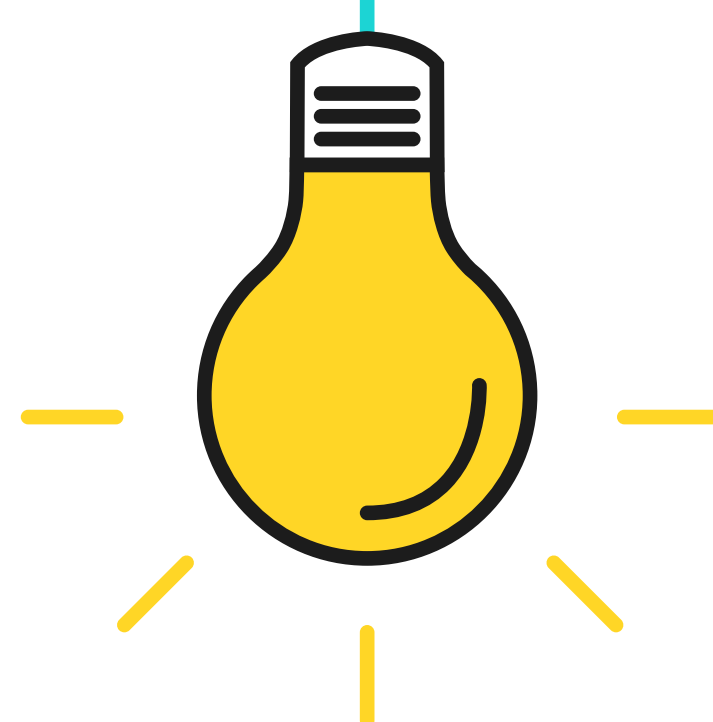
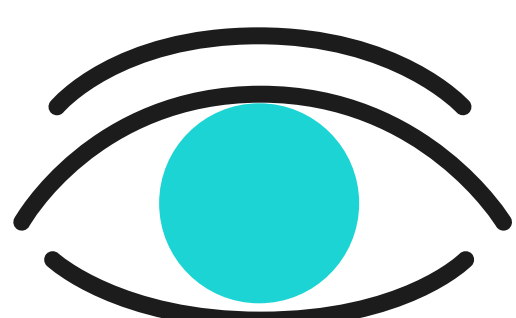


Jak zorganizować prawidłowe stanowisko pracy/nauki z komputerem?



W czasach, gdy nie możemy mieć już wątpliwości, że przynajmniej część naszej pracy zawodowej będzie przebiegać zdalnie, warto zastanowić się, jak powinno wyglądać nasze stanowisko pracy.

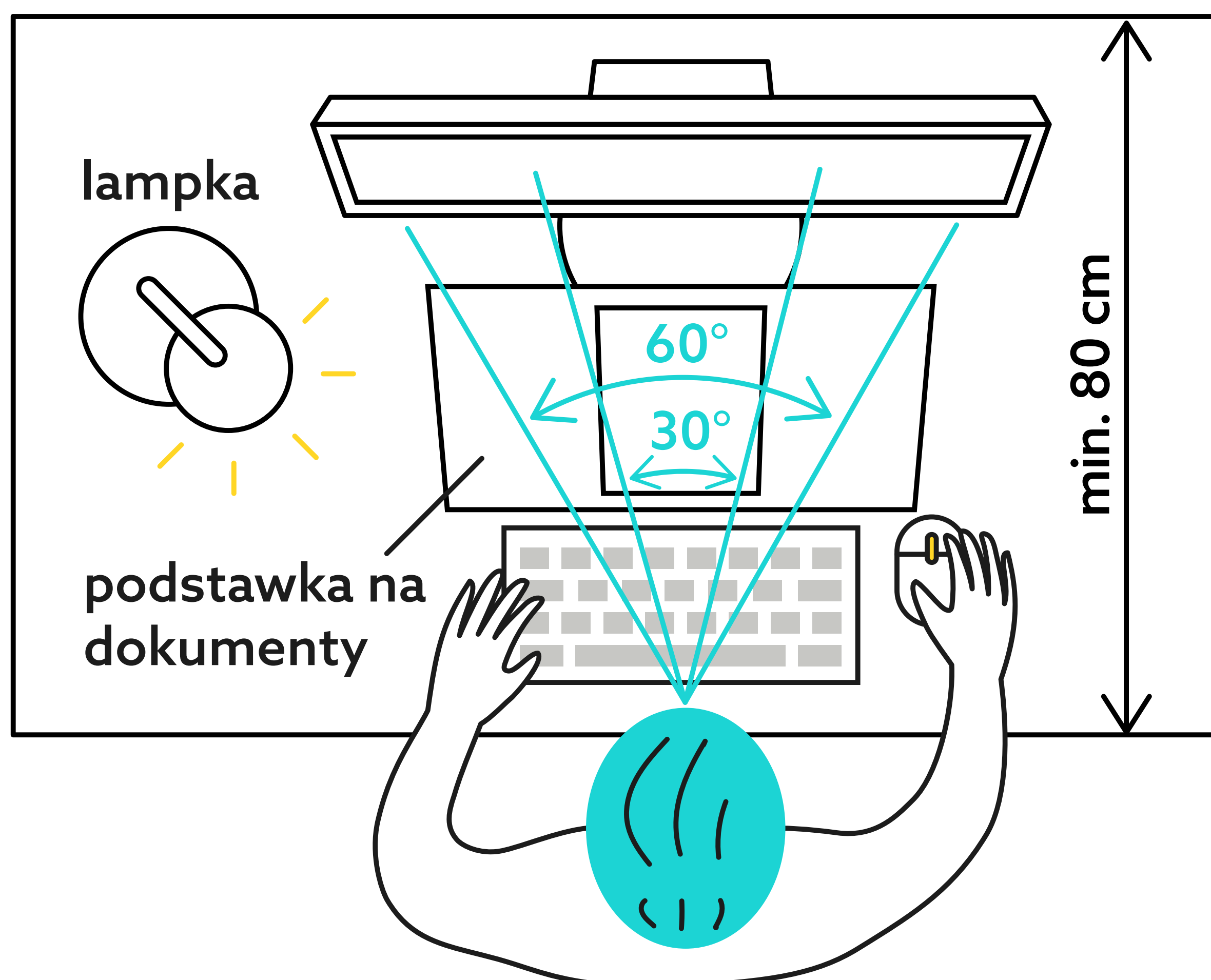
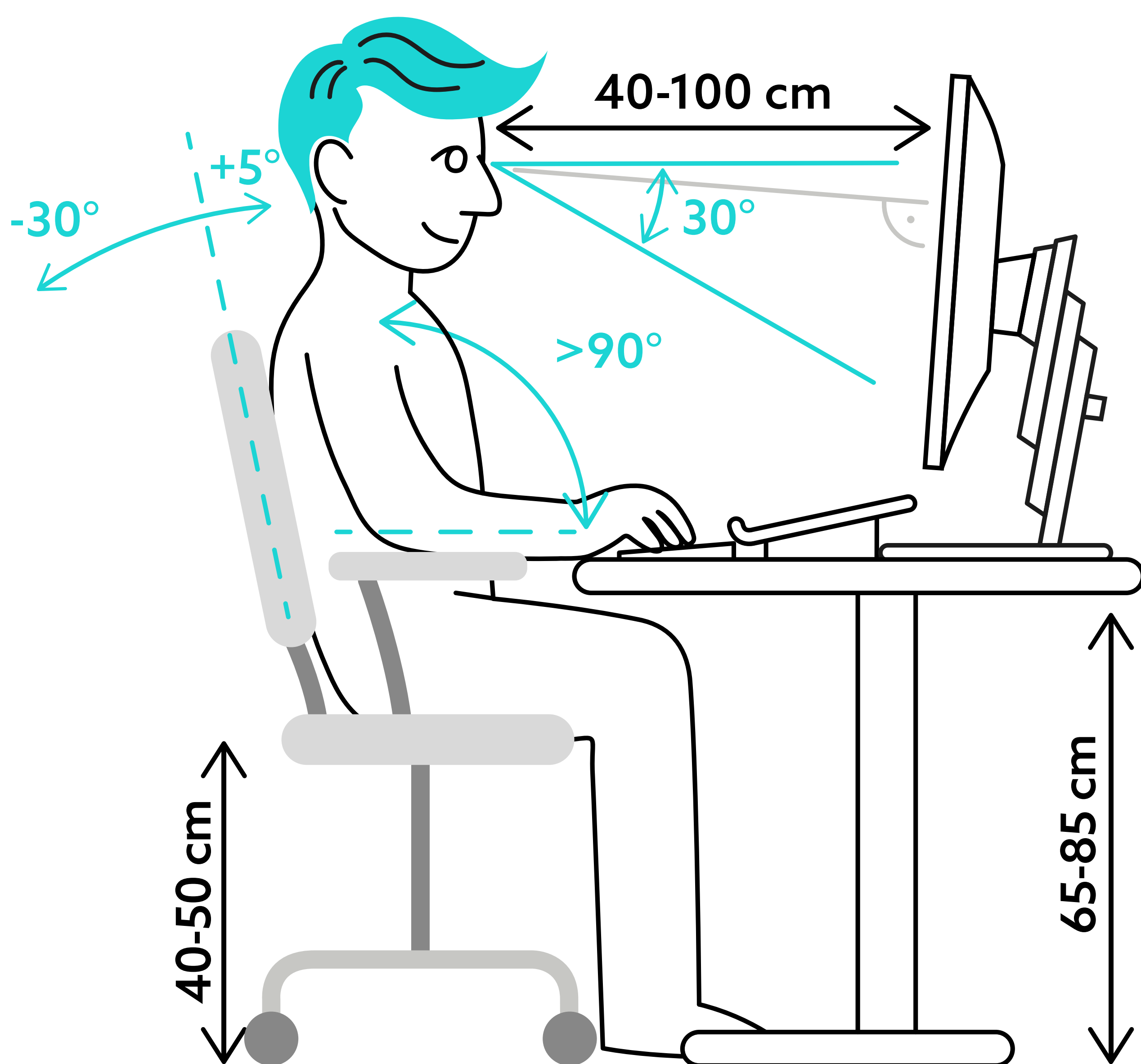
Przy komputerze spędzamy co najmniej osiem godzin dziennie. Gdy byliśmy w biurach, nasza uwaga nie była aż tak skupiona na ekranie monitora czy laptopa – rozmawialiśmy ze współpracownikami, spotykaliśmy się na naradach, uczestniczyliśmy w konferencjach czy odwiedzaliśmy klientów.

Obecnie całe nasze życie biznesowe (oraz nauka naszych dzieci) toczy się za pośrednictwem ekranu monitora. Naprawdę ważne jest, by tak zorganizować sobie swoje stanowisko pracy, by zminimalizować negatywny wpływ pracy z komputerem na nasze zdrowie i samopoczucie.



JAK POWINNO WYGLĄDĄĆ PRAWDŁOWE STANOWISKO PRACY Z KOMPUTEREM

Na poniższej infografice przedstawiliśmy, jak wygląda prawidłowa pozycja przy stanowisku z monitorem.

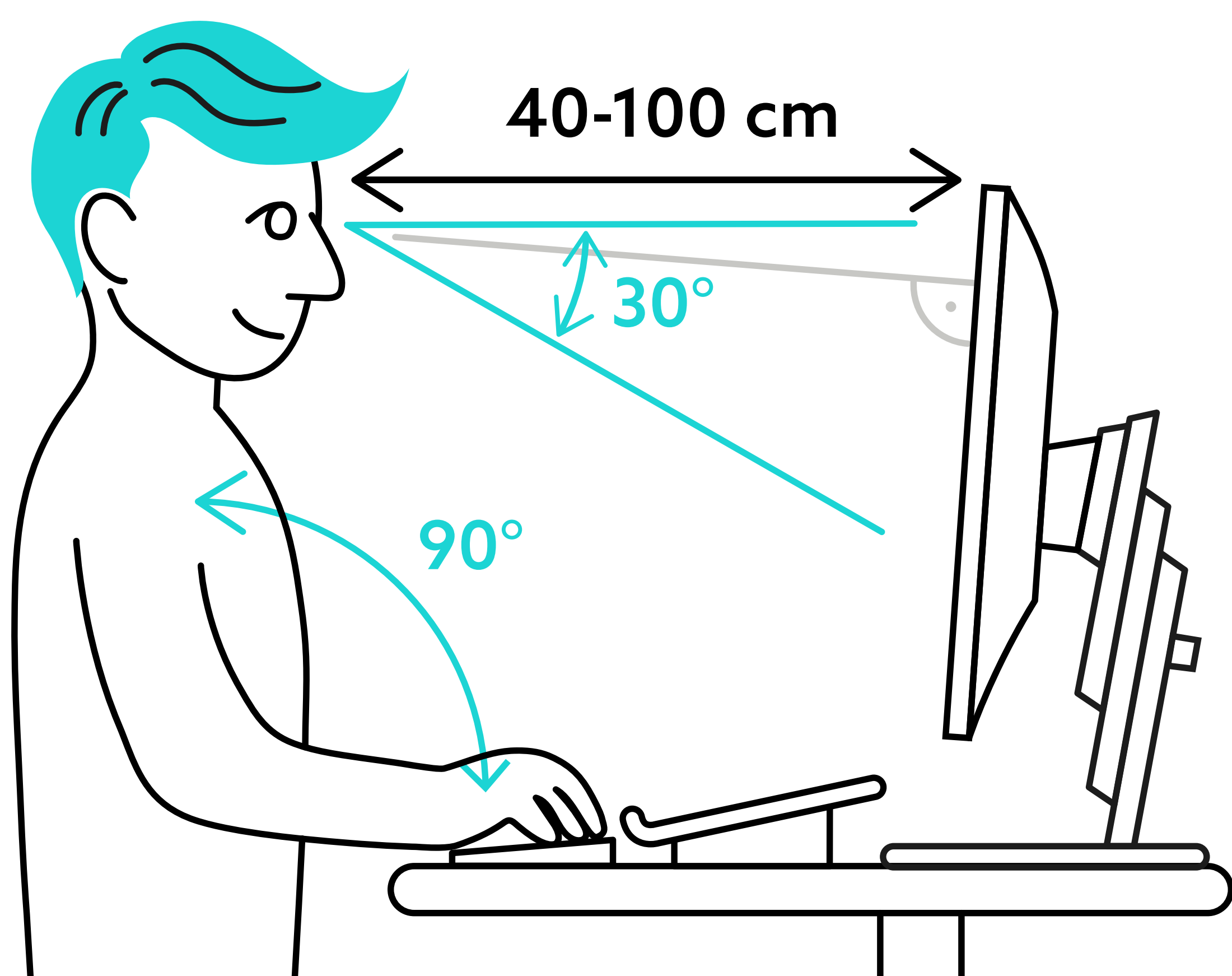


Istnieje kilka prostych zasad, których należy przestrzegać:

- Biurko powinno mieć głębokość co najmniej 80 cm, tak by można było wygodnie korzystać z klawiatury i myszki.
- Regulowane krzesło powinno umożliwić przyjęcie pozycji, w której kończyny są ułożone pod kątem lekko rozwartym, a jego oparcie wspierać odcinek lędźwiowy.
- Ekran monitora powinien znajdować się na wysokości wzroku, tak aby nie podnosić, ani pochylać głowy. Odpowiednia odległość patrzenia na monitor zależy od wielkości znaków. Przyjmuje się, że powinien być zachowany dystans co najmniej 40 cm.

A MOŻE NA STOJĄCO?

W ofercie wielu producentów znalazły się biurka z możliwością regulacji wysokości, umożliwiające m.in. pracę w pozycji stojącej. Jest to ostatnio dość modne podejście, ale nie dajmy się zwariować – tak, to prawda - spędzamy sporo czasu w pozycji siedzą-



cej – w samochodzie, przed telewizorem, grając na komputerze. Należy jednak pamiętać, że długotrwałe stanie jest jeszcze bardziej szkodliwe niż siedzenie. Jak w każdej dziedzinie życia, tak i tu bardzo ważna jest równowaga. Pamiętaj, żeby dzielić swój czas pracy pomiędzy pozycję siedzącą i stojącą, kilka minut z każdej godziny trzeba poświęcić ruchowi – idź zrobić sobie kawę, wyjdź na świeże powietrze lub zrób kilka ćwiczeń rozciągających...

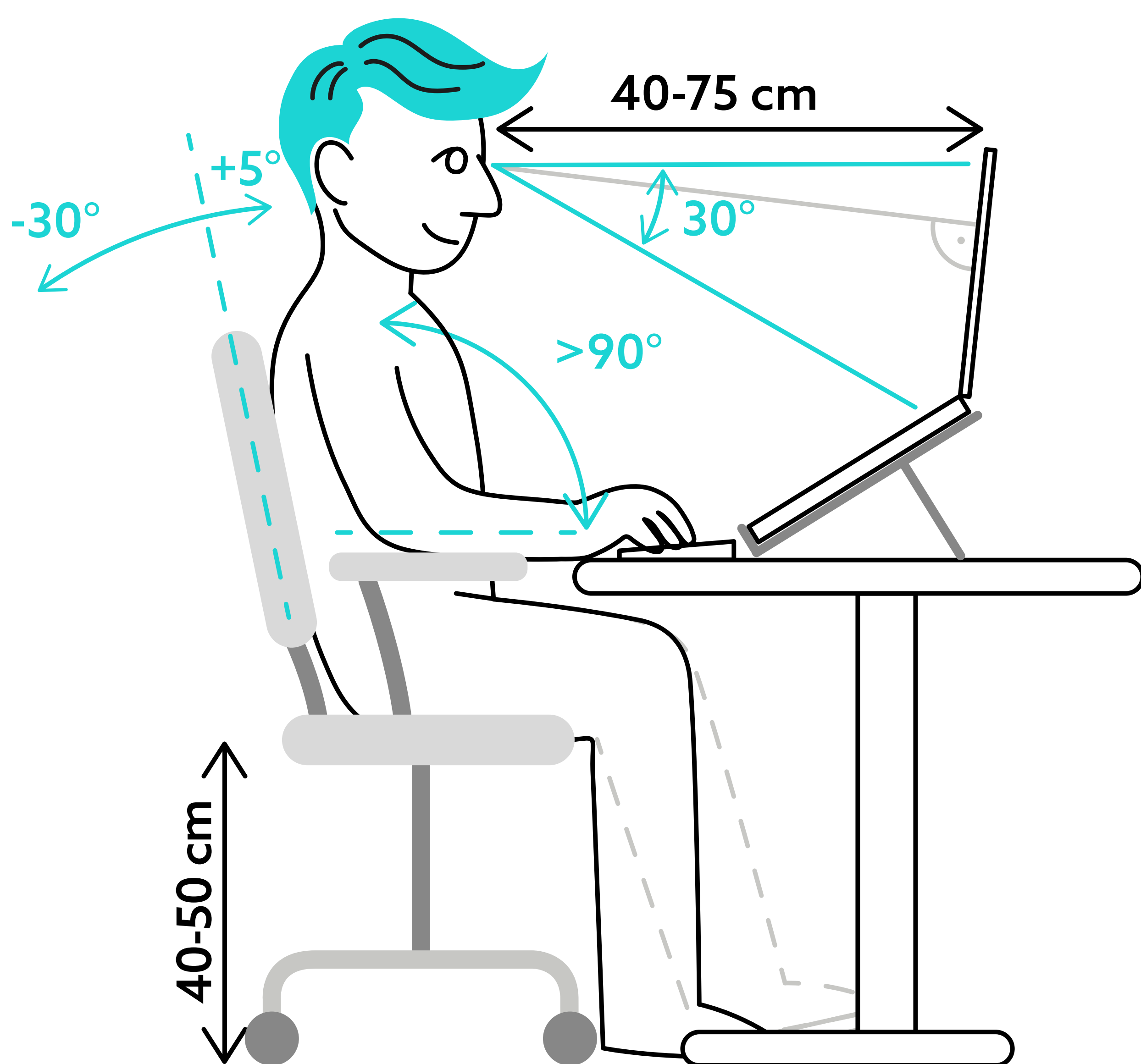
PODEPNIJ MONITOR DO LAPTOPA

Jeśli tylko masz taką możliwość, podłącz do swojego laptopa monitor. Dlaczego?

- Ponieważ jakość matryc używanych w popularnych laptopach jest bardzo niska, mają one błyszczące matryce, które odbijają światło i tym samym zwiększają zmęczenie oczu.
- Laptop wymusza złą pozycję, zazwyczaj trzymamy go na powierzchni biurka czy stołu, patrząc na niego pochylamy głowę. Przyjmując taką pozycję zbyt długo, narażeni jesteśmy na wady zwyrodnieniowe szyjnej części kręgosłupa.
- Laptop jako urządzenie przenośne skłania nas do „małych grzechów” – często poruszamy się z nim po całym domu, przybierając strategiczną pozycję na kanapie czy łóżku. Niestety taka pozycja nie jest dobra dla naszego kręgosłupa.

GDY LAPTOP TO WSZYSTKO, CZYM DYSPONUJESZ ...

Zrób wszystko, by zapewnić swoim oczom i kręgosłupowi możliwie komfortowe warunki:



- Ustaw laptopa na podstawce, dzięki temu górna krawędź ekranu znajdzie się na wysokości wzroku.
- Podepnij do niego klawiaturę i mysz.
- Jeśli masz problem z tzw. cieśnią nadgarstka, spróbuj zamienić myszkę na tablet – trzymanie piórka jest o wiele bardziej naturalne i eliminuje problemy zwyrodnieniowe.

Laptop postawiony na podstawce poprawi postawę przy biurku, ale jednocześnie ekran zostanie odsunięty od oczu, pogarszając komfort widzenia. Jest to szczególnie odczuwalne w przypadku małych laptopów poniżej 15". I tu znów pojawia się kwestia monitora, który rozwiąże ten problem...

JAK POPRAWNIE SIEDZIEĆ?

Wydawało by się, że jest to dość oczywiste, ale istnieje szereg norm i przepisów, określających „dobre praktyki”. Warto się ich trzymać, pomogą w wielu przypadkach uniknąć bólu i zmęczenia.

Oto podstawowe zasady, których należy przestrzegać, aby jak najmniej obciążać kręgosłup i układ kostny.

- Plecy powinny być lekko odchylone do tyłu, wsparte na oparciu fotela wyposażonego w mechanizm synchroniczny. Kąt odchylenia będzie zależał od rodzaju wykonywanych czynności przy komputerze.
- Przy większości prac wygodny jest kąt odchylenia do tyłu o ok. 15°. Kąt pochylenia oparcia 0° może być wygodny przy pisaniu ręcznym na płaskiej powierzchni biurka, ale nie jest on zalecany do dłuższej pracy (zwiększone obciążenie kręgosłupa).
- Uda powinny być równoległe do podłogi. Siedzisko fotela powinno być ustawione na taką wysokość, aby jego krawędź przy kolanach nie uciskała ud, a stopy swobodnie wspierały podudzia. Kąt pomiędzy podudziami i udami a także podudziami i stopami powinien być co najmniej 90°, lepiej, jeżeli jest lekko rozwarty. Ułatwia to m.in. przepływ krwi w naczyniach kończyn dolnych. Jeśli używany fotel uniemożliwia zajęcie optymalnej pozycji, warto zastanowić się nad podnóżkiem.
- Przedramiona i dłonie powinny być równoległe do blatu biurka. Wysokość tego blatu powinna być ustawiona trochę poniżej wysokości łokci.
- Głowa powinna być wyprostowana, ewentualnie z lekkim pochyleniem do przodu ok. 5°. Jeśli głowa pochylona jest niżej, należy odchylić oparcie fote-

la. Niekorzystne jest również odchylanie głowy do tyłu czy pochylanie się nad monitorem z powodu źle ustawionego monitora czy rozdzielczości ekranu.

Przyjmuje się, że pole dobrego widzenia bez potrzeby poruszania głową jest w zakresie 0° – 30° poniżej linii horyzontu dla oczu oraz pomiędzy -15° a $+15^{\circ}$ w pionie. Dlatego monitor powinien znajdować się naprzeciwko twarzy i na takiej wysokości, żeby nie wymuszać nienaturalnego odchylania głowy.

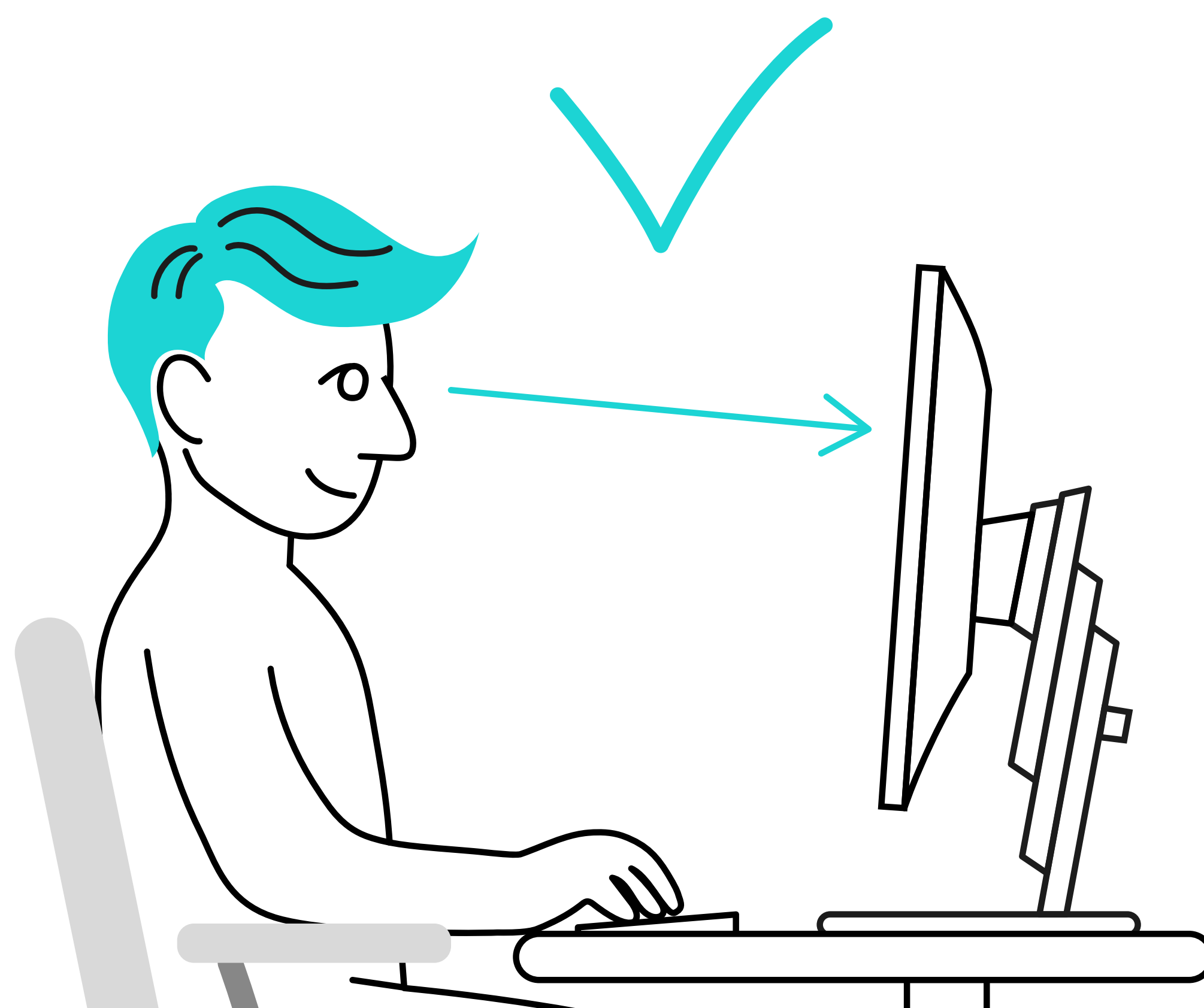
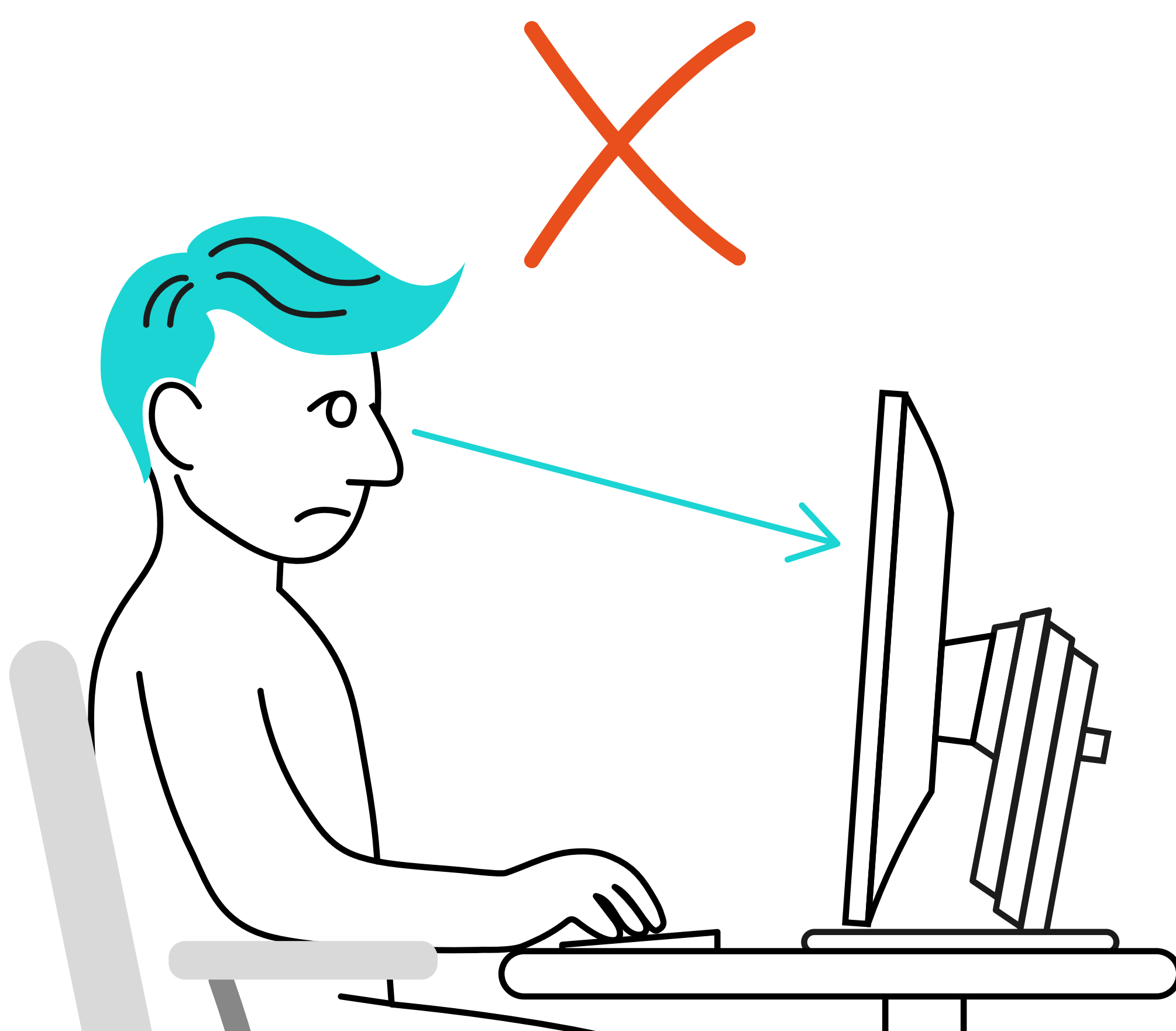
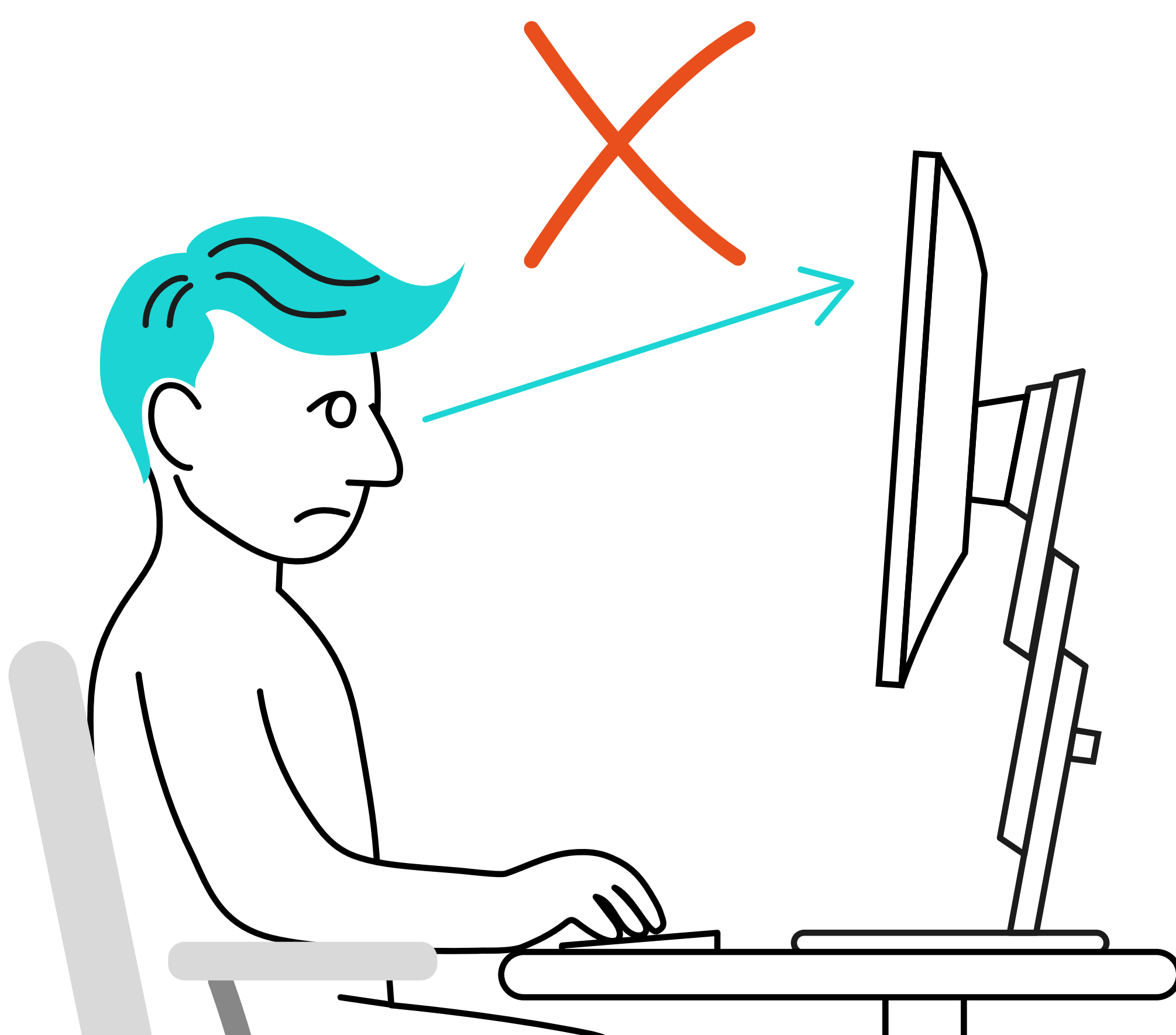


Ważne jest, aby część lędźwiowa kręgosłupa miała podparcie.



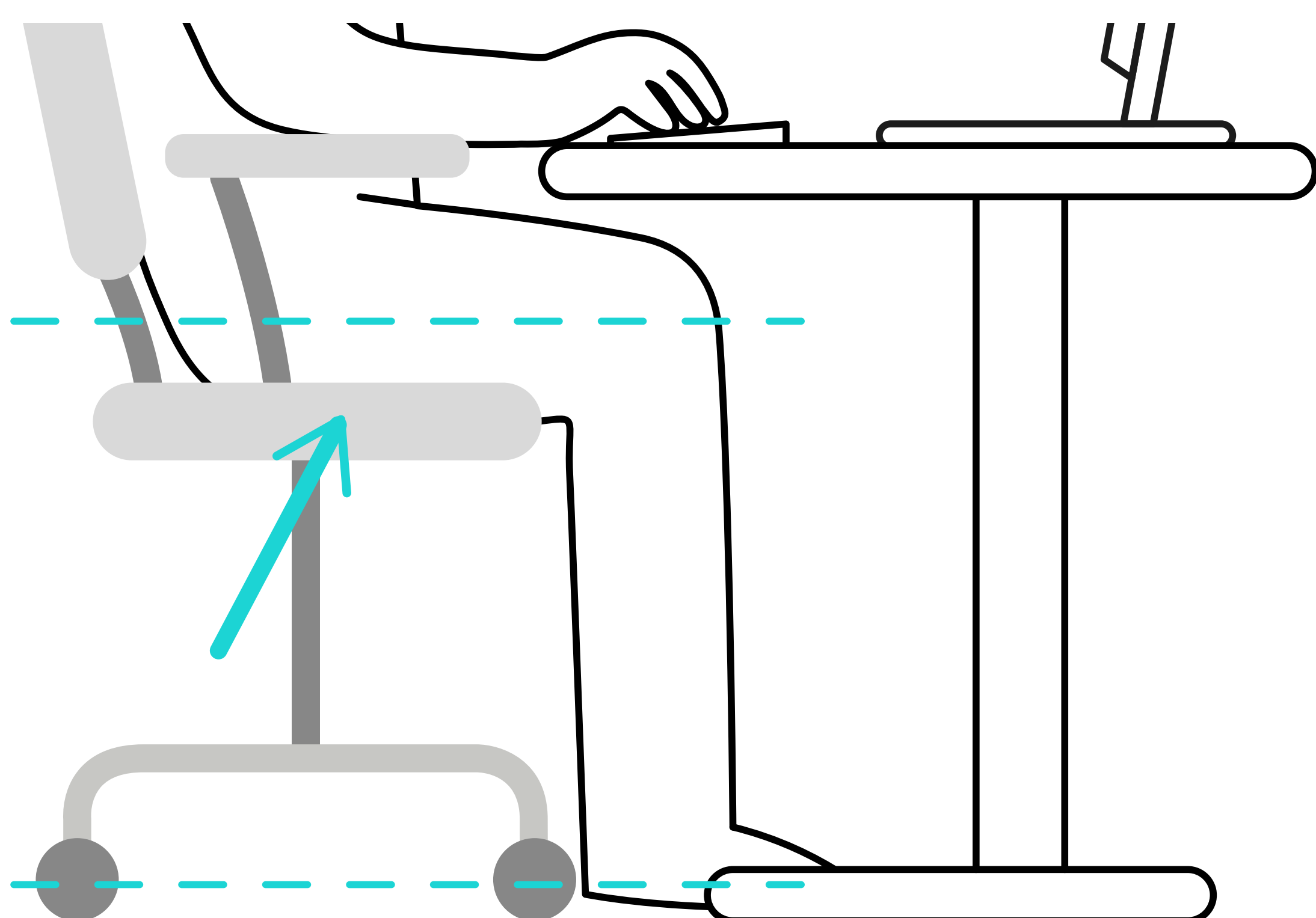
2

Ekran monitora nie powinien być umieszczony zbyt wysoko lub zbyt nisko.



3

Uda powinny być równoległe do podłogi. Siedzisko fotela powinno być ustawione na takiej wysokości, aby jego krawędź przy kolanach nie uciskała ud, a stopy swobodnie wspierały podudzia.

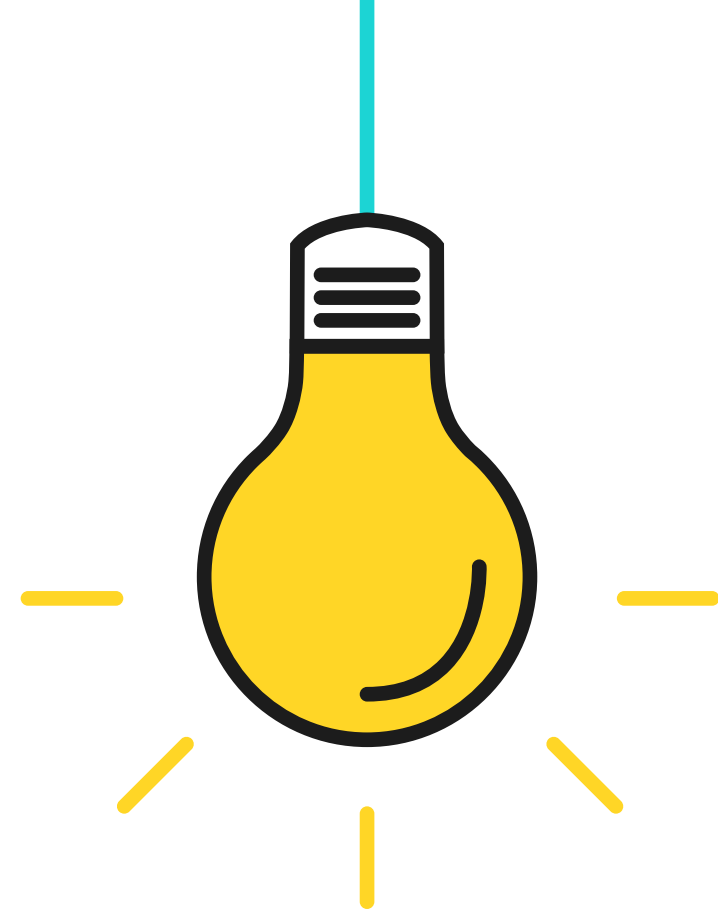


4

Ważne jest, aby podczas pracy z klawiaturą czy myszą dłonie znajdowały się na linii będącej przedłużeniem przedramienia.



ZWRÓĆMY UWAGĘ NA OTOCZENIE STANOWISKA PRACY



Dla optymalnego komfortu pracy równie ważne są czynniki środowiskowe, takie jak oświetlenie, temperatura czy jakość powietrza. Wszystkie poprawiają koncentrację i samopoczucie osoby pracującej za biurkiem.

Oświetlenie – W ciągu dnia powinniśmy jak najdłużej korzystać ze światła dziennego. Promienie słoneczne są bowiem najbardziej przyjazne dla naszego wzroku i naturalnie pobudzają nasz organizm do pracy.

Po południu i wieczorem korzystamy, oczywiście, z odpowiedniego światła sztucznego, na które powinno składać się oświetlenie główne oraz oświetlenie miejscowe, czyli małe lampki biurkowe. Lampka taka musi być ustawiona z boku osoby pracującej w taki sposób, aby światło odbite od monitora lub powierzchni biurka nie raziło.

Jakość powietrza – Podwyższony poziom CO₂ w mniejszych stężeniach obniża sprawność umysłową i pogarsza proces oddychania, przez co obniża sprawność procesów życiowych. Natomiast podwyższone stężenie może powodować częstsze bóle głowy, zmęczenie, alergie, zwiększoną podatność na choroby, podrażnienia i zapalenia górnych dróg

oddechowych, większą zapadalność na choroby nowotworowe (około 10 lat inkubacji), wpływa też na odczyn krwi i szybkość pracy serca.

W Polsce nie normuje się dopuszczalnych stężeń dwutlenku węgla w pomieszczeniach biurowych. Przeciętnie



stężenie CO₂ w powietrzu w otwartej przestrzeni wynosi ok. 400 ppm. Akceptowalne warunki w pomieszczeniach biurowych to CO₂ na poziomie 600 ppm. Dla dobrego samopoczucia i dobrej kondycji istotny jest także poziom wilgotności i temperatura. W zależności od pory roku wartości te oscylują odpowiednio w granicach 45-50% i 21-25°C. Warto jest zaopatrzyć się w urządzenie monitorujące parametry powietrza, a co najważniejsze regularnie wietrzyć pomieszczenie.

□



OŚWIETLENIE

Światło wpływa na nasze samopoczucie, nastrój, koncentrację oraz zdrowie. Odpowiednie oświetlenie może zwiększyć efektywność pracy, ułatwić wstawanie rano, zasypianie wieczorem, a także wykonywanie zwykłych, codziennych czynności.

Dzięki inteligentnym żarówkom Nanoleaf możesz zmaksymalizować swój komfort i produktywność - za każdym razem, gdy włączysz światło, delikatnie dostosuje się ono do pory dnia, wraz z przesuwającym się po niebie słońcem.



MONITOR – DLACZEGO JEST TAK WAŻNY DLA ZDROWIA?

Słabej jakości monitor lub nieodpowiednie jego ustawienie może wpływać niekorzystnie na zdrowie i samopoczucie użytkownika. Złe położenie względem ciała może w dłuższej perspektywie powodować różnego rodzaju zwyrodnienia, a jakość wyświetlanego obrazu ma niebagatelny wpływ na wzrok.



Ergonomia

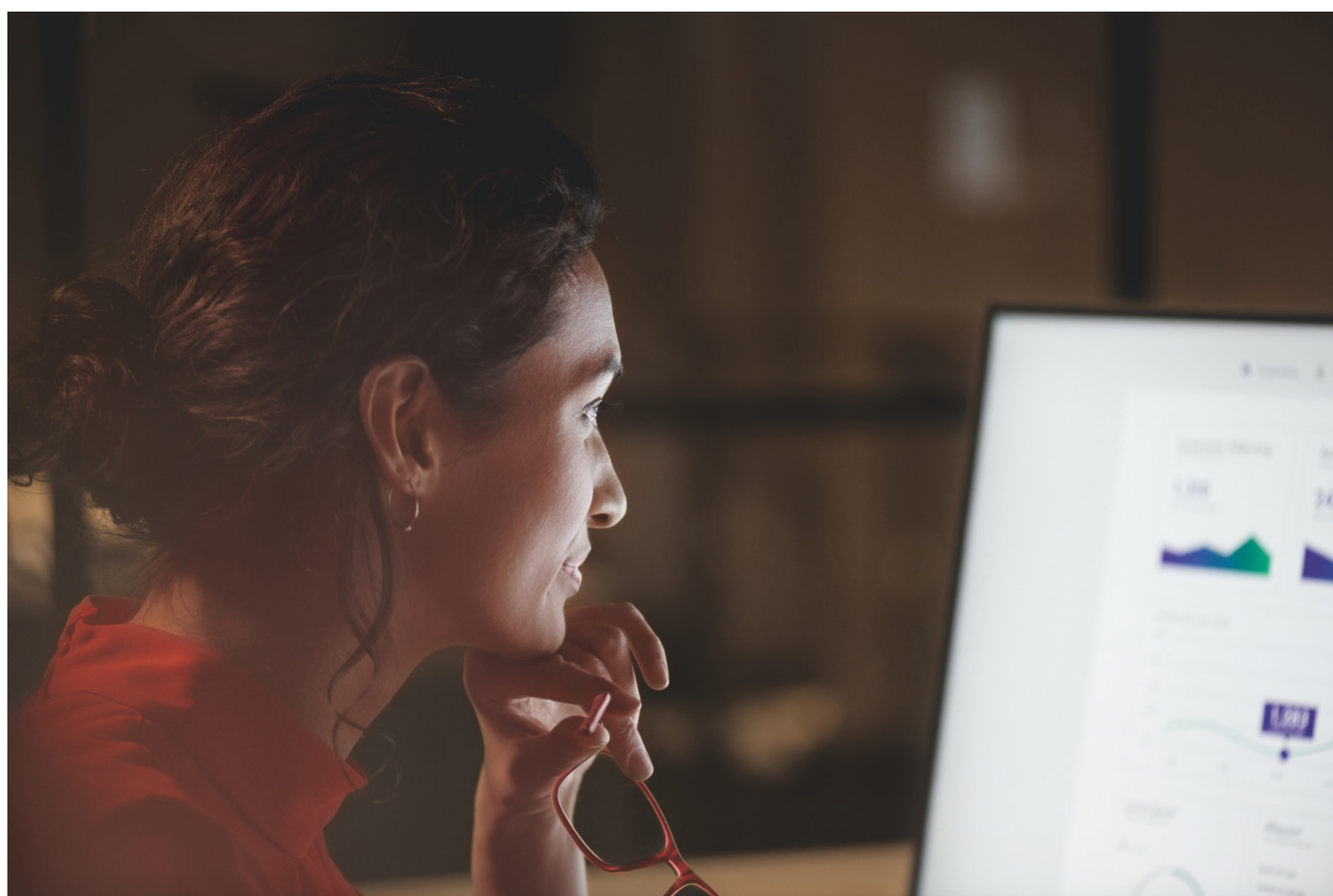
Wybierając monitor, należy sprawdzić, czy monitor ma stopkę z dużym zakresem regulacji umożliwiającą zajęcie optymalnej pozycji pracy. Część monitorów pozwala tylko na niewielkie odchylenia ekranu na boki czy w płaszczyźnie pionowej. W najgorszych przypadkach nie można zmieniać wysokości ekranu. Tymczasem ten parametr jest bardzo istotny.

Monitor powinien być ustawiony na wprost użytkownika. Jego górna krawędź powinna być nieco poniżej linii wzroku, a środek ekranu na linii swobodnego patrzenia, czyli w praktyce pod kątem 15° – 20° poniżej płaszczyzny oczu. Powierzchnia ekranu lekko odchylona do tyłu 5° do 10° .

Odległość monitora od oczu powinna zapewniać objęcie wzrokiem całej jego powierzchni bez konieczności kręcenia głową. Powszechnie przyjmuje się, że jest to odległość na wyciągnięcie ręki, co niestety nie jest najdokładniejszą metodą. Większy monitor będzie musiał być odsunięty dalej i będzie to zależało bardziej od osobistej percepcji optymalnego kąta widzenia niż od wzrostu i długości ręki. W praktyce ta odległość wynosi od 50 do nawet 100 cm. Na indywidualne poczucie komfortu duży wpływ mają również wady wzroku i praca w okularach.

Ulga dla oczu

Przede wszystkim monitor powinien mieć matowy ekran i być usytuowany bokiem do okna lub silnego źródła światła, aby zapobiegać odbiciom refleksów świetlnych. Przy pracy z tekstem w formacie A4 zalecana jest funkcja pivot, czyli możliwość obrotu płaszczyzny monitora o 90° w prawo.



Dobre monitory mają szereg funkcji, których zadaniem jest zapewnienie ulgi oczom:

Automatyczna regulacja jasności ekranu – Zbyt jasny ekran jest główną przyczyną zmęczenia oczu (efekt oślepienia). Z drugiej zaś strony, jeśli ekran jest zbyt

ciemny, to także utrudnia oglądanie i również powoduje zmęczenie wzroku (konieczność wyężdżania wzroku). Nikt z nas nie reguluje codziennie swojego monitora. W wysokiej klasy monitorach, takich jak ELZO, nad utrzymaniem jasności na optymalnym poziomie czuwa funkcja Auto EcoView, która wykrywa występujące w ciągu dnia zmiany oświetlenia w otoczeniu i automatycznie dostosowuje jasność ekranu, tak by nie był on nigdy zbyt jasny lub zbyt ciemny.

Redukcja migotania obrazu – Podobnie jak w przypadku monitorów kineskopowych, obraz na ekranach LCD miga. Nawet jeśli tego nie dostrzegamy, jest to czynnik męczący oczy. Rozwiązanie flicker free stosowane przez ELZO ogranicza znacznie migotanie, niwelując zmęczenie i poprawiając koncentrację.

Redukcja niebieskiego światła – Również niebieskie światło ma negatywny wpływ na nasze oczy. Dlatego w monitorach ELZO FlexScan stosowane jest specjalne rozwiązanie, które obniża poziom emisji niebieskiego światła.

Kolejnym czynnikiem zmniejszającym komfort pracy jest niebieskie światło emitowane przez monitory, które „sąsiadują” w wykresie widmowym z ultrafioletem (uznawanym za jedną z najbardziej szkodliwych fal światła widzialnego). Wyeliminowanie go przez obniżenie temperatury barwowej kolorów i przesunięcie ich w kierunku dłuższych fal – o barwie czerwonej – minimalizuje poziom szkodliwości. ELZO opracowało praktyczne rozwiązanie o nazwie Paper Mode. Typowe monitory LCD wykorzystują w dużej mierze światło niebieskie powodujące obciążenie wzroku, natomiast funkcja „Paper” wykorzystuje światło czerwone, zapobiegając nadwyrężeniu wzroku podczas czytania dokumentów. Biel monitora jest wtedy cie-

pła, zbliżona do bieli papieru starej książki czy gazety. Dodatkowo ELZO udostępnia zestaw filtrów symulujących fakturę takiego właśnie papieru.

Swędzenie, pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie i chroniczne zmęczenie oczu – to problemy, z którymi spotyka się wiele osób pracujących przy komputerze. Zespół suchego oka jest konsekwencją długotrwałego wpatrywania się w ekran bez mrużania powiekami. Z wiekiem śluzówka oka staje się też coraz bardziej wysuszona. Drobiniki unoszące się w powietrzu przyklejają się do niej i powodują podrażnienia. Co na to ELZO? Producent przypomina użytkownikom o konieczności robienia przerw w pracy. Na ekranie monitora wyświetla się co jakiś czas komunikat, który zaleca, by oderwać wzrok od monitora. W tym czasie można zrobić ćwiczenia relaksacyjne dla oczu lub po prostu opuścić na chwilę stanowisko pracy.

O czym warto pamiętać?



Wybierz urządzenie z matową powłoką ekranu – niezależnie, czy będzie to laptop, czy zewnętrzny monitor. Takie rozwiązanie zapobiega powstawaniu drażniących i dekoncentrujących refleksów świetlnych i odbić otoczenia na ekranie. Choroby zwyrodnienie-

niowe układu kostnego oraz choroby oczu są najczęstszymi schorzeniami, które dotyczą pracowników biurowych i osoby spędzające dużo czasu przy komputerze. A ponieważ regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy nie zmieniły się od lat, pracodawcy nie poczuwają się do obowiązku zadbania o ergonomię pracy podwładnych.

Dlatego warto też przypominać, że nawet wielogodzinna praca nie powinna obciążać kręgosłupa. Konieczne jest ustawienie ekranu monitora w odpowiedniej pozycji, adekwatnej do wzrostu użytkownika i aranżacji miejsca pracy. Ważne jest też, żeby stopka zapewniała jak najwięcej możliwości regulacji położenia ekranu, o czym nie wszyscy producenci pamiętają. Tym samym stanowczo niezalecana jest wielogodzinna praca na notebooku, chyba że podłączono do niego dodatkowy monitor.

Dlaczego właśnie EIZO?

Monitory EIZO tworzone są z dbałością o komfort użytkownika. Technologie stosowane w nowych modelach są efektem wieloletnich badań, które prowadzi dział R&D wspierany przez ponad 700 inżynierów. W monitorach wykorzystywane są komponenty renomowanych firm oraz produkowane przez EIZO procesory graficzne, gwarantujące najwyższą wierność wyświetlanych obrazów. Połączenie japońskiej technologii i jakości dało efekt w postaci wyjątkowej niezawodności – dlatego producent zdecydował się na objęcie swoich monitorów pięcioletnią gwarancją. Jest ona realizowana w systemie door-to-door przez polskiego dystrybutora – firmę Alstor.

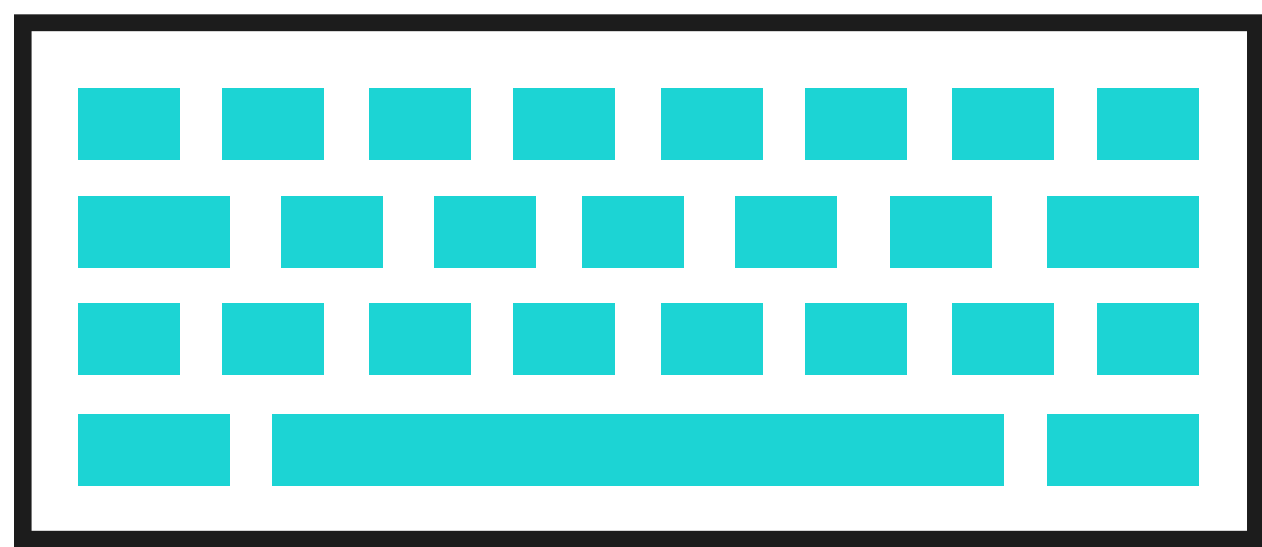
Zajrzyj na stronę:

www.eizo.pl



NIEZBĘDNE AKCESORIA

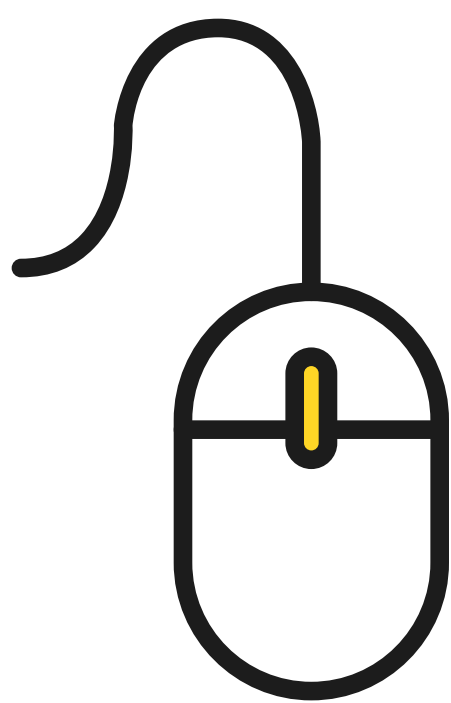
Klawiatura – Położenie klawiatury na blacie biurka, jej wielkość oraz nachylenie płaszczyzny klawiatury powinny być uzależnione od stopnia wykorzystania i umiejętności pisania bezwzrokowego. Generalnie



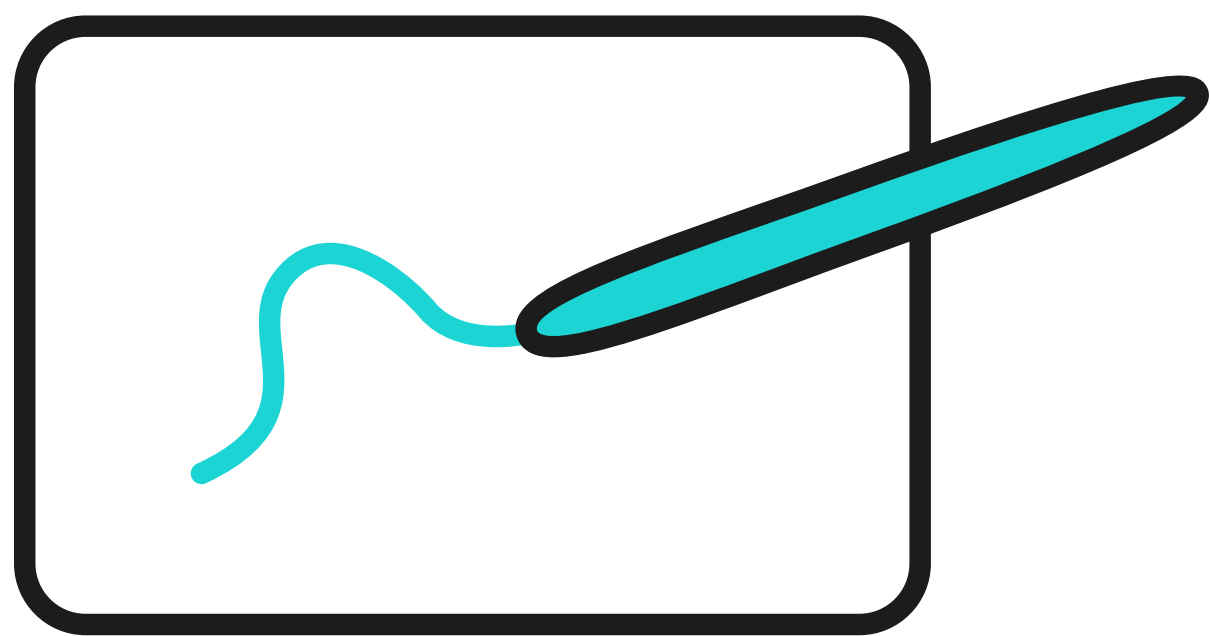
zasada jest taka, żeby dłoń stanowiła przedłużenie przedramienia i znajdowała się

nad klawiaturą – dokładnie odwrotnie niż pokazuje praktyka, zazwyczaj nasze nadgarstki spoczywają na biurku i pisząc unosimy je do góry

Myszka – Mysz powinna być na tyle duża, by można było położyć nań całą dłoń. Wszystkie palce powinny swobodnie opierać się na myszy. Mechanizm przycisków powinien to umożliwiać (nie być zbyt czuły). Mysz powinna być ułożona tak, by nie było konieczności odwodzenia ramienia (łokieć należy utrzymywać możliwie blisko tułowia). W przypadku stacjonarnego wykorzystania laptopa zalecane jest podpięcie myszy i klawiatury – oczywiście najlepiej, by były to urządzenia uwzględniające zasady ergonomii.



Tablet - Zdaniem wielu użytkowników pióro jest bardziej ergonomiczne od myszy, szczególnie dla



osób obawiających się problemów z kanałem nadgarstka i urazów o charakterze przeciążeniowym wynikających

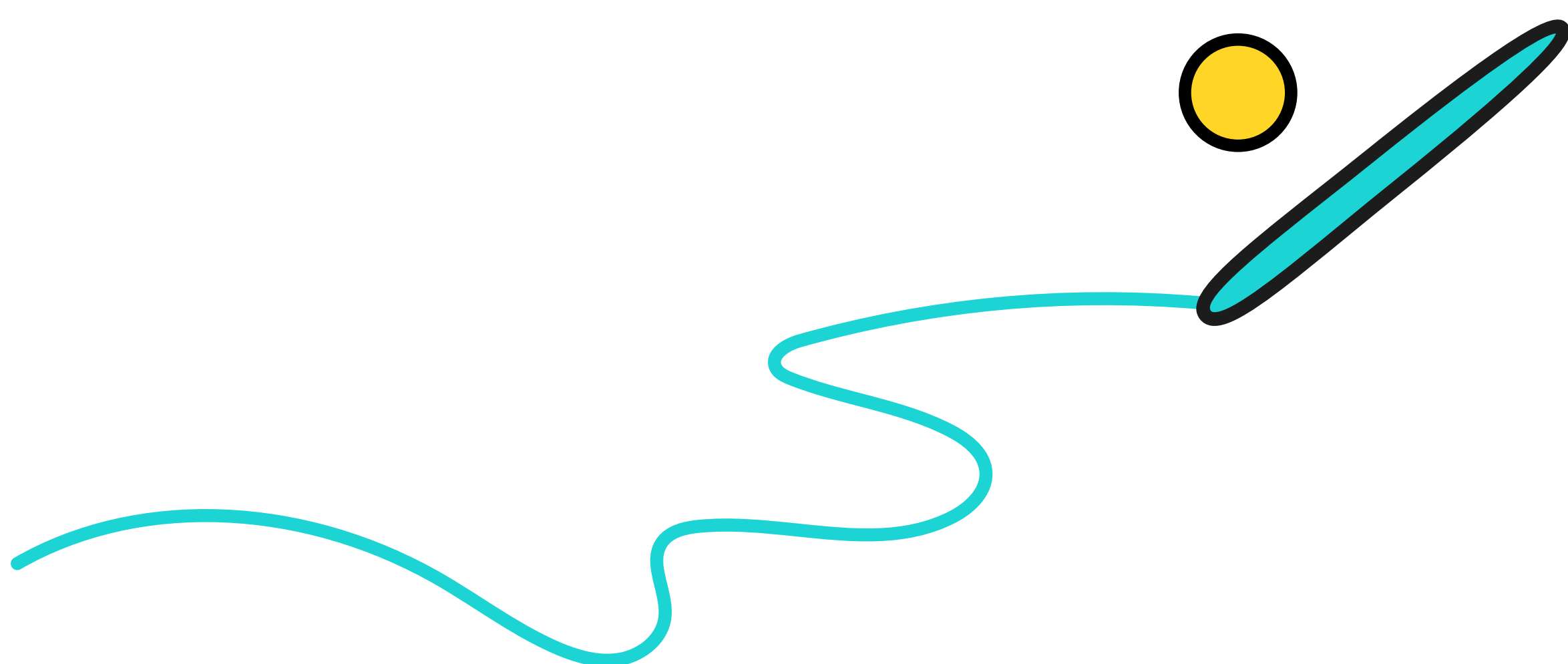
z długiego używania komputerowego urządzenia wprowadzającego. Nawet jeśli nie masz tego typu



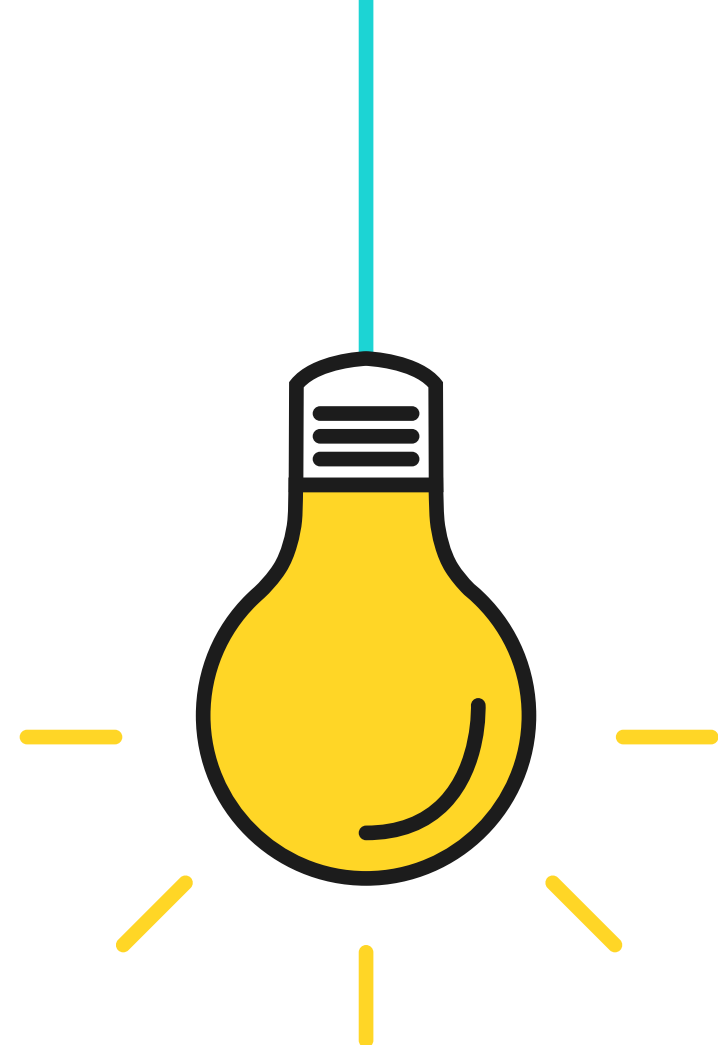
dolegliwości, warto pomyśleć o „przesiadce” na tablet, aby zapobiec im w przyszłości. Ponadto nawet prosty tablet może stać się początkiem kreatywnej przygody twojego dziecka.

Więcej na stronie:

www.tabletygraficzne.pl



Znajdź nas w Internecie:



Facebook ELZO Polska



Instagram ELZO Polska



LinkedIn ELZO Polska



Facebook WACOMczuchy



Instagram WACOMczuchy

