

I zestaw komputerowy z monitorem

Lp.	Nazwa parametru	Wymagania
1	Procesor	Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, czterordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 3,6 GHz, pamięcią last level cache CPU co najmniej 6 MB, lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 8000 pkt w teście PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net . Procesor powinien charakteryzować się współczynnikiem zużycia energii TDP (Thermal Design Power) nie większym niż 65 W
2	Płyta Główna	- 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16) - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 - 1 złącze M.2-2280 umożliwiające zamontowanie modułu SSD NVMe (PCI-Express 2.0) - minimum 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złącza SATA 3.0 NCQ w tym min 1 złącze eSATA Wbudowane porty minimalnie: - 1 x DVI - 1 x Display Port - 1 x RJ-45 - 1 x Audio: line-in - 1 x Audio: line-out - 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy - 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy - 8 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), - nie dopuszcza się portów wyprowadzonych z płyty głównej na zewnątrz komputera za pomocą przewodów, taśm itp.
3	Dysk Twardy	Min. 256 GB SSD, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników
4	Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną
5	Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę na min. 2 monitorach ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5
6	Pamięć operacyjna	8 GB DDR4 2666 MHz, możliwość rozbudowy do min 32 GB, minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę pamięci
7	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy
8	Obudowa	Typu SFF z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, zasilacz o mocy minimum 210W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85%, przy 50% obciążeniu, w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny
9	Dołączone wyposażenie	Klawiatura w układzie QWERTY US, Mysz przewodowa z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi
10	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL, zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft
11	Monitor	Typ ekranu: Panoramiczny; ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS o przekątnej co najmniej 21,5 cala, Rozdzielczość maksymalna: 1920 x 1080 Powłoka powierzchni ekranu: Przeciwodbłaskowa, utwardzona Złącze : 15-stykowe złącze D-Sub, DVI (z HDCP) oraz Display Port Zakres pochylenia monitora: Od -5° do +22° Monitory muszą być wykonane zgodnie z normami i posiadać Certyfikaty: TCO 7.0, ISO9241-307, EPEAT GOLD, Energy Star 7.0

II zestaw komputerowy z monitorem

Lp.	Nazwa parametru	Wymagania
1	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 11500 punktów Passmark CPU Mark
2	Płyta Główna	- 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16) - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 - 1 złącze M.2-2280 umożliwiające zamontowanie modułu SSD NVMe (PCI-Express 2.0) - minimum 4 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, min. 5 złącz SATA 3.0 NCQ w tym min. 2 złącza eSATA Wbudowane porty minimalnie: - 1 x DVI - 2 x Display Port - 1 x RS-232 - 1 x RJ-45 - 1 x Audio: line-in - 1 x Audio: line-out - 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy - 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy - 10 szt. USB w tym: minimum 5 portów z przodu obudowy (w tym min. 3 x USB 3.1), minimum 5 portów z tyłu obudowy (w tym min. 4 x USB 3.0), - nie dopuszcza się portów wyprowadzonych z płyty głównej na zewnątrz komputera za pomocą przewodów, taśm itp.
3	Dysk Twardy	SSD M.2 PCIe NVMe o pojemności min. 256 GB, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników
4	Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną
5	Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę na min. 3 monitorach ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5, Open CL 2.0
6	Pamięć operacyjna	16 GB DDR4 2666 MHz, możliwość rozbudowy do min 64 GB, minimum dwa sloty wolne na dalszą rozbudowę pamięci
7	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy
8	Obudowa	Typu SFF z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, zasilacz o mocy minimum 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 94%, przy 50% obciążeniu, w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny
9	Dołączone wyposażenie	Klawiatura w układzie QWERTY US, Mysz przewodowa z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi
10	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL, zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft
11	Monitor	Typ ekranu: Panoramiczny; ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS 24 o przekątnej co najmniej 23,8 cala, Rozdzielczość maksymalna: 1920 x 1080 Powłoka powierzchni ekranu: Przeciwodblaskowa, utwardzona 3H Złącze : 15-stykowe złącze D-Sub, DVI (z HDCP) oraz Display Port Zakres pochylenia monitora: Od -5° do +35° Możliwość obrotu min. 345° Możliwość zmiany wysokości min. 15cm Monitor musi posiadać usuwalną podstawę montażową, funkcję Pivot, wbudowane 2 głośniki min. 2 W, hub USB min. 2x USB 2.0; Monitory muszą być wykonane zgodnie z normami i posiadać Certyfikaty: TCO 7.0, ISO9241-307, EPEAT GOLD, Energy Star 7.0, TÜV Low Blue Light, TÜV Flicker Free