



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Příloha č. 1 – Technická specifikace

UTB – DNS výpočetní technika 12/2018 – Počítačové sestavy FMK II

Počítačová sestava FMK A – multimediální PC pro ateliéry		
Minimální požadovaný parametr		Lenovo ThinkCentre M910t - parametry nabízeného zařízení
Parametr	Požadovaná hodnota	
Processor*	Min. 10 700 bodů CPU Passmark http://www.cpubenchmark.net/ max. TDP 65W, podpora virtualizace, podpora 4K	Intel Core i7-7700 výkon 10780 bodů CPU Passmark http://www.cpubenchmark.net/ max. TDP 65W, podpora virtualizace, podpora 4K
Vzdálená správa	ANO, technologie pro vzdálenou správu zařízení (vPro nebo obdobná) s možností spravovat a inventarizovat prostředky zařízení bez podpory operačního systému	ANO, technologie pro vzdálenou správu zařízení (vPro) s možností spravovat a inventarizovat prostředky zařízení bez podpory operačního systému
Paměť RAM	Min. 8 GB DDR4 SDRAM no-ECC 2400MHz, rozšiřitelná na 16GB bez nutnosti výměny původního RAM modulu (k dispozici musí být min. další 2 volné U-DIMM sloty)	8 GB DDR4 SDRAM no-ECC 2400MHz, rozšiřitelná na 16GB bez nutnosti výměny původního RAM modulu (k dispozici další 2 volné U-DIMM sloty)
Úložiště	min. 250GB M.2 PCIe/NVMe slot	250GB M.2 PCIe/NVMe slot
Počet SATA III konektorů	min. 4, podpora RAID	4, podpora RAID

Počet volných M.2 slotů	min. 1	1x
Síťová karta	Integrovaná 1 Gb/s (RJ-45)	Integrovaná 1 Gb/s (RJ-45)
Grafická karta	Integrovaná, min. 1x DisplayPort, min. OpenGL 4.4, min. DirectX 12	Integrovaná, 1x DisplayPort, OpenGL 4.4, DirectX 12
Case (skříň):	Mini tower/Tower ATX, min. počet 3,5“ pozic: 1, min.počet 2,5“pozic: 1	Mini tower/Tower ATX, počet 3,5“ pozic: 1x, počet 2,5“pozic: 1x
Zdroj	Odpovídající požadavkům nabízené sestavy, min. 210 W, účinnost min. 85%	Odpovídající požadavkům nabízené sestavy, 250 W, účinnost 85%
Rozhraní	min. 2x USB 3.0, z toho min. 2x na čelním panelu min. 2x USB 2.0	4x USB 3.0, z toho 2x na čelním panelu 2x USB 2.0
Volné sloty	Min. 1x PCIe x16 (plná výška), min. 1x PCIe x1 (plná výška), min. 1x U-DIMM	1x PCIe x16 (plná výška), 1x PCIe x1 (plná výška), 1x U-DIMM
Zvuková karta	Integrovaná, min. 1x line out, min. 1x line out, min. 1x mic in a výstup pro sluchátka na čelním panelu	Integrovaná, 1x line out, 1x line out, 1x mic in a výstup pro sluchátka na čelním panelu
Optická mechanika	DVD+/-RW slim	DVD+/-RW slim
Čtečka karet	čtečka SD karet na čelním panelu (all-in-one)	čtečka SD karet na čelním panelu (all-in-one)
Klávesnice	Určená pro český trh, rozložení CZ/US, délka přívodního kabelu min. 2 m	Určená pro český trh, rozložení CZ/US, délka přívodního kabelu 2 m
Myš	Optická, určená pro český trh, délka přívodního kabelu min. 2 m	Optická, určená pro český trh, délka přívodního kabelu 2 m
Zabezpečení	Zabezpečení pomocí čipu TPM min. 2.0, příprava pro mechanické uzamčení skříně, detekce vniknutí do skříně	Zabezpečení pomocí čipu TPM 2.0, příprava pro mechanické uzamčení skříně, detekce vniknutí do skříně

Operační systém**	Předinstalovaná podkladová licence MS Windows od výrobce, včetně všech ovladačů, licenční klíč navedený v BIOS	Předinstalovaná podkladová licence MS Windows od výrobce, včetně všech ovladačů, licenční klíč navedený v BIOS
Kompatibilita sestavy	Všechny komponenty musí být kompatibilní s MS Windows 10 64-bit	Všechny komponenty musí být kompatibilní s MS Windows 10 64-bit
Záruka a servis	3 roky, garantovaná výrobcem, dohledatelná na www stránkách výrobce podle sériového čísla výrobku Po celou dobu záruky servis NBD on-site, garantovaný výrobcem. Možnost ověření stavu záruky na stránkách výrobce podle sériového čísla a možnost stažení ovladačů k zařízení	3 roky, garantovaná výrobcem, dohledatelná na www stránkách výrobce podle sériového čísla výrobku Po celou dobu záruky servis NBD on-site, garantovaný výrobcem. Možnost ověření stavu záruky na stránkách výrobce podle sériového čísla a možnost stažení ovladačů k zařízení
Management	PC musí podporovat vzdálený management bez ohledu na stav operačního systému, jenž je aktuálně nainstalován	PC podporuje vzdálený management bez ohledu na stav operačního systému, jenž je aktuálně nainstalován
Počet ks	26	26
Cena věci v Kč bez DPH/ks		18.690,00 Kč
Cena věci v Kč bez DPH celkem		485.940,00 Kč

Počítačová sestava FMK B – pracovní stanice pro CAD/CAM/2D/3D a tvorbu multimediálního obsahu		
Minimální požadovaný parametr		Lenovo ThinkStation P520c - parametry nabízeného zařízení
Procesor*	Min. 12 500 bodů CPU Passmark http://www.cpubenchmark.net/ max. TDP 120W, podpora virtualizace	Intel Xeon W-2125, výkon 12 553 bodů CPU Passmark http://www.cpubenchmark.net/ max. TDP 120W, podpora virtualizace
Vzdálená správa	ANO, technologie pro vzdálenou správu zařízení (vPro nebo obdobná) s možností spravovat a inventarizovat prostředky zařízení bez podpory operačního systému	ANO, technologie pro vzdálenou správu zařízení (vPro) s možností spravovat a inventarizovat prostředky zařízení bez podpory operačního systému
Paměť RAM	Min. 16 GB DDR4 SDRAM 2666MHz, rozšiřitelná na 32GB bez nutnosti výměny původního RAM modulu (k dispozici musí být min. další 2 volné U-DIMM sloty)	16 GB DDR4 SDRAM 2666MHz, rozšiřitelná na 32GB bez nutnosti výměny původního RAM modulu (k dispozici další 2 volné U-DIMM sloty)
Úložiště	min. 500GB M.2 PCIe/NVMe slot	500GB M.2 PCIe/NVMe slot
Počet SATA III konektorů	min. 4, podpora SW RAID	4, podpora SW RAID
Počet M.2 slotů	min. 2	2
Síťová karta	Integrovaná 1 Gb/s (RJ-45)	Integrovaná 1 Gb/s (RJ-45)
Grafická karta***	Dedikovaná do slotu PCIe x16, min. 2GB, výstup min. 2x DisplayPort (nebo miniDP + redukce na DP), výkon v G3D Mark min. 1 700 bodů, www.videocardbenchmark.net , certifikace CAD/CAM	Dedikovaná Quadro P400 2GB, do slotu PCIe x16, 2GB, výstup 2x miniDP + redukce na DP), výkon v G3D Mark výkon 1 737 bodů, www.videocardbenchmark.net , certifikace CAD/CAM
Case (skříň):	Mini tower/Tower ATX, min. počet 3,5“ pozic: 2	Mini tower/Tower ATX, počet 3,5“ pozic: 2x
Zdroj	Odpovídající požadavkům nabízené sestavy, min. 500W, účinnost min. 90%	Odpovídající požadavkům nabízené sestavy, 500W, účinnost 90%
Rozhraní	min. 2x USB 3.0, z toho min. 2x na čelním panelu	4x USB 3.0, z toho 2x na čelním panelu, 2x USB 2.0

	min. 2x USB 2.0	
Volné sloty	Min. 1x PCIe 3.0 x16 (plná výška, plná rychlost), min. 1x PCIe 3.0 x1 (plná výška), min. 1x U-DIMM, min. 1x M.2	1x PCIe 3.0 x16 (plná výška, plná rychlost), 1x PCIe 3.0 x1 (plná výška), 1x U-DIMM, 1x M.2
Zvuková karta	Integrovaná, min. 1x line in, min. 1x line out, 1x vstup pro mikrofon na čelním panelu, výstup pro sluchátka na čelním panelu	Integrovaná, 1x line in, 1x line out, 1x vstup pro mikrofon na čelním panelu, výstup pro sluchátka na čelním panelu
Optická mechanika	DVD +/- RW DL slim	DVD +/- RW DL slim
Čtečka karet	čtečka SD karet na čelním panelu (all-in-one)	čtečka SD karet na čelním panelu (all-in-one)
Klávesnice	Určená pro český trh, rozložení CZ/US, délka přívodního kabelu min. 2 m	Určená pro český trh, rozložení CZ/US, délka přívodního kabelu 2 m
Myš	Optická, určená pro český trh, délka přívodního kabelu min. 2 m	Optická, určená pro český trh, délka přívodního kabelu 2 m
Zabezpečení	Zabezpečení pomocí čipu TPM min 1.2, příprava pro mechanické uzamčení skříně, detekce vniknutí do skříně	Zabezpečení pomocí čipu TPM min 1.2, příprava pro mechanické uzamčení skříně, detekce vniknutí do skříně
Operační systém**	Předinstalovaná podkladová licence MS Windows od výrobce, včetně všech ovladačů, licenční klíč navedený v BIOS	Předinstalovaná podkladová licence MS Windows od výrobce, včetně všech ovladačů, licenční klíč navedený v BIOS
Kompatibilita sestavy	Všechny komponenty musí být kompatibilní s MS Windows 10 64-bit, certifikace CAD/CAM, certifikace ISV	Všechny komponenty kompatibilní s MS Windows 10 64-bit, certifikace CAD/CAM, certifikace ISV
Záruka a servis	5 let, garantovaná výrobcem, dohledatelná na www stránkách výrobce podle sériového čísla výrobku Po celou dobu záruky servis NBD on-site, garantovaný výrobcem. Možnost ověření stavu záruky na stránkách výrobce podle S/N a možnost stažení ovladačů k zařízení	5 let, garantovaná výrobcem, dohledatelná na www stránkách výrobce podle sériového čísla výrobku. Po celou dobu záruky servis NBD on-site, garantovaný výrobcem. Možnost ověření stavu záruky na stránkách výrobce podle S/N a možnost stažení ovladačů k zařízení

Management	PC musí podporovat vzdálený management bez ohledu na stav operačního systému, jenž je aktuálně nainstalován	PC podporuje vzdálený management bez ohledu na stav operačního systému, jenž je aktuálně nainstalován
Počet ks	55	55
Cena věci v Kč bez DPH/ks		33.049,00 Kč
Cena věci v Kč bez DPH celkem		1.817.695,00 Kč