

## Opis predmetu zákazky

Pracovné stanice – 033/22

Technická špecifikácia:

Názov položky	Opis	Počet kusov
Pracovná stanica 181	<p>Typ zostavy: Small Form Factor</p> <p>CPU: Intel minimálne Core i5-10505 (6 Cores / 12MB / 12T / 3.2GHz to 4.6GHz / 65W); podpora Windows 10/11 a Linux</p> <p>RAM: minimálne 16GB DDR4 s možnosťou rozšírenia bez výmeny modulu (voľný rozširujúci slot na doske)</p> <p>Grafická karta: Intel Integrated Graphics (grafický čip súčasť CPU), požadované výstupy zo zadnej strany skrinky pre pripojenie monitora/projektora a podobne sú 1x VGA port (je potrebné doplniť) a 2x DisplayPort 1.4</p> <p>Disk: minimálne SSD M.2 2280 1TB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive</p> <p>Zdroj: 200W up to 85% efficient Power Supply (80Plus Bronze)</p> <p>optická jednotka: bez optickej jednotky (CD/DVD/BD) a bez čítačky kariet (Media Card Reader)</p> <p>Sieťová karta: vstavaná (onboard) Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) s konektorom RJ45 vzađu</p> <p>USB: vpredu minimálne 2x USB 2.0; vzađu minimálne 4x USB 3.2 1.generácie a 2x USB 2.0 s funkciou Smart Power-On</p> <p>Audio: vstavané s minimálne 1x univerzálny zvukový port vpredu pre slúchadla s mikrofónom a vzađu 1x prepínací port pre linkový zvukový vstup a výstup</p> <p>Zabezpečenie: 1x otvor na bezpečnostný zámok Kensington a 1x krúžky pre visiaci zámok na zabezpečenie pred neoprávneným otvorením skrinky</p> <p>Ďalšie príslušenstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dell USB Wired Optical Mouse-MS116 Black</li> <li>- Dell USB Wired Keyboard KB216 Black English-US International layout (požadujeme toto rozloženie klávesnice)</li> <li>- súčasťou dodávky je operačný systém Windows 10 Pro (Includes Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak</li> </ul> <p>Ako súčasť dodávky požadujeme:</p> <p>Rozšírenú záruku na 5 ročný ProSupport and Next Business Day</p>	40

	<p>Onsite Service Extension, zaregistrovanú pre každé zariadenie u výrobcu zariadenia. Poskytnutie záručného servisu je garantované výrobcom zariadenia na celú zostavu a všetky jeho súčasti.</p> <p>Predloženie čestného vyhlásenia, že dodané zariadenia budú v rámci záručnej doby servisované v mieste inštalácie zariadenia nasledujúci pracovný deň od nahlásenia závady autorizovaným servisom výrobcu.</p> <p>Dodané zariadenia musia byť nové, nevystavované, nerepasované, v bezchybnom stave a v kvalite I. triedy. Zariadenie nesmie byť pred dodaním používané, opotrebované, ani iným spôsobom čiastočne alebo úplne znehodnotené vo svojich technických a/alebo materiálových vlastnostiach (poškodenie na pevných častiach zariadenia).</p> <p><b>Zariadenie musí byť dodané od výrobcu v originálnom, neotvorenom a neporušenom balení.</b></p> <p>Vyhradzujeme si právo neprevziať/vrátiť zariadenia ak: a) sú nekompletné, b) sú poškodené, d) boli otvárané, e) podľa S/N nespĺňajú nami požadovanú špecifikáciu, alebo vykazujú akékoľvek odchýlky v špecifikácií.</p> <p>Pod pojmom výrobca vyššie sa chápe pôvodný výrobca počítača, ktorého značka sa nachádza aj na zariadeniach a v modelových označeniach. V tomto prípade firma Dell.</p> <p>Ref. model.  <a href="https://www.dell.com/en-us/shop/desktop-computers/optiplex-3090-small-form-factor/spd/optiplex-3090-desktop/ct00103090sffusvi?configurationid=676a221e-af49-4e09-boe6-bb46f1b56c98#techspecs_section">https://www.dell.com/en-us/shop/desktop-computers/optiplex-3090-small-form-factor/spd/optiplex-3090-desktop/ct00103090sffusvi?configurationid=676a221e-af49-4e09-boe6-bb46f1b56c98#techspecs_section</a></p>	
--	--	--

#### **Zdôvodnenie výberu konkrétneho modelu/výrobcu počítača:**

Dôvodom obstarania konkrétneho modelu je skutočnosť, že ide o rozšírenie existujúcej štruktúry. Chceli by sme zakúpiť konkrétnu modelovú radu od spoločnosti DELL z nasledujúcich dôvodov:

V súčasnosti v rámci FMFI UK prevádzkujeme niekoľko PC učební, ktoré sa používajú celoplošne pre výučbu všetkých študijných odborov - tzv. verejných učebne. Spolu takto prevádzkujeme 171 PC rovnakej modelovej rady DELL OptiPlex 3xxx.

Počítače majú rovnaké pracovné prostredie a sú spravované centrálné. Pri hromadných inštaláciách (pri príprave semestra alebo potreby zmeny inštalácie počas semestra, či pri inej akcii v miestnosti) sa inštalujú PC hromadne z obrazu predpripravenej inštalácie systému. Na rozdiel od bežnej prevádzky ide v našom prípade o špecifické využitie, kedy je potrebné inštaláčne obrazy meniť z rôznych prevádzkových dôvodov aj niekoľkokrát do roka. Je preto z hľadiska náročnosti správy a prípravy obrazu inštalácie potrebné, aby boli v jednej učebni všetky PC identické a celkovo pre prípravu ďalších učební je vhodné aby boli počítače rovnakého typu/výrobcu/modelový\_rad pre čo najmenšie odlišnosti konštrukcie hardvéru. Použitím ekvivalentov od rôznych výrobcov a iných modelových radov by sa musel separátne pre každý typ (značku, model) pripraviť, otestovať a nasadiť iný/samostatný inštaláčny set a to opakovane pri potrebe každej zmeny inštaláčneho obrazu, čo by zvyšovalo časovú náročnosť správy a verejnému obstarávateľovi by tak vznikli dodatočné a hlavne

opakované náklady na správu a inštaláciu uvedených zariadení. Čo znamená náklady prevyšujúce obstarávaciu cenu zariadení. Súčasné inštalačné procesy máme nastavené na konštrukciu hardvéru DELL OptiPlex 3xxx.

Druhé hľadisko je technologické a učebné. Pre potreby výučby je nutné zabezpečiť, aby všetci študenti disponovali rovnakými zariadeniami (laboratórne cvičenia, semestrálne práce, olympiády a pod.). Pri nasadení rôznych modelov od rôznych výrobcov by mohlo dochádzať k spochybňovaniu objektivity pri hodnotení.