**IT vybavení SOŠ a SOU Neratovice**

1. **Serverové vybavení SOŠ a SOU**

**Serverové vybavení SOŠ a SOU:**

Serverové vybavení SOŠ a SOU tvoří -  SOU 2 ks serverů, SOŠ 1 ks serveru.

HW vybavení:

SOU (objekt Spojovací) –      1 ks serveru DELL model: PowerEdge T330

1 ks serveru DELL model: PowerEdge T110 II

SOŠ (objekt Školní) – 1 ks serveru Fujitsu Primergy TX1330 M1

Operační systém: Windows Server 2016 Standard, Windows Server 2012 R2 Standard

1. **Vybavení učeben SOŠ a SOU**

**Střední odborná škola – objekt Školní – dvě učebny PC**

**1. učebna U 024:**

**HW konfigurace:**

Učebna výpočetní techniky U024 v objektu Školní byla nově pořízena v roce 2018

v rozsahu: 18 PC, dále je učebna vybavena data projektorem, multifunkčním zařízením Konica Minolta bizhub 130f.15 + barevnou tiskárnou HP LJ 2550. PC sestavy jsou volně přístupné žákům v době přestávek a mimo vyučování, vždy za dozoru pedagogického pracovníka, využívají se především pro výuku IT, psaní deseti prsty, částečně pro cizí jazyky a v malé míře pro odborné předměty. Všechny PC sestavy jsou připojeny k síti LAN 1000 Mbit technologií, která umožňuje dostatečně rychlou komunikaci pro přenos videosekvencí a multimediálních aplikací.

**HW konfigurace PC sestav :**

- Acer Veriton Z4640G

- Intel i3-4160 3.6 GHz

- Videokarta Intel

- 8GB RAM

- SSD 128GB

- DVD+CD/RW

- LAN karta 10/100/1000 Mbit

- zvuková karta

- klávesnice a myš

**Ostatní HW vybavení:**

- 1x HP Color LaserJet 2550C

- 1x Minolta BizHub 130f

- 1x projektor Epson EB-980W

- 1x výsuvné plátno

**SW vybavení :**

PC mají operační systém Windows 10 Professional. Aplikační SW je na všech PC v učebně identický.

Operační systém MS Windows 10 Professional

Antivirový program Eset EndPoint Antivirus (školní multilicence)

Ostatní SW Microsoft Office 2016 CZ (školní multilicence)

Zoner Photo Studio 15 (školní multilicence)

Acrobat Reader Cz (freeware)

ATF Psaní 10 prsty

Adobe FLashPlayer (freeware)

Java (Freeware)

FireFox (Freeware)

**2. učebna U 102:**

**HW konfigurace:**

Učebna výpočetní techniky U102 v objektu Školní byla vytvořena přenesením PC z učebny 024 v roce 2008, kde PC byly pořízeny v roce 2005 z grantu SIPVZ v rozsahu: 12 studentských PC + 1 lektorské PC. Později byla v roce 2011 dokoupena 3 PC a vyměněna za 3 PC již nefunkční. Od roku 2012 vznikla v této učebně v rámci projektu Moderní škola 21. století nová počítačová učebna s 12 studentskými PC a 1 lektorským PC. Na nových 12 +1 PC sestavách v učebně je nainstalovaný operační systém Windows 7 Pro CZ OEM + SP1 + všechny opravné balíčky včetně MS Office 2010 Standard. Nyní tato učebna disponuje moderními 16 PC (15 studentských PC a 1 lektorské PC). PC sestavy jsou volně přístupné žákům v době přestávek a mimo vyučování, vždy za dozoru pedagogického pracovníka, využívají se především pro výuku IT, psaní deseti prsty, částečně pro cizí jazyky a v malé míře pro odborné předměty. Všechny PC sestavy jsou připojeny k síti LAN 100 Mbit technologií, která umožňuje dostatečně rychlou komunikaci pro přenos videosekvencí a multimediálních aplikací.

**HW konfigurace 13 PC LYNX sestav (12 STUDENT + 1 LEKTOR) :**

* AMD Athlon(tm) II X2 260 Processor (architecture: x64; 3200 MHz)
* 4GB DDRRAM 1333mhz – DDR3
* HDD 320GB / 7200 ot / SATA II
* DVD+-RW SATA II
* LAN karta 10/100/1000 Mbit
* 3.5“ čtečka paměťových karet
* zvuková karta
* klávesnice a myš
* Windows 7Pro CZ OEM
* LCD panel FUJITSU 20“ včetně repro

**HW konfigurace 3 PC sestav**

* HP Compaq 5xx, Micro tower E5700, 3,2GHz (architecture: x64; 3200 MHz)
* 2x 2GB DDR3
* HDD 500GB / 7200 ot / SATA II
* DVD+-RW lightscribe SATA II
* LAN karta 10/100/1000 Mbit
* Int. VGA Intel® GMA 4500
* klávesnice a myš
* Windows 7Pro Professional 64bit
* LCD 17“ Acer

**SW vybavení :**

Operační systém MS Windows 7 Cz OEM, včetně všech servisních balíčků

Antivirový program Eset EndPoint Antivirus (školní multilicence)

Ostatní SW Microsoft Office 2010 STD Cz (školní multilicence)

Zoner Photo Studio 15 (školní multilicence)

Acrobat Reader Cz (freeware)

ATF Psaní 10 prsty

Adobe FLashPlayer (freeware)

Java (Freeware)

FireFox (Freeware)

**Ostatní HW vybavení:**

* 1x HP LaserJet 1320N
* 1x HP OfficeJet 5510

V objektu Školní je dále k dispozici několik multimediálních učeben vybavených PC s připojením na Internet, videorekordérem, či vizualizérem s možností promítání na plátno.

**3. učebna U 003 :**

Učebna je od roku 2016 vybavena novou PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

**4. učebna U 004 (cvičná kuchyňka) :**

Učebna je od roku 2019 vybavena notebookem s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na interaktivní tabuli.

**5. učebna OV (operátoři) :**

Učebna OV operátoři je od roku 2017 vybavena 4 PC sestavami s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce

a připojením k internetu.

**6. učebna U 104:**

Interaktivní učebna je od roku 2010 vybavena projektorem připevněným ke stropu učebny. Dále je nainstalována dotyková interaktivní tabule Smart Board řady 600, která je propojená s PC sestavou. Celý tento komplet je plně ozvučený a lze jej využívat pro výuku jazyků a předmětů, pro které jsou dostupné interaktivní prezentace určené pro PC. Vzhledem k přítomnosti zařízení vizualizér dochází k dalšímu rozšíření oblastí využití této učebny pro promítání statických podkladů v teoretické výuce nejrůznějších předmětů.

Počítačová sestava v této učebně je od počátku připojena do místní sítě LAN, k metalické kabeláži LAN 10/100Mbit technologii. Na PC je možné plně využívat připojení do Internetu nebo spouštět aplikace ze síťových disků serveru. Operační systém PC sestavy je Windows 7, který podporuje práci s nejnovějšími video a audio formáty.

**7. učebna U 105 :**

Učebna je od roku 2016 vybavena novou PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

**8. učebna U 106:**

Učebna je od roku 2017 vybavena novou PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

**9. sborovna 130:**

Sborovna je od roku 2018 vybavena dodanou IT výbavou. Výbavu tvoří PC sestava a tiskárna. Tento komplet je využíván především pro účely státních maturit. Je možné také tuto sestavu využívat pro potřeby školy mimo období maturitních zkoušek. Počítačová sestava je připojena do místní sítě LAN 10/100 Mbit technologií, která umožňuje využívat stanici pro síťový provoz, ukládání dat na server a přístup na Internet a e-mailové poště.

**Střední odborné učiliště – objekt Spojovací – tři učebny PC**

**1. učebna U303:**

Učebna výpočetní techniky v objektu Spojovací byla nově pořízena v roce 2018 v rozsahu: 13 PC, dále je učebna vybavena data projektorem. Využívají se především pro výuku IT, také se mohou využít pro výuku odborných předmětů. Všechny PC sestavy jsou připojeny k síti LAN 1000 Mbit technologií, která umožňuje dostatečně rychlou komunikaci pro přenos videosekvencí a multimediálních aplikací.

**HW konfigurace PC sestav :**

- Acer Veriton Z4640G

- Intel i3-4160 3.6 GHz

- Videokarta Intel

- 8GB RAM

- SSD 128GB

- DVD+CD/RW

- LAN karta 10/100/1000 Mbit

- zvuková karta

- klávesnice a myš

**Ostatní HW vybavení:**

- 1x projektor Epson EB-980W

- 1x výsuvné plátno

**SW vybavení :**

PC mají operační systém Windows 10 Professional. Aplikační SW je na všech PC v učebně identický.

Operační systém MS Windows 10 Professional

Antivirový program Eset EndPoint Antivirus (školní multilicence)

Ostatní SW Microsoft Office 2016 CZ (školní multilicence)

Zoner Photo Studio 15 (školní multilicence)

Acrobat Reader Cz (freeware)

ATF Psaní 10 prsty

Adobe FLashPlayer (freeware)

Java (freeware)

FireFox (freeware)

**2. učebna U314:**

Učebna výpočetní techniky v objektu Spojovací byla nově pořízena v roce 2018 v rozsahu: 19 PC, dále je učebna vybavena data projektorem. Využívají se především pro výuku IT, psaní deseti prsty a mohou se využít pro odborné předměty. Všechny PC sestavy jsou připojeny k síti LAN 1000 Mbit technologií, která umožňuje dostatečně rychlou komunikaci pro přenos videosekvencí a multimediálních aplikací.

**HW konfigurace PC sestav :**

- Acer Veriton Z4640G

- Intel i3-4160 3.6 GHz

- Videokarta Intel

- 8GB RAM

- SSD 128GB

- DVD+CD/RW

- LAN karta 10/100/1000 Mbit

- zvuková karta

- klávesnice a myš

**Ostatní HW vybavení:**

- 1x projektor Epson EB-980W

- 1x výsuvné plátno

**SW vybavení :**

PC mají operační systém Windows 10 Professional. Aplikační SW je na všech PC v učebně identický.

Operační systém MS Windows 10 Professional

Antivirový program Eset EndPoint Antivirus (školní multilicence)

Ostatní SW Microsoft Office 2016 CZ (školní multilicence)

Zoner Photo Studio 15 (školní multilicence)

Acrobat Reader Cz (freeware)

ATF Psaní 10 prsty

Adobe FLashPlayer (freeware)

Java (freeware)

FireFox (freeware)

**3. učebna U222:**

Učebna výpočetní techniky v objektu Spojovací byla nově pořízena v roce 2019 v rozsahu: 19 PC, dále je učebna vybavena data projektorem a stahovacím plátnem.Využívají se především pro výuku IT, psaní deseti prsty a v malé míře pro odborné předměty. Všechny PC sestavy jsou připojeny k síti LAN 1000 Mbit technologií, která umožňuje dostatečně rychlou komunikaci pro přenos videosekvencí a multimediálních aplikací. Učebna je doplněna 6 PC z původních sestav.

**HW konfigurace nových PC sestav :**

- Acer Veriton Z4640G

- Intel i3-4160 3.6 GHz

- Videokarta Intel

- 8GB RAM

- SSD 128GB

- DVD+CD/RW

- LAN karta 10/100/1000 Mbit

- zvuková karta

- klávesnice a myš

**HW konfigurace původních PC sestav :**

- CPU AMD Athlon II X2, Dual Core 3,2 GHz

- Eurocase MC8102, micro/desktop

- DIMM 4GB DDR3 RAM

- DVD /+RW ASUS

- SSD 128 GB

- LAN karta 10/100 Mbit

- MSI MB Sc AM3,AMD 760G GbLan, mATX,

- klávesnice, myš

- Fujitsu monitor 18,5“ LCD

**Ostatní HW vybavení:**

- 1x tiskárna HP DesignJet 111roll

- 1x 3D tiskárna

**-** 1x Projektor Epson EB-980W

- 1x stahovací plátno

**-** 1x interaktivní tabule SmartBoard řady 600

- elektrické stahování rolet

- dálkové ovládání osvětlení

**SW vybavení:**

Operační systém MS Windows 10 Pro OA

Antivirový program Eset EndPoint Antivirus (školní multilicence)

Ostatní SW Microsoft Office 2019 Standard Cz (školní multilicence)

Zoner Photo Studio 15 (školní multilicence)

Acrobat Reader Cz (freeware)

Adobe Flashplayer Cz (freeware)

AutoCAD Design Academy (školní licence)

Pohoda – (účetní SW firmy Stormware)

All ten fingers – (školní multilicence)

Google Chrome - (freeware)

FireFox - (freeware)

**4. učebna U610 :**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**5. učebna U329 :**

Multimediální učebna je vybavená od roku 2018 novou PC sestavou s připojením na Internet, dále pak projektorem zavěšeným na stropu učebny, videorekordérem a vizualizérem s možností promítání na plátno. Učebna je kompletně ozvučena včetně zesilovače. Veškerá video i audio technika je propojena přes tento centrální ovládací prvek. Učebnu je tedy možné využívat pro sledování videosekvencí z PC (DVD, MPEG, DIVX, Internetové video, Internetové TV vysílání….) nebo z analogového videorekordéru přes projektor na plátno. Další využití učebny je široká oblast využívání funkce zařízení vizualizér pro promítání statických podkladů na plátno v teoretické výuce. PC sestava je samozřejmě připojena k počítačové síti.

**6. učebna U324:**

Učebna je od roku 2016 vybavena novou PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen se stávajícím datovým projektorem, který promítá na interaktivní tabuli SmartBoard. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**7. učebna U608 :**

Interaktivní učebna č.618 je od roku 2009 vybavena projektorem připevněným ke stropu učebny. Dále je nainstalována dotyková interaktivní tabule Smart Board řady 600, která je propojená s PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows. Celý tento komplet je plně ozvučený a lze jej využívat pro výuku jazyků a dalších předmětů. Počítač je propojen se stávajícím datovým projektorem, který promítá na interaktivní tabuli SmartBoard. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**8. učebna U739 :**

Učebna je vybavena novou PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**9. učebna U109:**

Interaktivní učebna č. 109 je od roku 2010 vybavena projektorem připevněným ke stropu učebny. Dále je nainstalována dotyková interaktivní tabule Smart Board řady 600, která je propojená s PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows. Celý tento komplet je plně ozvučený a lze jej využívat pro výuku jazyků a předmětů, pro které jsou dostupné interaktivní prezentace určené pro PC. Vzhledem k přítomnosti zařízení vizualizér dochází k dalšímu rozšíření oblastí využití této učebny pro promítání statických podkladů v teoretické výuce nejrůznějších předmětů. Počítačová sestava v této učebně je od počátku připojena do místní sítě LAN s využitím síťových služeb.

**10. učebna U611:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

**11. učebna U605:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce bez připojení k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

**12. učebna U122:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**13. učebna U126:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce bez připojení k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

**14. učebna U107:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**15. učebna U220:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno.

PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**16. učebna U218:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**17. učebna U205:**

Učebna je od roku 2019 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**18. učebna U624:**

Učebna je od roku 2018 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

**19. učebna U209:**

Učebna je od roku 2018 vybavena PC sestavou s operačním systémem Microsoft Windows, kancelářským balíčkem MS Office, ESET antivirem, freeware programy potřebných k výuce a připojením k internetu. Počítač je propojen s datovým projektorem, který promítá na stahovací plátno. PC sestava je připojena k počítačové síti s možností využívat síťové služby včetně Internetu.

1. **Ostatní klientská PC a notebooky**

SOŠ a SOU Neratovice disponuje také PC stanicemi a notebooky, které využívají k pracovní činnosti pedagogičtí i nepedagogičtí pracovníci. Starší PC stanice jsou postupně nahrazovanými novými.

**HW vybavení průměrné používané PC stanice:**

Intel Core i3

RAM 8 GB DDR

SSD 256GB

DVD-RW+

LAN karta 10/100/1000 Mbit

USB klávesnice

USB myš

Čtečka karet

Operační systém:

Windows 10 Professional

**Notebooky** využívají pracovníci pro práci ve školní síti i pracovní činnost mimo školní síť. Pro práci v síti využívají Wi-Fi síť určenou pro zaměstnance. Většina notebooků je starší čtyř let, disponuje operačním systémem Windows 10 Professional.