

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla gogli VR

(Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/988 w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów – GPSR)

Ważne! Korzystanie z gogli VR wiąże się z całkowitym odcięciem zmysłu wzroku od otoczenia fizycznego. Niewłaściwe przygotowanie przestrzeni, ignorowanie objawów choroby lokomocyjnej lub zbyt długa ekspozycja na obraz może prowadzić do urazów mechanicznych, silnych zawrotów głowy oraz problemów z orientacją przestrzenną.

1. Bezpieczeństwo przestrzeni fizycznej

- **Wyznaczenie bezpiecznej strefy (Krytyczne):** Przed założeniem gogli należy uprzątnąć obszar o wymiarach co najmniej 2m x 2m. Usuń meble z ostrymi krawędziami, kable, dywaniki, o które można się potknąć, oraz zwierzęta domowe.
- **Bariery systemowe:** Nigdy nie ignoruj wirtualnych siatek bezpieczeństwa (system Guardian/Chaperone). Jeśli widzisz siatkę, oznacza to, że Twoja ręka lub ciało znajduje się blisko ściany lub telewizora.
- **Osoby trzecie:** Domownicy, zwłaszcza dzieci, powinni zostać poinstruowani, aby nie podchodzić do osoby w goglach. Nagły ruch użytkownika VR może spowodować bolesne uderzenie kontrolerem.

2. Zdrowie fizyczne i choroba lokomocyjna

- **Objawy ostrzegawcze (Krytyczne):** Jeśli poczujesz mdłości, zawroty głowy, nadmierne pocenie się lub ból głowy, **natychmiast zdejmij gogle**. Próba "przeczekania" objawów doprowadzi do ich nasilenia, które może trwać wiele godzin po zakończeniu sesji.
- **Aklimatyzacja:** Zacznij od krótkich sesji (10-15 minut) w aplikacjach o niskiej intensywności (statycznych). Twoje ciało musi nauczyć się rozbieżności między wzrokiem (ruch w grze) a błędnikiem (brak ruchu ciała).

- **Padaczka fotogenna:** VR generuje intensywne efekty świetlne i błyski. Osoby ze skłonnościami do napadów padaczkowych muszą skonsultować się z lekarzem przed użyciem.

3. Ochrona wzroku i soczewek

- **Światło słoneczne (Krytyczne):** Nigdy nie wystawiaj soczewek gogli na bezpośrednie działanie promieni słonecznych (nawet przez okno). Soczewki działają jak szkło powiększające i w kilka sekund mogą trwale wypalić matrycę LCD/OLED wewnątrz urządzenia.
- **Czyszczenie:** Do soczewek używaj wyłącznie suchej ściereczki z mikrofibry. Nie używaj płynów do szyb, alkoholu ani ręczników papierowych, które mogą trwale porysować delikatne powłoki soczewek Fresnela.
- **Okulary korekcyjne:** Jeśli nosisz okulary, używaj dedykowanej wkładki dystansującej (spacer), aby uniknąć porysowania soczewek gogli przez szkła okularów.

4. Higiena i komfort

- **Paski i dopasowanie:** Gogle nie powinny uciskać twarzy zbyt mocno. Nadmierny ucisk może powodować bóle głowy i zatok. Ciężar urządzenia powinien spoczywać na czole i potylicy, a nie na nosie.
- **Wkładki twarzowe:** Pot gromadzący się na gąbkach może powodować podrażnienia skóry i trądzik kontaktowy. Używaj nakładek silikonowych, które można łatwo zdezynfekować po każdej sesji.
- **Dzieci:** Większość producentów zaleca korzystanie z gogli dopiero od 13. roku życia ze względu na rozstaw źrenic (IPD) oraz trwający rozwój koordynacji wzrokowo-ruchowej.

5. Akumulatory i zasilanie

- **Nagrzewanie się:** Gogle autonomiczne generują dużo ciepła. Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych i nie ładuj urządzenia pod poduszką lub na miękkich powierzchniach.

- **Paski z baterią:** Jeśli używasz dodatkowego paska z baterią, dbaj o to, by kable nie były nadmiernie naciągnięte, co mogłoby uszkodzić gniazdo USB-C w goglach.

6. Utylizacja

- **Elektroodpady:** Gogle VR to skomplikowane urządzenia zawierające procesory, kamery, czujniki IMU oraz akumulatory Li-Ion.
- **Recykling:** Zużyty zestaw oraz kontrolery oddaj do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Nie wyrzucaj ich do śmieci zmieszanych ze względu na ryzyko zapłonu ogniw.