

# ERGONOMIA SIĘ OPŁACA

Sposoby, w jakie nowoczesne rozwiązania z dziedziny ergonomii mogą poprawić samopoczucie pracowników i wyniki firmy.



Większość osób spędza w pracy od jednej czwartej do jednej trzeciej dnia.<sup>1</sup> To dla pracowników kawał czasu. Natomiast dla pracodawców – wielka okazja. Im lepiej pracownicy czują się w pracy, tym bardziej wydajnie będą pracowali.

Aby czuć się dobrze w ciągu dnia, potrzebują oni stanowisk, które nie tylko zmniejszają stres czy zapobiegają powstawaniu schorzeń. W zasadzie stanowiska pracy powinny służyć poprawie tego, co nazywamy samopoczuciem – ogółem zdrowia psychicznego i fizycznego danej osoby. To samo postuluje Światowa Organizacja Zdrowia. Według niej zdrowie oznacza nie tylko brak chorób, lecz także stan dobrego samopoczucia.<sup>2</sup>

Pracodawcy mogą mieć bezpośredni wpływ na jakość pracy, jaką świadczą pracownicy w biurze po prostu zapewniając, by pracownicy czuli się dobrze i mieli dobre samopoczucie w trakcie jej wykonywania. Choć może się to wydawać trudnym zadaniem do sprecyzowania i wykonania, istnieje sprawdzona oraz potężna metoda, która jest na wyciągnięcie ręki... a właściwie pod nimi – poprawa ergonomii w miejscu pracy.

Ergonomiczne wyposażenie, takie jak myszy wspomagające naturalne ułożenie dłoni, pomagają pracownikom pracować dłużej, bardziej efektywnie i osiągać lepsze wyniki jednocześnie skracając przestoje. Efektem tego są bardziej zadowoleni pracownicy i bardziej rentowne firmy.

W skrócie, ergonomia się opłaca. Ergonomiczne produkty biurowe Logitech pomogą Twojej firmie stać się zdrowszym miejscem pracy.



**Miejsca pracy stały się takim miejscem, w którym trzeba wspierać osiągnięcie dobrego samopoczucia i je pielęgnować.**

## W niniejszej białej księdze omówimy następujące kluczowe zagadnienia:

- Niebezpieczeństwa związane z pracą biurową.
- Ocena ryzyka wystąpienia urazów w miejscu pracy.
- Korzyści ograniczania potencjalnych urazów w miejscu pracy.
- Ergonomiczne rozwiązanie problemów związanych z urazami w miejscu pracy.
- Różnica, jaką daje odpowiednia mysz lub klawiatura.
- Akceptacja i adaptacja pracowników.
- Czy zmniejszenie ryzyka wystąpienia urazów w miejscu pracy naprawdę jest takie łatwe?



## Niebezpieczeństwa kryjące się za pracą biurową

Nieważne, jaki piękny mamy widok z okna w biurze ani jakich sympatycznych mamy współpracowników, praca biurowa ma swoje wady. Największą z nich pod kątem zdrowotnym dla pracownika jest ograniczony ruch w ciągu dnia.

**Niektórzy szacują, że do 2023 roku 90% zatrudnionych osób będzie musiała znać podstawy obsługi komputera do wykonywania zawodu. Oznacza to wiele czasu przesiedzianego przed ekranem.**<sup>3</sup>

Pracownicy siedzący, okopani przed komputerem i wykonujący powtarzalne czynności, narażeni są na urazy dłoni, nadgarstków, łokci, ramion, barków i szyi związanych z nadwyrężaniem. Nie wspominając o nadwyrężaniu oczu, co może prowadzić do problemów ze wzrokiem i bólów głowy.

Niemniej jednak stanowiska biurowe są częścią współczesnych miejsc pracy – i przewiduje się, że trend ten będzie przyspieszał w miarę ewolucji światowej gospodarki. Jeżeli właśnie taki scenariusz czeka nas w przyszłości, to czy istnieje jakiś sposób na walkę z wymienionymi skutkami? Odpowiedź brzmi „tak”. Rosnąca popularność wdrażania formalnych programów ergonomicznych w miejscach pracy ma na celu poprawę wydajności, wygody i samopoczucia pracowników poprzez zidentyfikowanie czynników ryzyka oraz ich eliminację.<sup>4</sup> Pracownicy podpisują się pod tym obiema rękami. De facto, współcześni pracownicy nie tylko popierają inicjatywy poprawy dobrobytu w pracy, lecz wręcz ich wymagają.



Zaawansowana ergonomiczna mysz Logitech MX Vertical

**82% zatrudnionych konsumentów jest zdania, że ich pracodawcy powinni oferować programy poprawy zdrowia i dobrobytu lub powinny być one zawarte w planie opieki zdrowotnej.**<sup>5</sup>

## Kto zapada na zespół RSI? Odpowiedź może Cię zaskoczyć.

Repetitive Strain Injury (zespół RSI) to schorzenie wywołujące ból podczas częstego powtarzania tych samych czynności i może nawet prowadzić do pogorszenia funkcjonowania ścięgien oraz mięśni. Zespół RSI dotyka nie tylko osoby, które pracują od dziesiątek lat. Jego ofiarami padają w równym stopniu osoby młodsze i starsze. W grupie wiekowej 25–29 zespół cieśni nadgarstka dotyka 3,4 osoby na 1000.<sup>6</sup> Przynotujemy typowy przykład:



Zespół RSI dotyka każdej grupy wiekowej

Emma jest menadżerem mediów społecznościowych w rozwijającej się firmie zajmującej się nowymi technologiami. Kocha swoją pracę i możliwości rozwoju, jakie zapewnia. Po pracy możesz znaleźć ją na siłowni lub na mieście ze znajomymi, a w weekendy wybiera się na piesze wycieczki w góry z psem.

Pewnego dnia pracując przy biurku zaczyna odczuwać tępy ból w nadgarstku od strony kciuka. Myśli sobie, że pewnie nadwyrężyła go podczas jogi i zakłada, że ból przejdzie sam. Jednak zamiast tego ból się nasila do tego stopnia, że zaczyna to mieć wpływ na jej pracę. Po tygodniu ból zaczyna być rozdzierający. Lekarz bada ją i zaleca, między innymi, poprawę ustawienia swojego stanowiska tak, żeby pomagało utrzymywać bardziej naturalne ułożenie ramion. Emma rozeznała się trochę w temacie i dostrzegła, że sposób, w jaki siedziała i wykonywała dziennie tysiące ruchów ręką oraz nadgarstkiem można porównać do biegu maratońskiego w japonkach.

W samych Stanach Zjednoczonych bezpośredni koszt leczenia urazów w miejscu pracy związanych z powtarzalnymi ruchami wynosi 1,5 miliarda dolarów.<sup>7</sup> Koszty bezpośrednio uwzględniają wynagrodzenia pracownicze, rehabilitację w szpitalu i poza nim, renty i koszty sądowe.

### Przeciętny pracownik biurowy...

- › **Siedzi przy komputerze 2,6 godziny dziennie**
- › **Porusza myszą na odległość średnio 30 metrów w ciągu dnia pracy lub ponad 9,6 kilometra rocznie.**

Źródło: Wellnomics dla Logitech, 2019

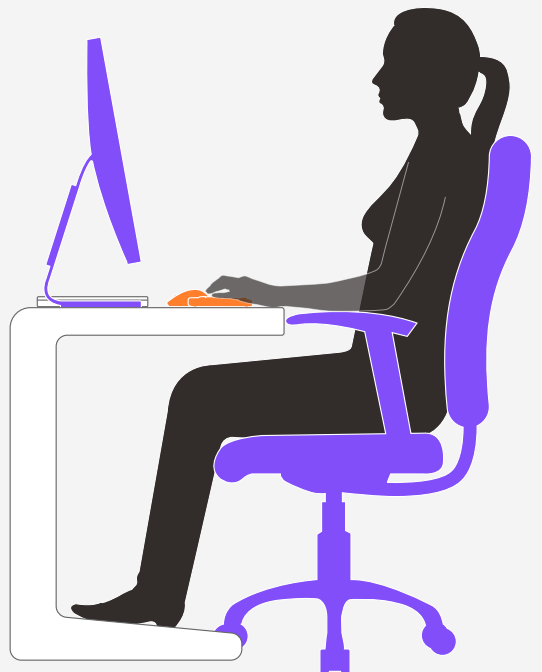
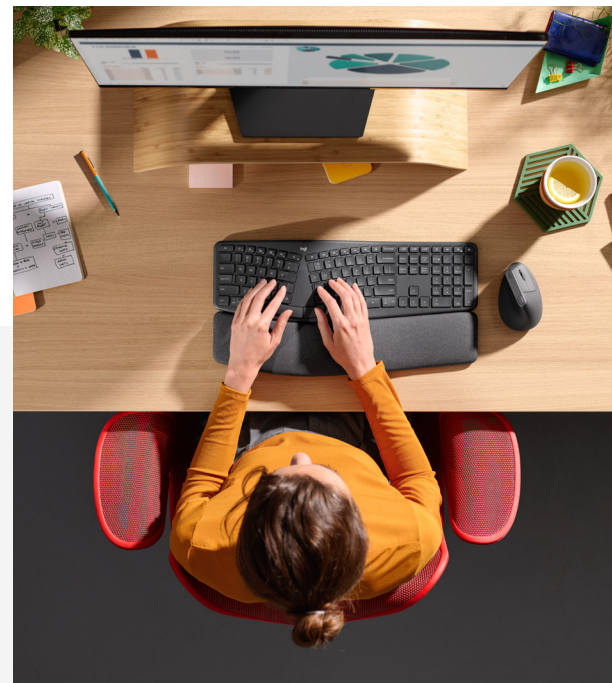
Nie są tu nawet brane pod uwagę koszty pośrednie, takie jak duża rotacja kadry, spowolnienia pracy, absencje, kiepska jakość pracy, niskie morale, utracona produktywność i nieefektywność. Dwóch ostatnich nie należy lekceważyć. Pracownicy biurowi cierpiący jedynie na bóle nadgarstków zwykle doświadczają 15% spadku efektywności pracy.<sup>8</sup>

## LISTA KONTROLNA: Ocena ryzyka wystąpienia urazów w miejscu pracy

W Zjednoczonym Królestwie 12% wszystkich użytkowników komputerów każdego dnia doświadcza bólu dłoni, nadgarstków, przedramion czy barków, a w przypadku Niemiec jest to 7%.<sup>9</sup> Oto krótka lista, która pozwoli ocenić, czy pracownicy biurowi podatni są na większe ryzyko wystąpienia urazu w miejscu pracy:

- Czy pracownicy mają **ergonomiczne krzesła i monitory z możliwością regulacji** pozwalające dostosować stanowisko pracy w taki sposób, aby pomagało utrzymywać bardziej naturalną posturę?
- Czy mają dostęp do pomocy w poprawnym ustawieniu stanowiska przez profesjonalnego ergonomistę, bądź do jego oceny?
- Czy użytkownicy laptopów mają na biurku **zewnątrzny monitor, klawiaturę i mysz (nie panel dotykowy)**?
- Czy pracownicy mogą przepracować cały dzień bez wprowadzania własnoręcznych poprawek w stanowisku pracy z uwagi na dyskomfort lub konieczność robienia częstych przerw?

Jeżeli odpowiedź na którekolwiek z tych pytań brzmi „nie”, to pracownicy są narażeni na urazy powstałe w miejscu pracy. Jednak istnieje skuteczny sposób na uniknięcie bolesnych i potencjalnie kosztownych konsekwencji: prawdziwie ergonomiczne wyposażenie biura.



## Ograniczanie potencjalnych urazów w miejscu pracy. Korzyści są większe niż Ci się wydaje.

Zła wiadomość jest taka, że fakty są niezaprzeczalne – zwiększone ryzyko urazu spowodowanego zwykłą pracą przy biurku to rzeczywistość. Są natomiast też dobre wieści: istnieje proste rozwiązanie, które nie jest nieosiągalne jak gruszki na wierzbie, ani katastrofalnie kosztowne we wdrożeniu. Wystarczy dodać program ergonomii do istniejących inicjatyw dotyczących poprawy zdrowia i dobrobytu, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia urazów w miejscu pracy, a jednocześnie zwiększyć zadowolenie pracowników, ich poświęcenie, zaangażowanie i poczucie celu, nie wspominając o utrzymaniu większej ich liczby. Co więcej pracodawcy, u których ustalono reguły dotyczące ergonomii wykazują mniejsze koszty opieki medycznej oraz inne ekonomiczne korzyści.<sup>10</sup>

Jednak dla nadchodzącego pokolenia pracowników dobre samopoczucie na co dzień ma takie samo znaczenie, co zyski i pilnują, by pracodawcy zdawali sobie z tego sprawę. Młodsze pokolenia są bardziej świadome kwestii zdrowotnych od starszych kolegów i koleżanek, a także po części odpowiedzialne za wprowadzenie koncepcji dobrego samopoczucia w miejscu pracy. Świadomość ta wprawdzie zwiększa się w każdym pokoleniu, lecz największa jest wśród pracowników z pokolenia Z i tzw. „millenialsów”.<sup>11</sup> To właśnie oni cenią korzyści zdrowotne bardziej

od pozostałych pokoleń, czego świadectwem są po części ich nawyki konsumenckie w życiu prywatnym. Ogółem millenialsi wydają prawie dwa razy więcej pieniędzy na „dbanie o własne zdrowie” od pokolenia wyżu demograficznego lat 50.<sup>12</sup> Niegdyś to pakiet wynagrodzenia miał największe znaczenie dla nowych pracowników, lecz millenialsom zależy na wynagrodzeniu w szerszej, całkowitej perspektywie uwzględniającej korporacyjny dobrobyt i kulturę pracy. Zwłaszcza zależy im na tym, by mieć pewność, że w ciągu dnia pracy będą mieli dobre samopoczucie. Trend ten jest też podchwytywany przez pozostałe pokolenia: ogółem 87% pracowników pragnie, by ich stanowisko pracy było wyposażone w ergonomiczne meble, a 98% chciałoby pracować na nowoczesnych, niezawodnych urządzeniach. Co więcej, 68% uważa, że rozkład miejsca pracy to dla nich bardzo ważne lub ważne kryterium pod względem wyboru pracodawcy.<sup>13</sup>

Firmy promujące przyszłościową politykę korporacyjnego dobrobytu oraz dobrego samopoczucia są w stanie nawiązać więź z pracownikami poprzez edukację i zapobieganie urazom każdego z nich. To, co kiedyś było opcjonalne, teraz jest obowiązkowe. Dbanie o zdrowie pracowników stało się koniecznym działaniem dla wysoce efektywnych przedsiębiorstw.

## Ergonomiczne rozwiązanie problemów związanych z urazami w miejscu pracy

Ostatecznym celem ergonomii zawsze były – i zawsze będą – ulga w bólu i zapobieganie dolegliwościom u użytkowników końcowych. Aby to osiągnąć, wyniki naukowych badań na temat obiektywnych parametrów dobrego samopoczucia ludzi oraz ich wydajności muszą zostać przełożone na płaszczyznę produktów, z których pracownicy będą mogli korzystać na okrągło.



**Jeśli wyposażenie ogranicza lub eliminuje rozpraszający ból... to zdolności i potencjał roboczy pracownika zwiększają się.**

Dobre środowisko pracy przyczynia się do dobrego samopoczucia pracowników i pomaga im utożsamić się z firmą. 39% pracowników oczekuje zwracania większej uwagi na ergonomiczne aspekty wyposażenia. Potrzeba działań staje się jeszcze bardziej oczywista, gdy spojrzymy na osoby poniżej 30. roku życia. Wśród tej grupy tylko jedna na dwie osoby (52%) jest zadowolona z ergonomii prezentowanej w ich miejscu pracy.<sup>13</sup>

Jednak biorąc pod uwagę ilość czasu, jaką przeciętna osoba spędza teraz w pracy, konieczne jest zapewnienie pracownikom wygody, aby mogli oni pracować jak najbardziej skutecznie i efektywnie.

Wygoda oznacza wejście w stan ulgi oraz swobody odnoszący się do wzroku i dotyku. Poniższe kluczowe pytania pomogą określić poziom wygody użytkownika końcowego w środowisku biurowym.

- Czy wyposażenie biura jest łatwe w użyciu?
- Czy pozwala użytkownikom ukończyć zadanie w pełnym skupieniu?
- Czy użytkownik może ukończyć zadanie nawet nie dostrzegając sprzętu, na którym pracuje?

Oto kluczowe fakty dotyczące wygody w miejscu pracy, które należy zapamiętać: Jeśli wyposażenie ogranicza lub eliminuje rozpraszający ból – czyli zwiększa wygodę – to zdolności i potencjał roboczy pracownika zwiększają się. Może to zapoczątkować falę zmian, ponieważ gdy wygoda rośnie, a ból zanika, błędne koło dyskomfortu zostaje zatrzymane. Stany bólowe mogą powodować pogorszenie nastroju, a to z kolei sprawia, że dana osoba jest bardziej podatna na stany bólowe.<sup>14</sup>

## Różnica, jaką daje odpowiednia mysz lub klawiatura

Praca, która wymaga używania klawiatury i myszy przez wiele godzin pociąga za sobą znaczną powtarzalność ruchów. Zła postura i/lub niewłaściwe wyposażenie mogą jeszcze bardziej nasilać wpływ tych ruchów i potencjalnie prowadzić do zmęczenia, dyskomfortu i bolesności. Dzięki właściwym, ergonomicznym urządzeniom ruchy te stają się bardziej naturalne a ułożenie nadgarstków i dłoni zdrowsze, co pomaga zmniejszyć ryzyko wystąpienia zespołu RSI.

**Przeciętnie całkowity koszt jednego przypadku zespołu cieśni nadgarstka, jaki ponosi pracodawca to 64 852 \$.<sup>15</sup>**

Lepiej nie czekać do momentu, gdy objawy RSI dadzą o sobie znać, by przekonać się jak dużą różnicę potrafi dać odpowiednia mysz i klawiatura. Ergonomiczne urządzenia mogą zmniejszać ból, a przynajmniej zmniejszać ryzyko jego nasilania. A gdy pracownikom nic nie dolega, firmy stają się bardziej rentowne. Gdy u jednego z pracowników zdiagnozowany zostanie zespół cieśni nadgarstka, pracodawca może liczyć się ze zdumiewającymi kosztami do pokrycia. Jak podaje Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (OSHA), przeciętny koszt bezpośredni tylko jednego przypadku wynosi 30 882 \$ lub więcej, natomiast koszty pośrednie oscylują wokół 33 970 \$.<sup>15</sup> Daje to łączny koszt w wysokości 64 852 \$ na jeden przypadek zespołu cieśni nadgarstka.

W UE dotyka on około 3 na 5 pracowników, co przyczynia się do faktu, że bóle mięśniowo-szkieletowe (MSD) są najczęściej spotykanymi problemami zdrowotnymi związanymi z pracą,<sup>16</sup> a także wywierają one znaczący wpływ na gospodarkę.



**Zaawansowana, ergonomiczna mysz Logitech MX Vertical**

**Naturalna pozycja uścisku dłoni redukuje wysiłek mięśni**

**Niepowtarzalny kąt nachylenia 57° w pionie sprawia, że nacisk na nadgarstek jest mniejszy**

**Zaawansowany optyczny czujnik ruchu z dedykowanym przetłaczniakiem prędkości kursora pozwala osiągnąć 4 razy mniej ruchów ręką<sup>18</sup> – redukując zmęczenie mięśni i dłoni.**





Przykładowo, w Niemczech schorzenia mięśniowo-szkieletowe oraz tkanki łącznej przyniosły 17,2 mld euro strat w produkcji, na podstawie kosztów pracy w 2016 roku, a jeśli chodzi o wartość dodaną brutto – straty w wysokości 30,4 mld euro. Wielkości te wynoszą odpowiednio 0,5% i 1,0% produktu krajowego brutto Niemiec.<sup>17</sup>

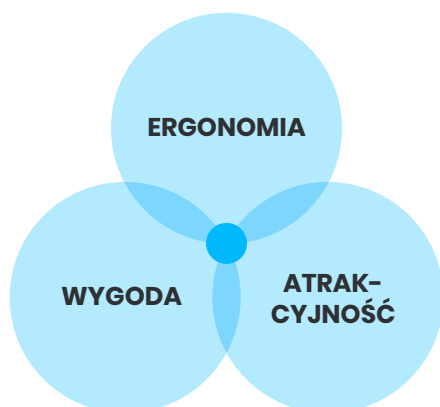
Wykorzystanie ergonomicznego sprzętu do walki z urazami w miejscu pracy to rozsądny sposób na uniknięcie nieoczekiwanych kosztów oraz poprawę ROI. Jest to niczym postawienie na 100% pewniaka.

## Kluczowe sprawy zapewniające poparcie pracowników i wdrożenie: ergonomia, wygoda i atrakcyjność.

Produkty ergonomiczne działają tak naprawdę dopiero wtedy, gdy użytkownicy je przyjmą. Znalezienie złotego środka, który zapewnia poprawę ergonomii bez poświęcania parametrów pracy to definicja ogólnej misji Logitech.

Zatem w jaki sposób ten cel przekłada się na projektowanie rzeczywistych produktów? Sprowadza się to do trzech podstawowych zasad: ergonomii, wygody i atrakcyjności.

Pięknem ergonomii jest to, że można ją określić ilościowo i zmierzyć poprzez obserwację postury, aktywności mięśni oraz wpływu na efektywność pracy. Postura to pozycja, w jakiej utrzymuje się części ciała stojąc lub siedząc.



**9 na 10 osób, które zamieniło zwykłą klawiaturę lub mysz na ergonomiczną, już nie wróciło do modeli standardowych.<sup>19</sup>**



Badanie ergonomiczne Logitech z wykorzystaniem czujników do przychwytywania ruchu

Aktywność mięśni oznacza stopień obciążenia i ruchu, jaki wywoła w mięśniach urządzenie ergonomiczne. Wpływ na efektywność pracy to obszar, w którym teoria zderza się z praktyką. Obejmuje on dwa wskaźniki wydajności w połączeniu z redukcją zmęczenia użytkownika końcowego.

Chociaż wygoda jest pojęciem subiektywnym, można ją ocenić w badaniu zarówno wizualnie, jak i poprzez dotyk. Jest ona kwestią nie podlegającą dyskusji podczas projektowania produktów Logitech. Jeśli produkt nie jest wygodny w użyciu, pracownicy nie będą z niego korzystać. To całkowicie mija się z celem.

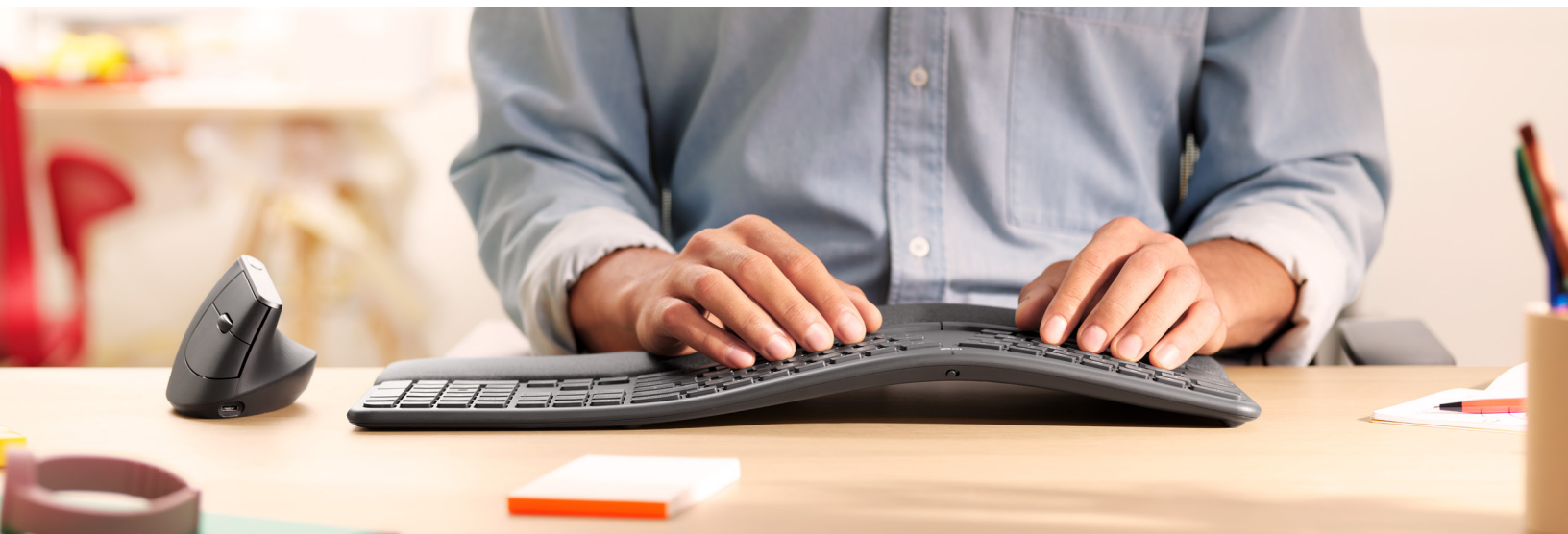
Wreszcie, atrakcyjność ogólnego projektu. Czy użytkownicy uważają, że wygląda on ładnie, czy im się podoba, czy produkt wygląda na zrozumiały, czy ma on według nich sens i czy chcą go wypróbować? Idea ergonomicznych myszy i klawiatur może przywołać w głowie użytkownika obrazy dziwacznych, kosmicznych urządzeń bardziej nadających się do pracowni wynalazcy niż do przeciętnego biura. Produkty ergonomiczne Logitech są natomiast zaprzeczeniem takiego myślenia.

Unikalne podejście do projektowania zapewnia wygodę i walory estetyczne klawiatur i myszy, których pracownicy naprawdę chcą używać.

Powodzenie we wdrożeniu tych trzech kryteriów rozstrzyga, czy dane urządzenie ostatecznie wejdzie do oferty Logitech. Takie podejście sprawia również, że urządzenia, z którymi można łatwo się oswoić i zapoznać, szybko stają się dla użytkowników końcowych nieodzowne.

Narzędzia Logitech dopasowane są do człowieka i zadania.

**Wyposażenie  
Logitech  
dobrze wygląda  
i jest miłe w dotyku.**



Zaawansowana ergonomiczna mysz Logitech MX Vertical i dzielona klawiatura ergonomiczna ERGO K860

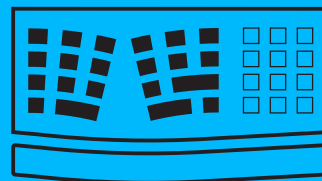
## Czy zmniejszenie występowania urazów w miejscu pracy naprawdę jest takie łatwe?

Odpowiedź jest prosta. Tak. Gdy do miejsca pracy wprowadza się ergonomiczne rozwiązania, wzrasta ogólna świadomość zdrowszych nawyków dotyczących pracy. W trakcie przechodzenia na zdrowsze wyposażenie poniższe zalecenia mogą okazać się pomocne w celu podkreślenia pozytywnych zmian w zachowaniu pracowników i przyspieszeniu ich wdrażania:

- 1. Edukacja to podstawa.** W jej ramy wliczają się szkolenia i rozmowy na temat tego, jak ważne jest ergonomiczne wyposażenie.
- 2. Dokumentuj zasady ergonomii w celu zwiększenia świadomości.**
- 3. Zmiany w zachowaniu mają miejsce wówczas,** gdy ludzie doświadczają tego, jak bardzo ułatwione jest zachowanie naturalnej postury za sprawą ergonomicznych myszy i klawiatur. **Poczuć to znaczy uwierzyć.**

Dodatkową korzyścią przyjęcia sprawdzonych i atrakcyjnych ergonomicznych produktów jest postrzeganie pracodawcy przez pracowników jako kogoś, kto szanuje ich potrzeby i zdrowie oraz dokłada starań, by robić więcej niż „wymagane minimum”. Rezultatem jest poprawa morale, które przekłada się na większe zadowolenie i efektywność pracowników.

Około 4 na 10 Amerykanów twierdzi, że ból negatywnie wpływa na ich nastrój, aktywność, sen, zdolność do wykonywania pracy i radość z życia.<sup>20</sup> W przypadku tych ludzi produkty ergonomiczne mogą wprowadzić radykalne zmiany. Wreszcie będą mogli skutecznie wykonywać swoje zadania. Będą też w stanie, co być może jest ważniejsze, pracować w świętym spokoju.



### Ergonomiczna klawiatura dzielona Logitech ERGO K860

**Zakrzywiona obudowa o dzielonym układzie klawiszy poprawiająca posturę podczas pisania**

**Poduszkowa podpórka pod nadgarstki zapewnia optymalny komfort i ergonomię oraz o 54% więcej oparcia dla nadgarstków<sup>21</sup>**



**Regulowane nachylenie podpórki daje wygodę w każdym położeniu (0°, -4°, -7°)**





## Obecne rozwiązania ergonomiczne są też przyszłościowe

Po wdrożeniu rozwiązań ergonomicznych zdecydowanej poprawie ulega stan wszystkich osób w biurze pod każdym względem.

- Pracownicy będą pracować w bardziej komfortowych, sprzyjających efektywności warunkach.
- Inteligentne rozmieszczenie wyposażenia może skutkować polepszeniem samopoczucia.
- Oszczędności na kosztach hospitalizacji i nieobecności prowadzą do lepszych wyników finansowych firmy.

Myszy i klawiatury Logitech z serii Ergo zapewniają poprawę postury, zmniejszenie wysiłku mięśni i większy komfort.<sup>21</sup> Pozytywnie nastawieni pracownicy i pozytywne wyniki dają jedną gwarancję: firma będzie w świetnej formie, aby sprostać wszelkim wyzwaniom w przyszłości.

Aby dowiedzieć się więcej o serii Logitech Ergo, odwiedź stronę [Logitech.com/ergoseries](https://www.logitech.com/ergoseries)

**Poczucie pracowników, że ich zdrowie nie jest dla firmy priorytetem, często wynika z błędów w komunikacji.**

- **25% współczesnych pracodawców nie przekazuje do wiadomości zasad dotyczących ergonomii**
- **30% przekazuje zasady tylko w trakcie wdrażania nowych pracowników<sup>19</sup>, gdy mają oni na głowie inne materiały szkoleniowe. Lepsza komunikacja może wypełnić lukę pomiędzy staraniami pracodawcy a wdrożeniem wśród pracowników, co poprawi ich samopoczucie**

1 Badanie na temat zdrowia w miejscu pracy, 2019

2 Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy

3 Tindula, Rob., „Is Your Employer Responsible for Ergonomic Related Injuries?” Thrive Global, 2 lis 2018 r., <https://thriveglobal.com/stories/is-your-employer-responsible-for-ergonomic-related-injuries/>

4 Corporate Wellness Services in the US, IBIS World Industry Report OD4821, luty 2016

5 Accenture 2016 Employer Health and Wellness Survey, US

6 [https://www.researchgate.net/figure/ncidence-of-carpal-tunnel-syndrome-by-age-group\\_tbl2\\_23951500](https://www.researchgate.net/figure/ncidence-of-carpal-tunnel-syndrome-by-age-group_tbl2_23951500)

7 2018 Liberty Mutual Workplace Safety Index

8 Journal of Occupational Rehabilitation, 2002

9 Badanie własne Logitech, 2019

10 McKinsey & Company, 2018

11 The Employee Expectations Report, Peakon, 2020 [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/materials.peakon.com/content/employee\\_expectations\\_2020.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/materials.peakon.com/content/employee_expectations_2020.pdf)

12 Deloitte, „Well-being: A Strategy and a Responsibility”, 28 marca 2018, <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2018/employee-well-being-programs.html>

13 Die Entwicklung der Büroarbeit, Industrieverband Büro und Arbeitswelt, 2020 [https://iba.online/site/assets/files/5013/iba\\_studie\\_2020\\_final.pdf](https://iba.online/site/assets/files/5013/iba_studie_2020_final.pdf)

14 Health at work 2019

15 Occupational Safety & Health Administration <https://www.osha.gov/dccsp/smallbusiness/safetypays/estimator.html>

16 Panteia na podstawie piątego (2010) i szóstego (2015) badania warunków pracy w Europie (EWCS) przytaczając „Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU”, Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, Luksemburg, 2019 <https://osha.europa.eu/de/publications/summary-msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>

17 Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU, Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, Luksemburg, 2019 <https://osha.europa.eu/de/publications/summary-msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>

18 W porównaniu z tradycyjną myszą z czujnikiem o rozdzielczości 1000 DPI.

19 Badanie ilościowe marek Logitech na temat użytkowników końcowych i decydentów w 2019 r.

20 ABC News/USA TODAY/Stanford Medical Center Poll: PAIN, <https://abcnews.go.com/images/Politics/979a1TheFightAgainstPain.pdf>

21 W porównaniu z tradycyjną klawiaturą Logitech bez podpórki pod nadgarstek