



PROTOKÓŁ OCENY ERGONOMICZNEJ NR 06/2026

Nazwa i adres zlecniodawcy:

INTAR TOOLS Rozdejczer Spółka Jawna
Parole, ul. Szeroka 77,
05-831 Młochów

Nazwa i symbol mebla:

Krzesło biurowe obrotowe K 10 M

Badanie właściwości ergonomiczno-fizjologicznych zgodnie z:

Obwieszczeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2025 r. (Dz.U. z 2025 Poz. 58) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.

Kierownik Zakładu:

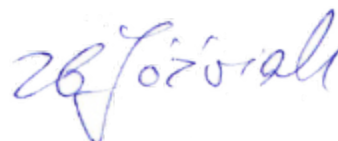
Prof. dr hab. Kinga Polańska

KIEROWNIK ZAKŁADU
Środowiskowych i Zawodowych Zagrożeń Zdrowia


prof. dr hab. med. Kinga Polańska

Opinię opracował:

dr inż. Zbigniew W. Józwiak



OCENA FIZJOLOGICZNO – ERGONOMICZNA



Fot. 1. Krzesło obrotowe biurowe K 10 M

Krzesła obrotowe serii **K 10 M** to krzesła na amortyzatorze gazowym z oparciem połączonym z siedziskiem przy wykorzystaniu mechanizmu synchronicznego, który w połączeniu z możliwością regulacji wysokości i głębokości siedziska oraz regulacji wysokości i kąta nachylenia oparcia, a także odpowiednimi profilami siedziska i oparcia zapewnia możliwość dostosowania warunków siedzenia do anatomicznych potrzeb użytkowników. Zastosowany mechanizm umożliwia siedzenie dynamiczne i przyjmowanie zrelaksowanej, odchylonej do tyłu pozycji ciała.

Podstawę krzesła K 10 M stanowi pięcioramienna, podstawa gwarantująca wysoką stabilność krzesła. Podstawa wykonana z tworzywa sztucznego (poliamidowa) lub aluminium wyposażona jest w podwójnie łączone kółka jezdne o średnicy \varnothing 60 mm do miękkich lub twardych powierzchni wyposażone w mechanizm automatycznego hamowania bez obciążenia.

Amortyzator gazowy zapewniający miękkie resorowanie oraz płynną regulację wysokości, występuje standardowo w wersji o skoku do 100 mm (regulacja wysokości siedziska 420-515 mm).

Mechanizm regulacji wysokości i głębokości siedziska oraz regulacji wysokości i kąta nachylenia oparcia zapewnia właściwy zakres zmian. Mechanizm wyposażony jest dodatkowo w system manualnej regulacji napięcia sprężyn - zwiększa to komfort dzięki dopasowaniu siły oporu krzesła do ciężaru ciała. Mechanizm posiada regulację głębokości siedziska – w zakresie 60 mm. Mechanizm pozwalają na uzyskanie ciągłego (bez względu na aktualnie przyjmowaną pozycję ciała),

właściwego fizjologicznie podparcia pleców (a zwłaszcza odcinka lędźwiowego kręgosłupa) niezbędnego podczas tzw. siedzenia dynamicznego. Użytkownik posiada możliwość zarówno swobodnego kotysania się, jak i zablokowania oparcia w jednej pozycji.

Siedzisko krzesła o szerokości 485 mm i głębokości 425 - 485 mm posiada zaokrągloną krawędź przednią w celu zmniejszenia ucisku na mięśnie ud i zapobiegania uczuciu drętwienia kończyn dolnych podczas utrzymywania pochylonej do przodu pozycji ciała (np. podczas pisania). Siedzisko wykonane jest ze szkieletu ze sklejki, obłożonego pianką wylewaną lub ciętą.

Oparcie krzesła - siatkowe – ramka oparcia wykonana z tworzywa sztucznego, siatka z poliestru. Wysokość oparcia wynosi 590 mm, a szerokość 460 mm, zakres regulacji podparcia lędźwiowego realizowanego przez specjalny mechanizm wynosi 50 mm. Mechanizm podparcia lędźwiowego wyposażony jest dodatkowo w możliwość regulacji głębokości podparcia. Oparcie posiada zagłówek tapicerowany o regulowanej wysokości i regulowanym kącie wychylenia.

Podłokietniki posiadają możliwość regulacji – położenia nakładek: wysokości, przesuwu przód-tył i lewo-prawo, skrętu. Podłokietniki umożliwiają podparcie przedramion podczas wykonywania praktycznie wszystkich czynności typu biurowego, a także podczas korzystania z klawiatury i myszy pozwalając na neutralną pozycję nadgarstków podczas pracy.

Materiały tapicerskie – pianki oraz tkaniny są wysokiej jakości, odporne na odkształcenia i przeznaczone do użytku w obiektach biurowych i użyteczności publicznej.

Krzesła obrotowe typ K 10 M posiadają świadectwa zgodności z normą **EN 1335-1, 2 i 3** wydane przez **Zakład Badań i Wdrożeń Przemysłu Meblarskiego PUR REMODEX w Gruszczynie (Atest nr 15/26/W)** w zakresie wymiarów funkcjonalnych, wytrzymałości i bezpieczeństwa.

Konstrukcja krzesła **K 10 M** pozwala na wygodne dopasowanie go do wymagań indywidualnych dzięki m.in.: odpowiedniemu zakresowi regulacji wysokości i głębokości siedziska, zmiany wysokości i kąta pochylenia oparcia i łatwemu dostępowi do elementów sterujących. Możliwości regulacji, znaczna odległość między podłokietnikami a przede wszystkim odpowiednie wyprofilowanie siedziska i oparcia pozwalają stwierdzić, iż **krzesła obrotowe K 10 M spełniają wszystkie wymagania ergonomiczne dla krzeseł przeznaczonych dla typowych stanowisk pracy siedzącej.**

Powyższe cechy umożliwiają zastosowanie krzeseł **K 10 M** do stworzenia poprawnego pod względem ergonomicznym stanowiska pracy siedzącej każdego niemal rodzaju i zapewniają właściwy komfort pracy, można go również polecić osobom wykonującym pracę typu koncepcyjnego. Krzesło obrotowe **K 10 M**, z uwagi na posiadane właściwości ergonomiczno-fizjologiczne, może być wykorzystywane przez osoby wykonujące pracę, która w znacznym stopniu obciąża kręgosłup z powodu konieczności długotrwałego utrzymywania niezminionej pozycji ciała. Krzesło **K 10 M** zapewnia nie tylko wysoki komfort podczas wielogodzinnej pracy, ale również wygodny wypoczynek w odchylonej do tyłu, relaksującej pozycji ciała.

Krzesło obrotowe K 10 M spełnia także wszystkie formalne wymagania ergonomiczne dla krzeseł przeznaczonych dla typowych stanowisk pracy przy monitorach ekranowych zgodnie z **Obwieszczeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2025 r. (Dz.U. z**

2025 Poz. 58) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.

Krzesła K 10 M pozwalają (zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia) na siedzenie dynamiczne, wykonywanie pracy z klawiaturą w lekko odchylonej do tyłu pozycji ciała i łatwe przyjmowanie relaksującej, odchylonej do tyłu lub na boki pozycji ciała.

Należy zatem stwierdzić, że dzięki swym walorom ergonomiczno-fizjologicznym, krzesła K 10 M mogą być wykorzystywane na stanowiskach pracy przy monitorach ekranowych zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2025 r. (Dz.U. z 2025 Poz. 58) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe i dyrektywą UE (90/270/EEC) dotyczącą stanowisk pracy wyposażonych w monitor ekranowy (VDU).

Ogólna ocena fizjologiczno-ergonomiczna krzesła biurowego typ K 10 M jest pozytywna.