

ICT plán školy pro rok 2022 / 2023

SOUČASNÝ STAV

Učebny výpočetní techniky

učebna Int 1 (č. 82) - stanic: 18, dataprojektor: 1, laserová tiskárna: 1

učebna Int 2 (č. 86) - stanic: 19, dataprojektor: 1, laserová tiskárna: 1

učebna Int 3 (č. 88) - stanic: 19, dataprojektor: 1, laserová tiskárna: 1

učebna Int 4 (č. 91) - stanic: 19, dataprojektor: 1, laserová tiskárna: 1

Odborné pracovny se studentskými pracovními stanicemi

Učebna virtuální reality (č. 16) - stanic: 16, **interaktivní tabule**, dataprojektor: 1

Učebna PEKO 1 (č. 52) - stanic: 34, dataprojektor: 1, laserová tiskárna: 2

Další odborné pracovny

Učebna MAT (č. 50) - stanic: 1, dataprojektor: 1

Učebna BIO – CHE (č. 46) - stanic: 1, **interaktivní panel a** dataprojektor: 1

Posluchárna (č. 53) - stanic: 1, dataprojektor: 1

Učebna č. 48 - stanic: 1, dataprojektor:1

Učebna č. 51 - stanic: 1, dataprojektor:1

Učebna č. 55 – stanic: 1

Učebna ANJ (č. 34) - stanic: 1, dataprojektor:1

Učebna č. 40 - stanic: 1, **interaktivní tabule**, dataprojektor: 1, vizualizér

Učebna č. 41 - stanic: 1, dataprojektor:1,vizualizér

Učebna č. 42 - stanic: 1, **interaktivní tabule**, dataprojektor:1, vizualizér

Učebna č. 43 - stanic: 1, dataprojektor:1

Učebna EKO (č. 27) - stanic: 1, dataprojektor: 1

Učebna ČJL (č. 28) - stanic: 1, dataprojektor: 1

Učebna DEJ (č. 29) - stanic: 1, dataprojektor: 1

Učebna HOZ (č. 30) - stanic: 1, dataprojektor: 1

Učebna NEJ (č. 10) - stanic: 1, **interaktivní tabule**; dataprojektor:1

Učebna č. 7 – notebook: 1, dataprojektor: 1

Učebna č. 8 – notebook: 1, dataprojektor: 1

Učebna č. 9 – notebook: 1, dataprojektor: 1

Učebna ŠPJ (č. 7) – stanic: 1, dataprojektor: 1

Jiné místnosti (pouze PC)

Kabinety učitelů - stanic: 41

z toho: č. 90 - stanic: 3

č. 14 - stanic: 2

č. 18 - stanic: 2

č. 22 - stanic: 2

č. 23 - stanic: 1

č. 26 - stanic: 3

č. 33 - stanic: 3

č. 35 - stanic: 3

č. 36 - stanic: 6

č. 37 - stanic: 3

č. 38 - stanic: 4
č. 39 - stanic: 5
č. 47 - stanic: 3
č. 25 - stanic: 1

Místnosti nepedagogických pracovníků - stanic: 6

z toho: č. 90 - stanic: 2
č. 20 - stanic: 2
č. 24 - stanic: 1
č. 54 - stanic: 1

Jiná ICT zařízení

Notebook - 10 ks
Přenosný dataprojektor - 1 ks

Učebny s Wi-fi

12 učeben (č. 27 – 30, č. 40 – 43, č. 50 – 53)

Všechny školní počítače jsou zapojeny ve školní síti LAN

Celkový počet přípojných míst - 225

Standardní prostředí studentů v počítačových učebnách

PC vybavené 2/4 jádrovými procesory Intel/AMD, minimálně 4 GB RAM, HDD 120 GB – 1 TB, LAN 1Gb/s (100Mb/s), Windows 10, Windows 11, Office 365 A3, Langmaster AJ + NJ, účetní program Money S3 EDU licence, Zoner Calisto 5, antivirový program ESET.

Standardní prostředí pedagogů v učebnách a kabinetech

PC vybavené 2/4 jádrovými procesory Intel/AMD, minimálně 4 GB RAM, HDD 120 GB – 1 TB, LAN 1Gb/s (100Mb/s), OS Windows 10, Windows 11, MS Office 2016 Professional a Office 365 A3, školní databázový systém Bakaláři, Langmaster AJ+NJ, účetní program Money S3 EDU licence, Zoner Calisto 5, antivirový program ESET.

Způsob zajištění přípojných míst v budově školy

Všechny školní počítače jsou propojeny ve školní síti LAN – celkový počet přípojných míst 225. Síť je založena na bázi metalických spojů ve standardu Cat5e, v jednotlivých patrech jsou datové rozvaděče s aktivními prvky. Vedení zajištěno lištami, připojení PC pomocí zásuvek.

V 1. - 3. patře jsou realizována 4 bezdrátová přípojná místa, která přímý bezpečný přístup do sítě internet.

Ve 2. a ve 3. patře jsou realizována 3 bezdrátová přípojná místa umožňující pedagogickým pracovníkům přístup do interní počítačové sítě. Současně jsou přes tato místa do sítě zapojeny na pevně instalované notebooky v učebnách č. 7 - 9 v přízemí.

Rychlost a způsob připojení školy k internetu

Garantované připojení prostřednictvím firmy Dragon Internet, a.s. prostřednictvím optického kabelu, rychlost 200 Mb/s download, 200 Mb/s upload, 2 veřejné IP adresy (jedna pro připojení školy k internetu a druhá pro webové stránky školy), neomezené množství přenesených dat. Agregace 1:1.

Serverové služby

V serverové místnosti jsou v rackové skříni umístěny fyzicky 4 servery, připojeny jsou přes záložní zdroj UPS, datové úložiště na hlavním serveru je v konfiguraci RAID 0 o kapacitě 2TB, externí disk NAS je v konfiguraci RAID 5 o kapacitě 3TB.

Další dva servery, které slouží pro provoz školy, jsou vytvořeny ve virtuálním prostředí hlavního serveru.

Fyzické servery:

MAIN server – jedná se fyzicky o server HP, řady Proliant, OS Microsoft Server 2016, používá technologii Hyper-V pro správu virtuálních serverů, které jsou zde uloženy, datové úložiště je tvořeno diskovým polem v konfiguraci RAID 5 pro samotný OS, a dále pak datovým diskovým polem v konfiguraci RAID 0.

Je zde také nainstalován software Ikos P3, pro obsluhu a otevírání automatického dveřního systému hlavního vstupu do budovy školy.

Internetový server:

OS Linux, prostřednictvím SW MySQL a Apache zajišťuje internetovou prezentaci školy. Přes tento server je také umožněn externí přístup do emailu pro zaměstnance školy a také do školního databázového systému Bakaláři pro zaměstnance, studenty a jejich zákonné zástupce.

Virtuální servery:

První virtuální server s OS Microsoft server 2016 slouží jako domain controller a print server ve školní síti. Je zde nainstalován software Ikos P3 pro obsluhu a otevírání automatického dveřního systému hlavního vstupu do budovy školy.

Na druhém virtuálním serveru s OS Microsoft server 2016 je nainstalována databáze SQL pro školní systém Bakaláři.

Firewall

Škola používá hardwarový firewall Cisco ASA 5506-X.

Způsob zajištění přístupu ke schránce elektronické pošty

Pro obsluhu svých e-mailových schránek používají uživatelé aplikaci MS Outlook nebo přístup přes prohlížeč. Uživatelé schránky jsou chráněny systémem ESET. Uživatelé schránky mají všichni zaměstnanci školy i všichni studenti.

Webová prezentace školy

Samotná webová prezentace školy běží na výše popsaném internetovém serveru Linux Debian. Jsou použity služby produktů Apache, MySQL a PHP.

Dodržování autorského zákona a licenčních ujednání

Škola důsledně dbá na dodržování všech požadavků licenčních podmínek, veškerý používaný SW je zcela legální.

Naplnění požadavků standardu MŠMT

Škola v současnosti splňuje nebo překračuje všechny požadavky standardu ICT vydaného MŠMT.

AKTUÁLNÍ A PLÁNOVANÝ STAV

V květnu až srpnu školního roku 2021/22 škola realizovala:

1. Úplné dokončení přechodu na OS Windows 10.
2. Opakované pořízení licence na Microsoft 365 Apps for Faculty.
3. Pořízení nové interaktivní tabule a projektoru (uč. č. 46) z projektu IKAP II.
4. Pořízení učebny virtuální reality (15 NB a 15 headsetů) v učebně č. 16 z projektu IKAP II.
5. Server Novell odstaven z důvodu zastarání systému.

Ve školním roce 2022/23 se bude škola soustřeďovat na následující oblasti:

1. Optimalizace přihlašování žáků do prostředí Office 365.
2. Efektivní využívání nové učebny virtuální reality.
3. Využití možností programového balíku Office 365 a cloudových služeb.
4. Zajištění údržby a provozuschopnosti celé sítě.