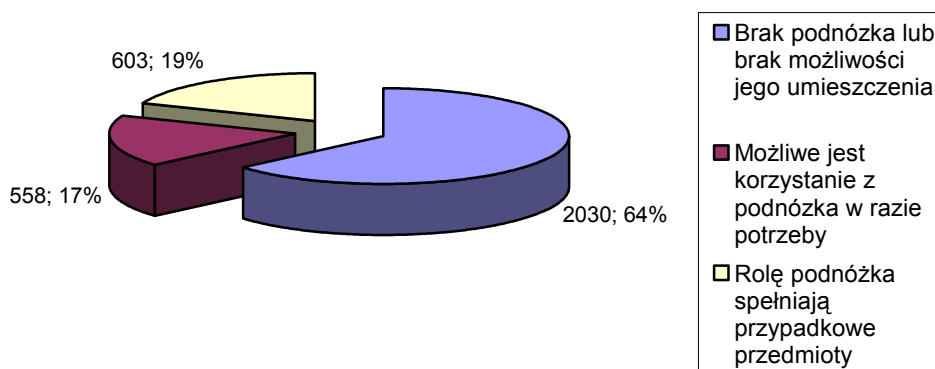
odpowiedzi respondentów ponad połowa badanych (53%, 1678) w swoim miejscu pracy posiada krzesło z możliwością takiej regulacji. 22% (707) badanych przyznało, że regulacja siedziska w ich krzesle nie jest możliwa. Wśród ¼ badanych istniała możliwość regulacji tylko jednej płaszczyzny – wysokości (11%, 343) lub odchylenia (14%, 463%).

Czy możliwa jest regulacja oparcia krzesła?



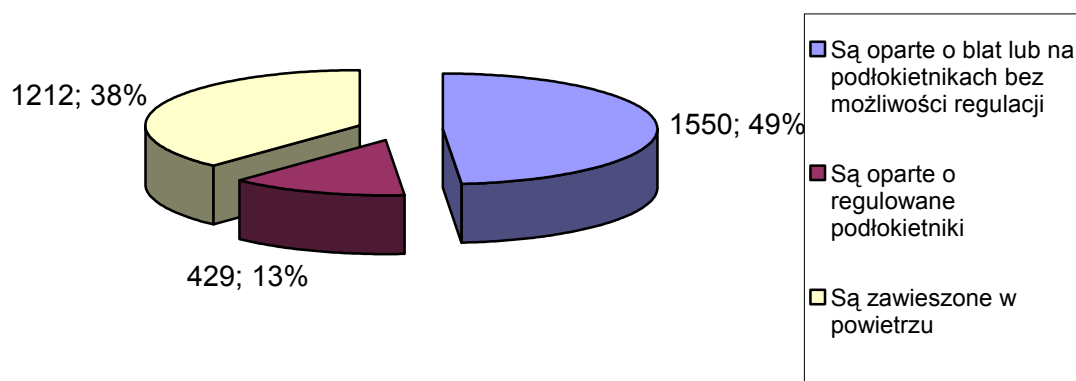
W badanej grupie większość respondentów (64%, 2030) nie posiada podnóżka ani możliwości jego umieszczenia. Jedynie 17% (558) z wszystkich badanych korzysta z podnóżka w razie potrzeby. Niespełna 20% (19%, 603) nie posiada podnóżka więc jego rolę zastępują przypadkowe przedmioty znajdujące się w pokoju.

Czy możliwe jest korzystanie z podnóżka?



Ostatnią cechą uwzględnioną w badaniu ergonomiczności stanowiska komputerowego było prawidłowe ułożenie przedramion na podłokietnikach. Jak wskazują wyniki ergotestu tylko 13% (429) badanych w czasie pracy na komputerze ma prawidłowo umieszczone przedramiona na regulowanych podłokietnikach. Prawie połowa (49%, 1550) respondentów opiera przedramiona o blat lub podłokietniki, ale bez możliwości ich regulacji. W najgorszej sytuacji znajduje się aż 38% (1212) badanych, którzy w czasie pracy przy komputerze mają przedramiona zawieszane w powietrzu.

W jakiej pozycji znajdują się przedramiona w czasie pisania



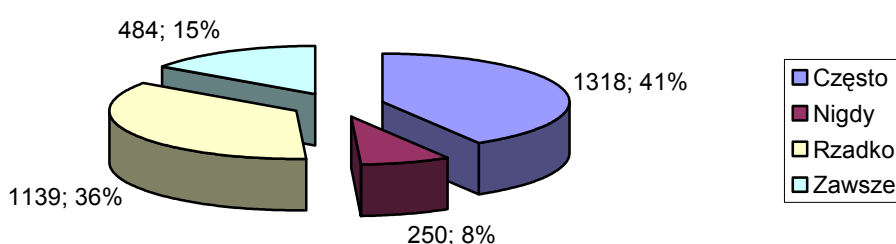
3.7. Dolegliwości

Jak wiadomo praca przy stanowisku komputerowym nie spełniającym wymogów ergonomii może powodować różne bóle i dolegliwości a w konsekwencji prowadzić do chorób organizmu. Wyniki pokazane poniżej są bardzo niepokojące. Około 80% respondentów odczuwało różnego rodzaju dolegliwości związane z oczyma, były to bóle oczu, zaburzenia ostrości widzenia oraz suchość i pieczenie pod powiekami. W grupie tej około 45% odczuwało te dolegliwości rzadko, natomiast ok. 30% często.

	Nigdy	Rzadko	Często	Zawsze
Bóle oczu	392 (13%)	1467 (46%)	1175 (36%)	157 (5%)
Zaburzenia ostrości widzenia	675 (21%)	1519 (48%)	879 (27%)	118 (4%)
Suchość i pieczenie pod powiekami	682 (21%)	1355 (42%)	1010 (31%)	144 (4%)

Kolejnymi bólami występującymi podczas pracy przy komputerze są bóle pleców bądź karku. Tylko 8% (250) badanych przyznało, że takich bólów nie odczuwa nigdy. 36% (1139) stwierdziło, że odczuwa takie bóle przynajmniej kilka razy w miesiącu, natomiast 41% (1318) kilka razy w tygodniu. Niepokojące jest, że 15% (484) respondentów odczuwa takie bóle zawsze.

Czy podczas pracy przy komputerze odczuwasz bóle pleców lub karku?



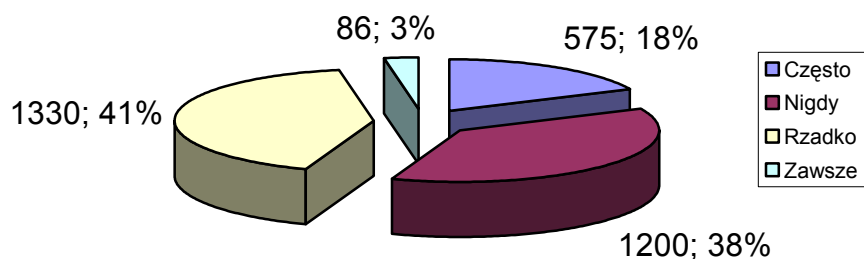
Kolejne rodzaje bólów, na które cierpią osoby pracujące przy komputerach to bóle rąk.

Można je podzielić na 4 kategorie:

- Bóle w okolicach nadgarstków

Wśród osób, które wzięły udział w badaniu tylko 37% (1200) nie odczuwało żadnych bólów w okolicach nadgarstków. Aż 42 % (1330) odczuwa takie bóle kilka razy w miesiącu. Niespełna 20% (18%, 575) cierpi na tę dolegliwość kilka razy w tygodniu. Stale takie bóle odczuwa 2% (86) respondentów.

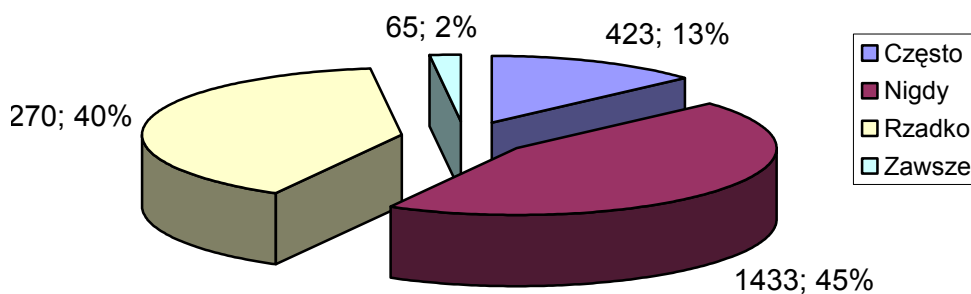
Bóle w okolicach nadgarstków



- Bóle ramion, łokci

Bóle ramion, choć z różną intensywnością odczuwane są przez 55% respondentów. W tym 13% (423) odczuwa takie bóle często, natomiast 40% (1270) rzadko. 65 (2%) respondentów przyznało, że odczuwa takie bóle zawsze podczas pracy przy komputerze.

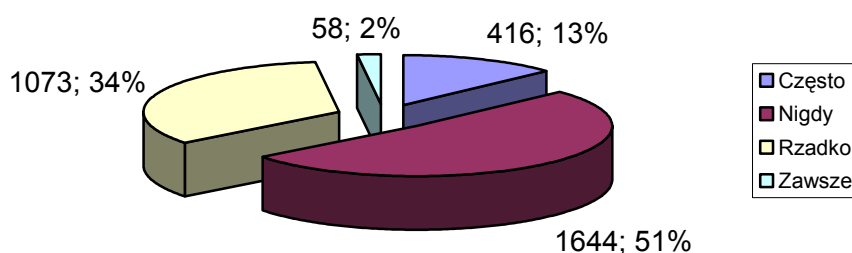
Bóle ramion, łokci



- Drętwienie i mrowienie palców

Drętwienie i mrowienie palców odczuwane jest przez 49% badanych. W tym 34% (1073) odczuwa je rzadko, 13% (416) często, natomiast 2% (58) zawsze. Takich dolegliwości nie odczuwa 51% respondentów.

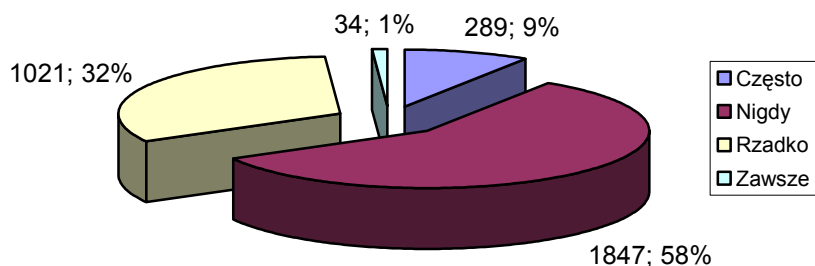
Drętwienie i mrowienie palców



- Drętwienie i mrowienie ramion

Mrowienie i drętwienie ramion są najrzadszymi dolegliwościami kończyn górnych. Mimo tego 42% badanych je odczuwa. Wśród osób odczuwających te dolegliwości 32% (1021) odczuwa je rzadko, 9% (289) często, 1% (34) zawsze.

Drętwienie i mrowienie ramion



Poniższa tabela dokładnie pokazuje, że u badanych osób korzystających z regulowanych podłokietników bóle kończyn górnych występują rzadziej i z mniejszym natężeniem. Przykładowo bóle ramion i łokci w przypadku respondentów, którzy podczas pracy opierają łokcie o regulowane podłokietniki występują w 47%. Natomiast u osób, których przedramiona podczas pracy są zawieszane w powietrzu takie bóle występują u 63%.

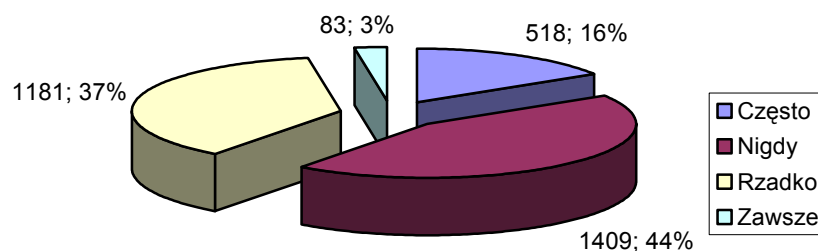
Bóle	Gdzie się znajdują przedramiona w czasie pisania	Nigdy	Rzadko	Często	Zawsze
Bóle ramion, łokci	Są oparte o blat lub na podłokietnikach bez możliwości regulacji	752 (48%)	589 (38%)	187 (12%)	22 (1%)
	Są oparte o regulowane podłokietniki	228 (53%)	163 (38%)	35 (8%)	3 (1%)
	Są zawieszane w powietrzu	453 (37%)	518 (42%)	201 (16%)	40 (1%)
Drętwienie i mrowienie palców	Są oparte o blat lub na podłokietnikach bez możliwości regulacji	825 (53%)	519 (33%)	189 (12%)	17 (1%)
	Są oparte o regulowane podłokietniki	247 (57%)	126 (29%)	48 (11%)	8 (2%)
	Są zawieszane w powietrzu	572 (47%)	428 (35%)	179 (15%)	33 (3%)
Drętwienie i mrowienie ramion	Są oparte o blat lub na podłokietnikach bez możliwości regulacji	951 (61%)	473 (30%)	115 (7%)	11 (2%)
	Są oparte o regulowane podłokietniki	272 (63%)	127 (30%)	29 (7%)	1 (2%)
	Są zawieszane w powietrzu	624 (51%)	421 (35%)	145 (12%)	22 (2%)

Wielu pracowników odczuwa także bóle kończyn dolnych. Można je podzielić na 3 kategorie – mrowienie stóp, drętwienie łydek i opuchliznę nóg.

- Mrowienie w stopach

Mrowienie w stopach odczuwa 56% respondentów biorących udział w badaniu. W tej grupie znajduje się 37% (1181) odczuwających takie bóle rzadko, 16% (518) często oraz 3% (83) zawsze.

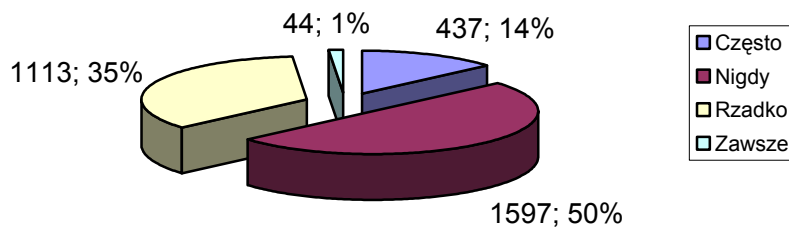
Czy respondent odczuwa mrowienie w stopach



- Drętwienie łydek

Drętwienie łydek odczuwa połowa badanych. 44 (1%) respondentów odczuwa tą dolegliwość zawsze kiedy pracuje przy komputerze. 35% (1113) jednostek dolegliwości te odczuwa kilka razy w miesiącu.

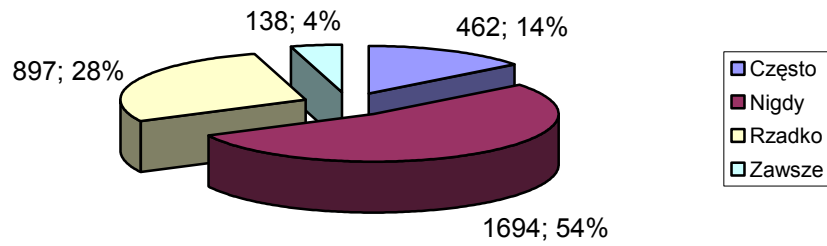
Czy respondent odczuwa drętwienie łydek



- Opuchlizna nóg

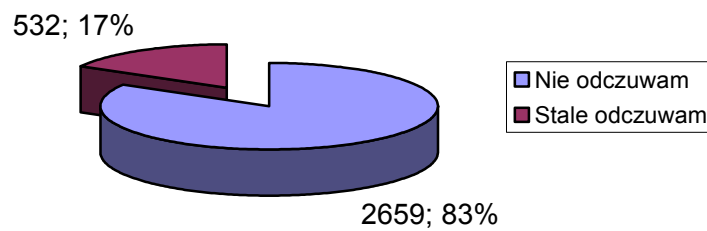
Problem opuchlizny kończyn dolnych dotyczy 46% respondentów, którzy wzięli udział w badaniu. Podkreślić należy, że aż 4% badanych cierpi na tą dolegliwość zawsze. W liczbach bezwzględnych jest to aż 138 osób. Tą dolegliwość kilka razy w miesiącu odczuwa 28% (897) badanych. 14% (462) cierpi na nią kilka razy w tygodniu.

Czy respondent ma opuchliznę nóg



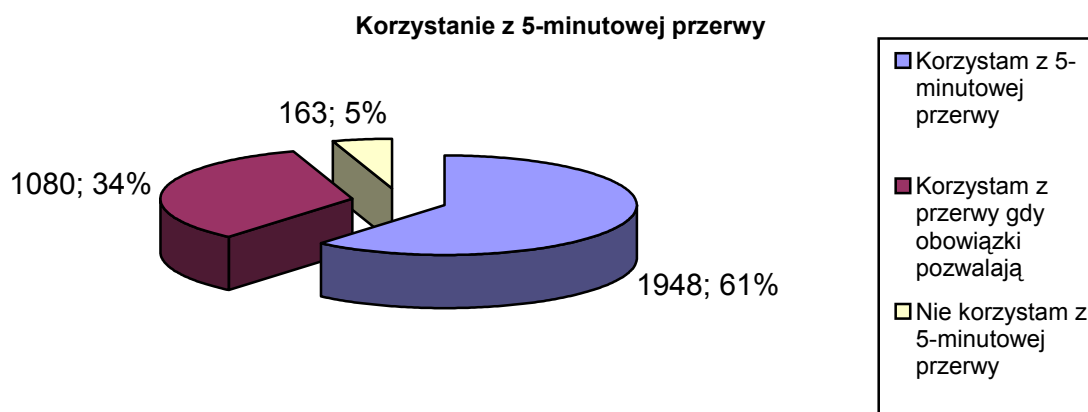
Kolejną dolegliwością, wynikającą z niestosowania wymogów ergonomii do stanowiska komputerowego, jest ucisk na uda wywołany przez krawędź krzesła. Jak wskazują badania wielu respondentów odczuwa taki ucisk. Aż 17% (532) respondentów przyznaje, że odczuwa taki ból stale.

Czy odczuwasz ucisk na uda przez krawędź krzesła

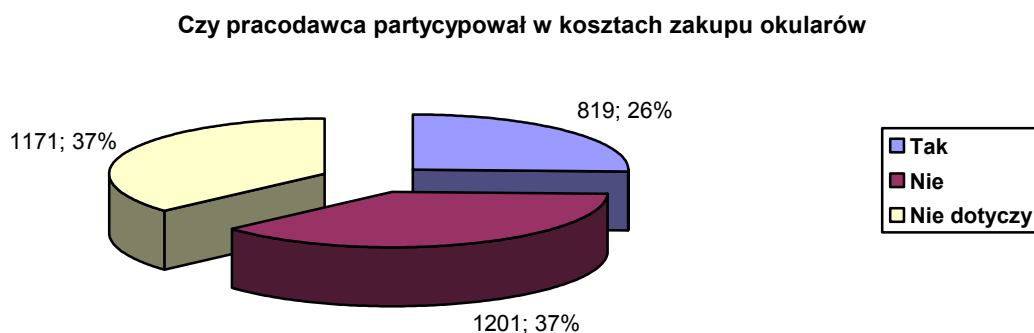


3.8. Prawo pracy

Zgodnie z przepisami prawa każdy pracownik pracujący przy stanowisku komputerowym ma możliwość skorzystania z 5-cio minutowej przerwy wliczonej w czas pracy. Wśród respondentów, którzy wzięli udział w badaniu z takiej możliwości korzysta 61% (1948). Co 3 respondent (34%, 1080) korzysta z przerwy kiedy czas i obowiązki na to im pozwalają. Tylko 5% (163) nie korzysta z tego prawa.

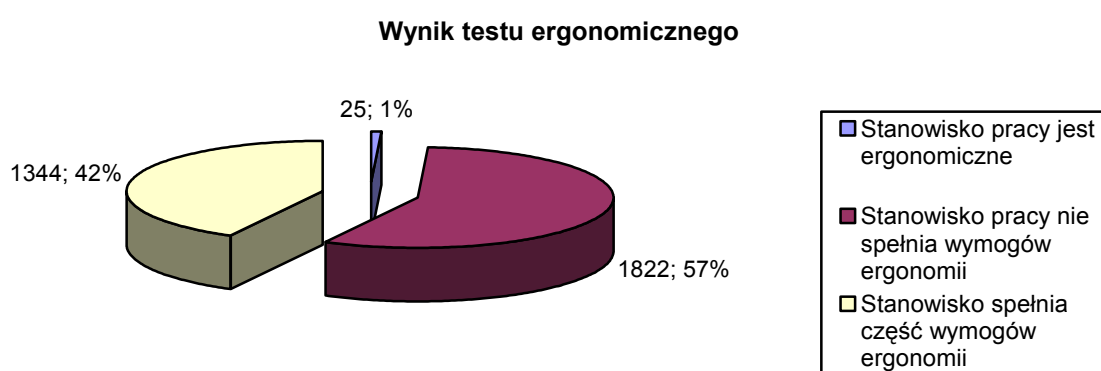


Zgodnie z przepisami prawa w przypadku, kiedy pracownik w czasie pracy przy komputerze musi korzystać z okularów korygujących wzrok, pracodawca powinien partycypować w kosztach ich zakupu. Jednak przepis ten nie zawsze jest przestrzegany. Jak wskazują wypowiedzi respondentów jedynie w przypadku 25% (819) osób pracodawca partycypował w kosztach. 38% (1201) badanych w całości płaciło za okulary.



4. Wyniki testu ergonomicznego

Wyniki testu ergonomicznego pokazują, że sytuacja ergonomii stanowisk komputerowych nie jest najlepsza. Jedynie 25 osób pracuje na stanowiskach, które w pełni spełniają wymogi ergonomii. Jest to tylko 1% respondentów, którzy wzięli udział w badaniu. 57% (1822) badanych pracuje przy stanowiskach komputerowych spełniających wymogi ergonomii tylko częściowo. W bardzo złych warunkach pracuje 42% (1344) badanych. Ich stanowiska nie spełniają żadnych warunków „zdrowego miejsca pracy” i przepisów prawnych.



Wyniki badań pokazują, że ergonomiczność stanowiska komputerowego jest uzależniona od płci respondenta. W przypadku połowy (625, 51%) mężczyzn stanowisko nie spełnia żadnych wymogów ergonomii. W takich warunkach pracuje znacznie mniej kobiet (37%, 719).

	Stanowisko pracy jest ergonomiczne	Stanowisko pracy nie spełnia wszystkich wymogów ergonomii	Stanowisko nie spełnia wymogów ergonomii
Kobieta	9 (1%)	1231 (62%)	719 (37%)
Mężczyzna	16 (1%)	591 (48%)	625 (51%)

Istotne wydaje się, że żaden z respondentów będący pracownikiem instytucji państwowej lub samorządowej nie pracuje przy ergonomicznym stanowisku.

Wśród badanych, których stanowiska komputerowe spełniały część warunków „zdrowego miejsca pracy” najwięcej pracuje w samorządzie (66%), instytucji państwowej (64%) oraz polskiej państwowej firmie (62%). W najgorszej sytuacji znajdują się pracownicy zagranicznych firm, blisko połowa (49%) z nich pracuje w warunkach zagrażających ich zdrowiu. W takiej samej sytuacji znajduje się 45% osób samozatrudniających się.

	Stanowisko pracy jest ergonomiczne	Stanowisko pracy nie spełnia wszystkich wymogów ergonomii	Stanowisko nie spełnia wymogów ergonomii
Instytucja państwowa	0	214 (64%)	118 (36%)
Polska prywatna firma	16 (1%)	972 (56%)	747 (43%)
Polska państwowa firma	1 (1%)	215 (62%)	126 (37%)
Pracownik samorządowy	0	88 (66%)	46 (34%)
Samozatrudnienie	2 (1%)	139 (54%)	115 (45%)
Zagraniczna firma	6 (1%)	194 (50%)	192 (49%)

Jak wskazują odpowiedzi respondentów aż 9 z 25 stanowisk komputerowych spełniających wymogi ergonomii znajdują się w województwie dolnośląskim. Po 3 ergonomiczne stanowiska znajdują się w mazowieckim i wielkopolskim. Najgorsza sytuacja znajduje się w województwach wielkopolskim (47%), mazowieckim (45%), dolnośląskim (44%) i lubelskim (43%). Najwięcej stanowisk komputerowych spełniających większość warunków ergonomii znajduje się na obszarze Opolszczyzny (66%), Podkarpacia (66%), Lubelszczyzny (65%), Podlasia (64%), regionu Świętokrzyskiego (63%) czy Warmii i Mazur (62%).

	Stanowisko pracy jest ergonomiczne	Stanowisko pracy nie spełnia wszystkich wymogów ergonomii	Stanowisko nie spełnia wymogów ergonomii
dolnośląskie	9 (1%)	333 (55%)	268 (44%)
kujawsko-pomorskie	0	71 (58%)	51 (42%)
lubelskie	2 (1%)	44 (56%)	34 (43%)
lubuskie	0	59 (65%)	31 (35%)
łódzkie	1 (1%)	79 (57%)	58 (42%)
małopolskie	2 (1%)	126 (59%)	84 (40%)
mazowieckie	3 (1%)	376 (54%)	314 (45%)
opolskie	0	42 (66%)	21 (34%)
podkarpackie	1 (1%)	52 (66%)	25 (33%)
podlaskie	0	31 (64%)	17 (35%)
pomorskie	0	114 (62%)	70 (38%)
śląskie	2 (1%)	205 (58%)	148 (41%)
świętokrzyskie	0	30 (63%)	18 (37%)
warmińsko-mazurskie	1 (1%)	43 (62%)	26 (37%)
wielkopolskie	3 (1%)	139 (52%)	127 (47%)
zachodniopomorskie	1 (1%)	78 (59%)	52 (40%)