



Zakład Środowiskowych i Zawodowych Zagrożeń Zdrowia

Łódź, 17.03.2026

**PROTOKÓŁ OCENY  
ERGONOMICZNEJ  
NR 09/2025**

Nazwa i adres zleceniodawcy:

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

Nazwa i symbol mebla:

**Linia foteli biurowych KA LIRA z oparciem tapicerowanym wersja z zagłówkiem lub bez**

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. Fotel biurowy obrotowy KA LIRA

Fotele biurowe obrotowe **KA LIRA** to krzesła na amortyzatorze gazowym z oparciem połączonym z siedziskiem i podnośnikiem gazowym przy wykorzystaniu synchronizmu, który w połączeniu z możliwością 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** stanowi pięcioramienna baza z tworzywa sztucznego lub stopu metalu o maksymalnym ramieniu podstawy 380 mm (wymiar stateczności – 250 mm), gwarantująca wysoką stabilność krzesła.

Podstawa wyposażona jest w **kółka jezdne** z polipropylenu o średnicy  $\varnothing$  50 mm umożliwiające swobodne przemieszczanie się w czasie pracy, do wykładzin dywanowych i do podłóg twardych. Kółka wyposażone są w system samohamowania, który zapobiega „odjeżdżaniu” krzesła bez obciążenia.

**Amortyzator gazowy**, zapewniający miękkie resorowanie oraz płynną regulację wysokości, występuje w wersji o skoku do 150 mm.

**Mechanizm regulacji** wysokości siedziska oraz zmiany kąta nachylenia oparcia zapewnia właściwy zakres zmian. Mechanizm charakteryzuje się jednoczesną zmianą kąta nachylenia siedziska i oparcia. Mechanizm pozwala na uzyskanie ciągłego (bez względu na aktualnie przyjmowaną pozycję ciała), właściwego fizjologicznie podparcia pleców (a zwłaszcza odcinka lędźwiowego kręgosłupa) niezbędnego podczas tzw. siedzenia dynamicznego. Opcjonalne zastosowanie **mechanizmu anti-shock** eliminuje nieprzyjemne „uderzenie” oparcia podczas powrotu do opcji podparcia ciągłego. Użytkownik posiada możliwość zarówno swobodnego kołysania się, jak i zablokowania oparcia w wybranych pozycjach. Mechanizm wyposażony jest w manualną regulację siły oporu oparcia.

**Siedzisko krzesła** o szerokości do 510 mm i głębokości 480 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 sklejki pokrytej pianką ciętą lub wylewaną i pokrytej materiałami tapicerskimi.

**Oparcie krzesła** (wysokość tarczy oparcia 620 mm i szerokość 490 mm) wykonane jest w dwóch wersjach:

- **oparcie siatkowe** – w postaci ramy wykonanej z czarnego poliamidu obciągniętej sprężystą siatką.
- **oparcie tapicerowane** – w postaci formatki ze sklejki pokrytej pianką ciętą lub wylewaną i pokrytej materiałami tapicerskimi.

Dzięki odpowiedniej sprężystości zastosowanych materiałów oparcie jest elastyczne i wygodne.

Bardzo dobre wyprofilowanie oparcia oraz możliwość regulacji wysokości podkładki realizującej podparcie lędźwiowe pozwala na uzyskanie (w korelacji z profilem tylnej części siedziska) prawidłowego podparcia lędźwiowego niezbędnego podczas długotrwałego siedzenia i wykonywania różnych czynności w pozycji siedzącej (np. praca z komputerem, pisanie ręczne). Odpowiednie profile w połączeniu z dużą szerokością siedziska i oparcia zapewniają możliwość utrzymywania prawidłowej pozycji ciała (bez skrzywienia na boki) nie ograniczając jednocześnie możliwości zmiany pozycji ciała podczas pracy.

**Podłokietniki** o regulowanej wysokości zintegrowane z siedziskiem umożliwiają podparcie przedramion podczas przerw i mikroprzerw podczas pracy.

**Materiały tapicerskie** - siedzisko wykonane jest z wysokiej jakości pianki poliuretanowej odpornej na odkształcenia i pokryte specjalnymi tkaninami przeznaczonymi do użytku w obiektach biurowych i użyteczności publicznej o wysokiej odporności na ścieranie, pilling, światło i ogień.

Krzesła **KA LIRA** posiadają świadectwa zgodności z normą **PN-EN 1335-1+A1:2003-04, PN-EN 1335-2:2019-03, PN-EN 1728:2012/AC:2013-09 i PN-EN 1022:2024-04** wydane przez **Z-d Badań i Wdrożeń Przemysłu Meblarskiego Sp. Z o.o. w Gruszczynie (Atest Nr 47/26/W)** w zakresie wymiarów funkcjonalnych, wytrzymałości i bezpieczeństwa.

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

Powyższe cechy umożliwiają zastosowanie krzeseł **KA LIRA** 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 **KA LIRA**, 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 niezmienionej pozycji ciała. Krzesło **KA LIRA** zapewnia nie tylko wysoki komfort podczas wielogodzinnej pracy, ale również wygodny wypoczynek w odchylonej do tyłu, relaksującej pozycji ciała.

**Krzeseła obrotowe KA LIRA** spełniają 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.**

**Krzeseła KA LIRA** 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, **krzeseła KA LIRA** 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 krzeseła biurowego typ KA LIRA jest pozytywna.**