|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poř. č.** | Minimální požadované technické parametry | **Počet ks** | Technické parametry specifikované dodavatelem |
| **1** | **PC VARIANTA A*** + Procesor
		- schopnost zpracovávat najednou 4 procesy (= 4 fyzická jádra)
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) minimálně **8000** (PassMark – CPU Mark)
		- aby bylo možno prokázat výkon procesoru, udělejte v den vytvoření nabídky screenshot jeho aktuálního skóre ve výše uvedené webové stránce. Přiložte ho k nabídce.
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Maximálně předposlední generace výrobce procesoru
	+ Základní deska
		- podpora externí PCIE 3.0 gr. karty
		- poslední generace chipsetu pro danou patici
		- 4 sloty DIMM DDR4
		- HW podpora virtualizace CPU a I/O
		- UEFI
		- Záložní čip UEFI BIOSu
		- 1x USB 3.1 gen1
		- 4x SATA 6Gb/s
		- 1x M.2 socket 32gbit/s
		- Gigabit LAN
	+ RAM
		- 8GB dvoukanálově (DDR4 , 2x4GB)
	+ SSD
		- konektor M.2
		- NVMe 1.3
		- minimální kapacita 240 GB
		- MLC nebo TLC, 256 MB RAM cache
		- IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 200 000/300 000
		- Sekvenční čtení/zápis 3000/2000 MB/s
		- TBW >= 120TB
		- TRIM, SMART
	+ grafická karta
		- 2 GB RAM
		- podpora DX 12, OpenGL 4.5
		- výstup DVI nebo HDMI
		- ovladače pro Windows 10 32/64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
		- v dané kategorii (multimediální/herní) poslední generace chipu výrobce
	+ LCD monitor
		- 22“ širokoúhlý (či 21.5“)
		- Full HD
		- IPS
		- doba odezvy: <=5 ms
		- zobrazovací úhly (horizontální./vertikální) větší než 120°
		- DVI nebo HDMI, včetně kabelu ke grafické kartě o délce minimálně 1,5m
	+ CASE
		- bez displejů
		- s vyvedenými USB porty na přední straně
	+ zdroj minimálně 400W.
		- podpora všech úsporných módů procesoru
	+ USB klávesnice
		- nemultimediální, klasické uspořádání INSERT, HOME, DELETE (2 řady)
		- bez tlačítek uspávání, power, …
	+ USB optická myš
		- Kabel o délce minimálně 1,5m
	+ operační systém použitelný jako podkladová licence pro MS SELECT
	+ sestava může být montována
	+ Záruka na sestavu 2 roky, v místě u zákazníka
 | **20** | **PC VARIANTA A*** + Procesor i3-9100F, 3,6 GHz, LGA1151
		- 4 fyzická jádra)
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) **8877** (PassMark – CPU Mark)
		- screenshot přiložen
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Poslední generace výrobce procesoru
	+ Základní deska Gigabyte B360M-DS3H
		- podpora externí PCIE 3.0 gr. karty
		- poslední generace chipsetu pro danou patici
		- 4 sloty DIMM DDR4
		- HW podpora virtualizaceCPU a I/O
		- UEFI
		- Záložní čip UEFI BIOSu
		- 6x USB 3.1 gen1
		- 6x SATA 6Gb/s
		- 1x M.2 socket 32gbit/s
		- Gigabit LAN
	+ RAM
		- 8GB dvoukanálově (DDR4 , 2x4GB)
	+ SSD 250GB Samsung 970 EVO PLUS
		- konektor M.2
		- NVMe 1.3
		- minimální kapacita 250 GB
		- MLC nebo TLC, 512 MB RAM cache
		- IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 250000/550000
		- Sekvenční čtení/zápis 3500/2300 MB/s
		- TBW = 150TB
		- TRIM, SMART
	+ Grafická karta GT 1030, 2GB
		- 2 GB RAM
		- podpora DX 12, OpenGL 4.5
		- výstupy DVI a HDMI
		- ovladače pro Windows 10 32/64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
		- v dané kategorii poslední generace chipu výrobce
	+ LCD monitor HP 22w 21,5“
		- 22“ širokoúhlý
		- Full HD
		- IPS
		- doba odezva: =5 ms
		- zobrazovacíúhly (horizontální./vertikální)

178°/178°* + - HDMI kabel 1,5m
	+ CASE SPIRE 1606
		- bez displejů
		- s vyvedenými USB porty na přední straně
	+ zdroj 420W.
		- podpora všech úsporných módů procesoru
	+ USB klávesnice C-TECH KB-102
		- nemultimediální, klasické uspořádání INSERT, HOME, DELETE (2 řady)
		- bez tlačítek uspávání, power, …
	+ USB optická myš C-TECH WM-07
		- Kabel o délce 1,6m
	+ operační systém MS Windows 10 Home 64-bit, použitelný jako podkladová licence pro MS SELECT
	+ sestava je montována

Záruka na sestavu 2 roky, v místě u zákazníka |
| **2** | **PC VARIANTA VR*** + Procesor
		- schopnost zpracovávat najednou 6 procesů (= 6 fyzických jader)
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) minimálně **12000** (PassMark – CPU Mark)
		- aby bylo možno prokázat výkon procesoru, udělejte v den vytvoření nabídky screenshot jeho aktuálního skóre ve výše uvedené webové stránce. Přiložte ho k nabídce.
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Maximálně předposlední generace výrobce procesoru
	+ Základní deska
		- ATX
		- podpora externí PCIE 3.0 gr. karty
		- poslední generace chipsetu pro danou patici
		- 4 sloty DIMM DDR4, podpora 2666 MHz
		- HW podpora virtualizace CPU a I/O
		- UEFI
		- Záložní čip UEFI BIOSu
		- 2x USB 3.1 gen1
		- 4x SATA 6Gb/s
		- 2x M.2 socket 32gbit/s
		- Gigabit LAN
	+ RAM
		- 16GB dvoukanálově (DDR4 , 2x8GB)
		- 2666 MHz
	+ SSD
		- konektor M.2
		- NVMe
		- minimální kapacita 500 GB
		- MLC nebo TLC, 256 MB RAM cache
		- IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 400 000/400 000
		- Sekvenční čtení/zápis 3000/2500 MB/s
		- TBW >= 120TB
		- TRIM, SMART
	+ Grafická karta
		- 8 GB RAM
		- podpora DX 12, OpenGL 4.5
		- výstupy:- DVI nebo HDMI nebo DisplayPort pro monitor
		- ovladače pro Windows 10 32/64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
		- poslední generace chipu výrobce
		- výkon dostatečný pro provozování VR headsetu z bodu 4
		- ověřena funkcionalita a kompatibilita s VR headsetem z bodu 4
		- výkon čipu dle https://www.videocardbenchmark.net minimálně **13500** (PassMark – G3D Mark)
	+ LCD monitor
		- 22“ širokoúhlý (či 21.5“)
		- Full HD
		- IPS
		- doba odezvy: <=5 ms
		- zobrazovací úhly (horizontální./vertikální) větší než 120°
		- DVI nebo HDMI nebo DisplayPort, včetně kabelu ke grafické kartě o délce minimálně 1,5m
	+ CASE
		- bez displejů
		- s vyvedenými USB porty na přední straně
	+ zdroj minimálně 700 W.
		- podpora všech úsporných módů procesoru
		- včetně napájecích konektorů pro grafickou kartu
	+ USB klávesnice
		- nemultimediální, klasické uspořádání INSERT, HOME, DELETE (2 řady)
		- bez tlačítek uspávání, power, …
	+ USB optická myš
		- Kabel o délce minimálně 1,5m
	+ Operační systém použitelný jako podkladová licence pro MS SELECT
	+ Sestava může být montována
	+ **Sestava musí být kompatibilní a splňovat minimální HW požadavky na VR headset s bezdrátovým připojením (položky č. 4 a 5)**
	+ Záruka na sestavu 2 roky, v místě u zákazníka
 | **2** | **PC VARIANTA VR*** + Procesor i5-9400F, 2,9GHz, LGA1151
		- 6 fyzických jader
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) **12153** (PassMark – CPU Mark)
		- screenshot přiložen
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Maximálně předposlední generace výrobce procesor
	+ Základní deska Gigabyte Z390 GamingX
		- ATX
		- podpora externí PCIE 3.0 gr. karty
		- poslední generace chipsetu pro danou patici
		- 4 sloty DIMM DDR4, podpora 2666 MHz
		- HW podpora virtualizace CPU a I/O
		- UEFI
		- Záložní čip UEFI BIOSu
		- 6x USB 3.1 gen1
		- 6x SATA 6Gb/s
		- 2x M.2 socket 32gbit/s
		- Gigabit LAN
	+ RAM
		- 16GB dvoukanálově (DDR4 , 2x8GB)
		- 2666 MHz
	+ SSD 500GB Samsung 970 EVO PLUS
		- konektor M.2
		- NVMe 1.3
		- kapacita 500 GB
		- MLC nebo TLC, 512 MB RAM cache
		- IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 480000/550000
		- Sekvenční čtení/zápis 3500/3200 MB/s
		- TBW = 150TB
		- TRIM, SMART
	+ Grafická karta
		- 8 GB RAM
		- podpora DX 12, OpenGL 4.5
		- výstupy:- 1x HDMI , 3x DisplayPort pro monitor
		- ovladače pro Windows 10 32/64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
		- poslední generace chipu výrobce
		- výkon dostatečný pro provozování VR headsetu z bodu 4
		- ověřena funkcionalita a kompatibilita s VR headsetem z bodu 4
		- výkon čipu dle https://www.videocardbenchmark.net minimálně **14250**  (PassMark – G3D Mark)
	+ LCD monitor HP 22w 21,5“
		- 22“ širokoúhlý
		- Full HD
		- IPS
		- doba odezva: =5 ms
		- zobrazovacíúhly (horizontální./vertikální)

178°/178°* + - HDMI kabel 1,5m
	+ CASE SPIRE 1606
		- bez displejů
		- s vyvedenými USB porty na přední straně
	+ zdroj 700W AKYGA
		- podpora všech úsporných módů procesoru
		- včetně napájecích konektorů pro grafickou kartu
	+ USB klávesnice C-TECH KB-102
		- nemultimediální, klasické uspořádání INSERT, HOME, DELETE (2 řady)
		- bez tlačítek uspávání, power, …
	+ USB optická myš C-TECH WM-07
		- Kabel o délce 1,6m
	+ operační systém MS Windows 10 Home 64-bit, použitelný jako podkladová licence pro MS SELECT
	+ sestava je montována
	+ Sestavaje kompatibilní a splňovat minimální HW požadavky na VR headset s bezdrátovým připojením (položky č. 4 a 5)

Záruka na sestavu 2 roky, v místě u zákazníka |
| **3** | **Notebook*** + Procesor
		- schopnost zpracovávat najednou 4 procesy (= 4 fyzická jádra, nebo 2 jádra + HT)
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) minimálně **4750** (PassMark – CPU Mark)
		- aby bylo možno prokázat výkon procesoru, udělejte v den vytvoření nabídky screenshot jeho aktuálního skóre ve výše uvedené webové stránce. Přiložte ho k nabídce.
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Minimálně předposlední generace výrobce procesoru
	+ RAM
		- 8GB DDR4
	+ SSD
		- minimální kapacita 240 GB
		- NVMe
	+ Grafická karta
		- možno integrovaná
		- v případě dedikované
			* 2 GB RAM
			* podpora DX 12, OpenGL 4.5
			* poslední generace chipu výrobce
		- ovladače pro Windows 10 64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
	+ LCD
		- Minimálně 15,6“ , IPS
		- Full HD
	+ Rozhraní/porty
		- WIFI 802.11ac
		- Lan gigabit
		- Bluetooth 4.0
		- HDMI A
		- 1x USB 2.0 nebo 3.1 gen1
		- 1x USB 3.1 gen1 nebo 3.1 gen2
		- Čtečka paměťových karet
	+ Výdrž > 8 hodin
	+ Webkamera
	+ Klávesnice včetně numerického bloku
	+ Brašna na notebook
	+ Operační systém použitelný jako podkladová licence pro MS SELECT

Záruka 2 roky, v místě u zákazníka | **1** | **Notebook Lenovo TP E590** * + Procesor i5-8265U, 1.6/3.9 GHz
		- 4 fyzická jádra
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) 8009 (PassMark – CPU Mark)
		- . screenshot přiložen
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Předposlední generace výrobce procesoru
	+ RAM
		- 8GB DDR4
	+ SSD
		- kapacita 256 GB
		- NVMe
	+ Grafická karta AMD Radeon RX 550X
		- * 2 GB RAM
			* podpora DX 12, OpenGL 4.5
			* poslední generace chipu výrobce
		- ovladače pro Windows 10 64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
	+ LCD
		- 15,6“ , IPS
		- Full HD
	+ Rozhraní/porty
		- WIFI 802.11ac
		- Lan gigabit
		- Bluetooth 4.0
		- HDMI A
		- 1x USB 2.0 nebo 3.1 gen1
		- 1x USB 3.1 gen1 nebo 3.1 gen2
		- Čtečka paměťových karet
	+ Výdrž 11 hodin
	+ Webkamera
	+ Klávesnice včetně numerického bloku
	+ Brašna na notebook
	+ operační systém MS Windows 10 Home 64-bit, použitelný jako podkladová licence pro MS SELECT

 Záruka 2 roky, v místě u zákazníka |
| **4** | **Náhlavní souprava pro virtuální realitu (headset)*** + Displej: 2x AMOLED
	+ Rozlišení pro jedno oko min. 1440 x 1600 (celkem 2880 x 1600 px)
	+ Obnovovací frekvence min. 90 Hz
	+ Vyměnitelné a omyvatelné polstrování
	+ Integrované mikrofony a sluchátka
	+ Duální přední kamera
	+ Min. 2 ovladače (do každé ruky), senzory pro tracking
	+ Min. 2 stanice pro tracking -> zaměření polohy v rozsahu 360°
	+ Podpora platformy SteamVR a Enginu Unity
	+ Velikost prostoru pro tracking: min. 3x3 metry
	+ Zorné pole min. 110°
	+ Senzory minimálně: G-senzor, gyroskop, proximity
	+ Porty min: USB-C 3.0, Bluetooth
	+ Propojení s PC bude realizováno bezdrátově (není-li integrální součástí, řeší položka č. 5)
	+ Součástí 2x MicroUSB nabíječka a 3x napájecí adaptér
 | **2** | **Náhlavní souprava pro virtuální realitu HTC Vive Pro FK*** + Displej: 2x AMOLED 3,5“
	+ Rozlišení pro jedno oko min. 1440 x 1600 (celkem 2880 x 1600 px)
	+ Obnovovací frekvence min. 90 Hz
	+ Vyměnitelné a omyvatelné polstrování
	+ Integrované mikrofony a sluchátka
	+ Duální přední kamera
	+ Min. 2 ovladače (do každé ruky), senzory pro tracking
	+ Min. 2 stanice pro tracking -> zaměření polohy v rozsahu 360°
	+ Podpora platformy SteamVR a Enginu Unity
	+ Velikost prostoru pro tracking: min. 3x3 metry
	+ Zorné pole min. 110°
	+ Senzory minimálně: G-senzor, gyroskop, proximity
	+ Porty min: USB-C 3.0, Bluetooth
	+ Propojení s PC bude realizováno bezdrátově (není-li integrální součástí, řeší položka č. 5)

Součástí 2x MicroUSB nabíječka a 3x napájecí adaptér |
| **5** | **Bezdrátový WiFi adaptér pro náhlavní soupravu*** + Možno řešit i jako přímo součást headsetu z bodu 4
	+ Součástí baterie, minimální výdrž 2,5 hodiny
	+ Náhradní baterie
	+ Příslušenství pro spojení s PC prostřednictvím PCIe karty
	+ Aplikováním modulu na VR headset nedojde ke snížení kvality obrazu
	+ WiFi modul kompatibilní s VR headsetem (položka č. 4)
	+ Součástí adaptér pro spojení s VR headsetem a bezdrátovým modulem (není-li integrální součástí headsetu)
 | **2** | **Bezdrátový WiFi adaptér pro HTC Vive pro + clip*** + Součástí baterie, s výdrží 2,5 hodiny
	+ Náhradní baterie
	+ Příslušenství pro spojení s PC prostřednictvím PCIe karty
	+ Aplikováním modulu na VR headset nedojde ke snížení kvality obrazu
	+ WiFi modul kompatibilní s HTC Vive Pro
	+ Clip pro připojení adaptéru
 |
| **6** | **Digitální kamera*** + Rozlišení videa 4K při 30 fps
	+ Optická stabilizace obrazu, stabilizace sférického natáčení videa
	+ Odolnost IPx7
	+ Výstupy: HDMI
	+ Konektivita: Bluetooth, Wi-Fi, ANT+
	+ NFC
	+ GPS
	+ Akcelerometr, gyroskop, barometr
	+ Možnost implementace virtuálních dat ze senzorů do záznamu
	+ Prostorové ozvučení
	+ Výdrž baterie 1 h
	+ Včetně paměťové karty- micro SDHC, micro SDXC- 128 GB- rychlostní třída U3- vhodná pro práci s 4K videem
 | **1** | **Digitální kamera Garmin VIRB 360*** + Rozlišení videa 5,7K při 30 fps
	+ Optická stabilizace obrazu, stabilizace sférického natáčení videa
	+ Odolnost do hloubky 10m
	+ Výstupy: HDMI
	+ Konektivita: Bluetooth, Wi-Fi, ANT+
	+ NFC
	+ GPS
	+ Akcelerometr, gyroskop, barometr
	+ Možnost implementace virtuálních dat ze senzorů do záznamu
	+ Prostorové ozvučení
	+ Výdrž baterie 1 h

Včetně paměťové karty Sandisk micro SDXC Extreme- micro SDHC, micro SDXC- 128 GB- rychlostní třída U3- vhodná pro práci s 4K videem |
| **7** | **Scanner*** + Typ: plochý
	+ Optické rozlišení 4800 x 4800 DPI
	+ Barevná hloubka 48bit
	+ A4
	+ USB, včetně kabelu o délce 1,8m do USB-A male
	+ Tlačítka pro scanování, kopírování, tvorbu PDF souborů
 | **1** | **Scanner Epseon Perfection V19*** + Typ: plochý
	+ Optické rozlišení 4800 x 4800 DPI
	+ Barevná hloubka 48bit
	+ A4
	+ USB, včetně kabelu o délce 1,8m do USB-A male
	+ Tlačítka pro scanování, kopírování, tvorbu PDF souborů
 |
| **8** | **Tiskárna*** + A4, 1200 DPI
	+ Automatický oboustranný tisk
	+ Připojení USB
	+ Podpora neoriginálních velkoobjemových tonerů
	+ Tiskové náklady za toner < 0,40 Kč/stránka
	+ Rychlost tisku 30 stran/minutu
 | **1** | **Tiskárna Brother HL-L2312D*** + A4, 1200 DPI
	+ Automatický oboustranný tisk
	+ Připojení USB
	+ Podpora neoriginálních velkoobjemových tonerů
	+ Tiskové náklady za toner < 0,40 Kč/stránka

Rychlost tisku 30 stran/minutu |
| **9** | **UPS** * + 1200VA
	+ Line-interactive
	+ Informační LCD displej
	+ Komunikace s PC přes USB
	+ výstupní zásuvky (na baterii) 4x schuko (nebo FR)
	+ výstupní zásuvky (pouze přepěťová ochrana) 4x
	+ výdrž při 50% zátěži min. 7 min
 | **1** | **UPS CyberPower Brics 1200VA*** + 1200VA
	+ Line-interactive
	+ Informační LCD displej
	+ Komunikace s PC přes USB
	+ výstupní zásuvky (na baterii) 4x FR
	+ výstupní zásuvky (pouze přepěťová ochrana) 4x

výdrž při 50% zátěži min. 9 min |
| **10** | **LCD monitor*** + 22“ širokoúhlý (či 21.5“)
	+ Full HD , IPS
	+ Dotykový, 10 bodů dotyku naráz
	+ Zobrazovací úhly (horizontální./vertikální) větší než 120°
	+ Možnost montáže na VESA držák
	+ Vstupy/výstupy: HDMI, VGA, USB
	+ Včetně kabelu ke grafické kartě o délce minimálně 2 m
	+ Včetně USB kabelu do PC o délce minimálně 2 m
 | **1** | **LCD monitor ASUS VT229H*** + 22“ širokoúhlý (či 21.5“)
	+ Full HD , IPS
	+ Dotykový, 10 bodů dotyku naráz
	+ Zobrazovací úhly (horizontální./vertikální) 178°
	+ Možnost montáže na VESA držák
	+ Vstupy/výstupy: HDMI, VGA, USB
	+ Včetně kabelu ke grafické kartě o délce minimálně 2 m

Včetně USB kabelu do PC o délce minimálně 2 m |
| **11** | **HDD*** + 8 TB
	+ 7200 ot./m.
	+ SATA III
 | **1** | **HDD Toshiba X300*** + 8 TB
	+ 7200 ot./m.

SATA III |
| **12** | **Switch*** + Velikost 1U do racku 19“
	+ Celkový počet portů: min. 24 portů RJ-45 100/1000 Mb/s
	+ Počet uplinků: SFP portů min. 2
	+ Fanless - tiché zařízení bez aktivních větráků
	+ Vrstvy L2 a L3 light (pracuje na 2. vrstvě modelu OSI), spravovatelný
	+ Kapacita přepínání min. 52 Gbps
	+ Datový tok min. 38 milionů paketů/s
	+ Velikost tabulky MAC adres min. 8 000 záznamů
	+ Podpora správy přes IPv4 a IPv6 rozhraní
	+ Podpora statického L3 směrování mezi VLANnami
	+ Zjednodušená a konzistentní správa přes webové rozhraní
	+ Podpora Spanning Tree Protocol: STP, RSTP, and MSTP
	+ SNMP verze 2c a 3
	+ Quality of Service (QoS)
	+ Podpora IEEE 802.1x
	+ IGMP snooping
 | **1** | **Switch HPE 1920S 24G 2SFP*** + Velikost 1U do racku 19“
	+ Celkový počet portů: 24 portů RJ-45 100/1000 Mb/s
	+ Počet uplinků: SFP portů 2
	+ Fanless - tiché zařízení bez aktivních větráků
	+ Vrstvy L2 a L3 light (pracuje na 2. vrstvě modelu OSI), spravovatelný
	+ Kapacita přepínání 104 Gbps
	+ Datový tok 77,3 milionů paketů/s
	+ Velikost tabulky MAC adres min. 8 000 záznamů
	+ Podpora správy přes IPv4 a IPv6 rozhraní
	+ Podpora statického L3 směrování mezi VLANnami
	+ Zjednodušená a konzistentní správa přes webové rozhraní
	+ Podpora Spanning Tree Protocol: STP, RSTP, and MSTP
	+ SNMP verze 2c a 3
	+ Quality of Service (QoS)
	+ Podpora IEEE 802.1x

IGMP snooping |
| **13** | **SSD*** + konektor M.2
	+ NVMe
	+ minimální kapacita 240 GB
	+ MLC nebo TLC, 256 MB RAM cache
	+ IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 200 000/300 000
	+ Sekvenční čtení/zápis 3000/2000 MB/s
	+ TBW >= 120TB
	+ TRIM, SMART
 | **2** | * + **SSD 250GB Samsung 970 EVO PLUS**
		- konektor M.2
		- NVMe 1.3
		- minimální kapacita 250 GB
		- MLC nebo TLC, 512 MB RAM cache
		- IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 250000/550000
		- Sekvenční čtení/zápis 3500/2300 MB/s
		- TBW = 150TB
		- TRIM, SMART
 |
| **14** | **Procesor*** + schopnost zpracovávat najednou 4 procesy (= 4 fyzická jádra)
	+ výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) minimálně 8000 (PassMark – CPU Mark)
	+ aby bylo možno prokázat výkon procesoru, udělejte v den vytvoření nabídky screenshot jeho aktuálního skóre ve výše uvedené webové stránce. Přiložte ho k nabídce.
	+ 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
	+ HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
	+ poslední generace výrobce procesoru
 | **2** | * + Procesor i3-9100F, 3,6 GHz, LGA1151
		- 4 fyzická jádra)
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) **8877** (PassMark – CPU Mark)
		- screenshot přiložen
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Poslední generace výrobce procesoru
 |
| **15** | **Základní deska*** + Pro procesor v předchozím bodě
	+ podpora externí PCIE 3.0 gr. karty
	+ poslední generace chipsetu pro danou patici
	+ 4 sloty DIMM DDR4
	+ HW podpora virtualizace CPU a I/O
	+ UEFI
	+ Záložní čip UEFI BIOSu
	+ 1x USB 3.1 gen1
	+ 4x SATA 6Gb/s
	+ 1x M.2 socket 32gbit/s

Gigabit LAN | **2** | * + Základní deska Gigabyte B360M-DS3H
		- podpora externí PCIE 3.0 gr. karty
		- poslední generace chipsetu pro danou patici
		- 4 sloty DIMM DDR4
		- HW podpora virtualizaceCPU a I/O
		- UEFI
		- Záložní čip UEFI BIOSu
		- 6x USB 3.1 gen1
		- 6x SATA 6Gb/s
		- 1x M.2 socket 32gbit/s
		- Gigabit LAN
 |
| **16** | **RAM*** + 8 GB dvoukanálově (2x4GB)
	+ DDR4 – minimálně 2400MHz
 | **2** | **RAM*** + 8 GB dvoukanálově (2x4GB)

DDR4 – minimálně 2400MHz |
| **17** | **Grafická karta*** + 2 GB RAM
	+ podpora DX 12, OpenGL 4.5
	+ výstup DVI nebo HDMI
	+ ovladače pro Windows 10 32/64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
	+ v dané kategorii (multimediální/herní) poslední generace chipu výrobce
 | **2** | * + Grafická karta GT 1030, 2GB
		- 2 GB RAM
		- podpora DX 12, OpenGL 4.5
		- výstupy DVI a HDMI
		- ovladače pro Windows 10 32/64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku

v dané kategorii poslední generace chipu výrobce |
| **18** | **Projektor*** + DLP
	+ rozlišení nativně FullHD 1920x1080
	+ jas 3400 ANSI lm
	+ kontrast 10000:1
	+ vstup HDMI
	+ možnost montáže na stropní držák
 | **1** | **Projektor*** + DLP Acer H6517ABD
	+ rozlišení nativně FullHD 1920x1080
	+ jas 3400 ANSI lm
	+ kontrast 20000:1
	+ vstup HDMI

možnost montáže na stropní držák |



Screenshot procesoru i3-9100F



Screenshot procesoru i5-9400F



Screenshot VGA RTX 2070



Screenshot procesoru i5-8265U