



ICT plán školy 2019–2020

Gymnázium a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Zlín

Základní údaje o škole

Název školy: Gymnázium a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Zlín
Ulice: náměstí T. G. Masaryka 2734-9
Místo: Zlín
PSČ: 760 01
Tel.: 577 007 444
Fax: 577 007 445
E-mail: gym@gjszlin.cz
ICT oddělení: it@gjszlin.cz

Současný stav ICT (leden 2019)

Vybavení školy počítačovou technikou

	Počet PC
1. učebna informatiky (407)	20
2. učebna informatiky (411)	16
3. učebna informatiky (421)	18
Servery (Main – obsahuje 5 virtuálních, Proxy)	3
Učebny	38
Kabinety	23
Notebooky	47
Vedení školy	4
Kancelář	3

Další technika

Tiskárny	17 ks	Interaktivní tabule (SmartBoard)	5 ks
Sdílené síťové multifunkční tiskárny	4 ks	Interaktivní tabule (ActiveBoard)	1 ks
Dataprojektory	36 ks	eBeam	2 ks
Scannery	2 ks	Vizualizér	4 ks
Digitální kamera	3 ks	Dotykové obrazovky	7 ks

Počítačová síť

Rozvod sítě po budově je realizován strukturovanou kabeláží standardu 1Gb ethernet, která byla vybudována v rámci rekonstrukce školy v červnu až září roku 2011. V současné době je ethernetová zásuvka k dispozici ve všech učebnách a kancelářích. V roce 2014 byl zaveden bezdrátový internet na bázi Wi-Fi pro studenty a učitele (1., 2. a 5. patro – každé toto patro školy má dva vysílače). V roce 2015 byla Wi-Fi pro studenty a učitele rozšířena také o další dva vysílače ve 4. patře.

V roce 2019 bylo zřízeno WIFI připojení pro 3 patro, které slouží v současnosti pouze pro učitele, a současně pro uživatele zapojené do projektu EDUROAM (počítačová infrastruktura pro transparentní používání sítí univerzit a jiných vzdělávacích institucí).

Způsob připojení na Internet

Optickým kabelem 200 Mb/s (Fortigate FireWall) a je to rozděleno v poměru 100 Mb/s Wi-Fi pro studenty a 100 Mb/s oddělený školní okruh.

Zajišťované serverové služby

Správa sítě zajištěna dvěma správci ICT (zaměstnanci školy), správa serverů zajišťována z části externí firmou (poskytovatelem internetového připojení a webhostingu).

Používané servery:

- Server (Windows Server 2016) pro řízení konektivity ve 3 patře (WIFI EDUROAM),
- Hlavní aplikační server (Windows Server 2012), obsahuje 5 virtuálních serverů, provoz např.:
 - IS Bakaláři (Windows Server 2008),
 - online výukový systém (LMS) – Moodle (Windows Server 2008),
 - SafeQ – sdílený tisk na síťových multifunkčních tiskárnách (Windows Server 2012),
 - Fileserver (Windows Server 2012).
- Externí server jako webhosting pro www prezentaci školy (Linux + MySQL).

Webové stránky na serveru poskytovatele na platformě PHP a MySQL. Návrh a programování internetových stránek školy na platformě PHP a databázovém systému MySQL realizuje zaměstnanec školy, vystudovaný ICT koordinátor, správce webu a ICT.

Záměry školy v oblasti ICT pro období 2019–2020

Hlavní cíle:

- Rozšiřovat i nadále výuku s využitím ICT (rozšiřování výuky za použití ICT technologií, tvorba elektronických výukových materiálů a interaktivních výukových objektů, zvyšování počítačové gramotnosti pedagogů).
- Pokračovat v implementaci e-learningových aplikací ve výuce (systém Moodle).
- Pokračovat v procesu modernizace počítačové sítě (obnova zastaralých a technicky nedostatečných počítačů nebo notebooků). Rekonstrukce 3. patra a implementace nových síťové infrastruktury.
- Udržovat dostupnost moderních technologií ve výuce (počítače, dataprojektory, interaktivní tabule, dotykové obrazovky).
- Zprovoznění a zapojení do výuky nové učebny - přírodovědné a environmentální pracoviště (106) která je osazena 16 počítači, dataprojektorem a televizí.
- Nadále poskytovat licence OS nebo Office balíku pro učitele a žáky školy.

Dílní cíle:

- Pokračovat v rozšiřování využití Learning Management Systémů (LMS) v dalších předmětech pro:
 - odevzdávání žákovských prací přes Internet,
 - tvorbu online testů,
 - udržet možnost zpřístupnit více výukových materiálů pro studenty elektronickou formou (autentizace studentů – neveřejná dostupnost),

- komunikaci pedagogů se studenty.
- Školit pedagogy v používání LMS.
- Zajišťovat i nadále rychlé a kvalitní připojení na Internet.
- Poskytnout učitelům metodickou a technickou pomoc při využívání moderních technologií.
- Podporovat elektronickou komunikaci mezi učiteli, žáky a rodiči (Bakaláři, LMS, e-mail).
- Průběžně obnovovat v učebnách zastaralé počítače a dataprojektory.
- Zajistit provoz softwarového balíku Adobe Creative cloud pro výuku specializovaných seminářů z informatiky a počítačové grafiky (roční pronájem SW licencí a potřebný hardware).

Způsob dosažení těchto cílů

- Škola umožní učitelům a žákům získat zkušenosti s využíváním LMS (jeden server je vyhrazen pro provoz online výukového systému Moodle).
- Finanční zdroje získá škola z účelové podpory OŠMS, projektů nebo z vlastních finančních zdrojů.

ESF Projekty a ICT

Na gymnáziu bylo realizováno již několik ESF projektů, v rámci kterých z hlediska ICT byly:

- vybaveny příslušné odborné učebny nejrozličnějšími ICT technologiemi
- nakoupeny notebooky pro řešitele projektů a příslušný software

Cílový stav

Zásadní body požadovaného cílového stavu ICT technologií na škole jsou následující:

- Udržení dobrého technického stavu počítačů ve všech učebnách gymnázia a vytvoření rezerv pro včasnou obnovu nejstarších počítačů, dataprojektorů a dalších používaných ICT technologií.
- Software Microsoft Windows 10 (a novější) a Microsoft Office 2016 (a novější) na všech PC ve škole.
- Zvýšení procentuálního nasazení LMS systému Moodle pro výuku.

Používaný software

Přehled používaného software a investic v letech 2016

Druh software	Současný stav	Investice 2019-2020
Operační systémy	MS Windows 7, 8, 8.1, 10 Windows Server 2008, 2012	MS Windows 7, 8, 8.1, 10 Windows Server 2008, 2012
Textové editory	MS Word LibreOffice Writer	Microsoft Office
Tabulkové editory	MS Excel LibreOffice Calc	Microsoft Office
Grafické editory	Zoner Callisto, Zoner Photo Studio Adobe CS4 Master Collection Adobe CS5 Master Collection Gimp, Inkscape, IrfanView	Adobe Creative Cloud (sponzor, Scholar)
Editory prezentací	MS PowerPoint LibreOffice Impress	Microsoft Office
Tvorba internetových stránek	Adobe Dreamweaver PSPad, Wamp64	
Internetové prohlížeče	IE, Firefox, Opera, Safari, Chrome	
Klienti elektronické pošty	MS Outlook	
Databázové aplikace	MS SQL Server MySQL MS Access LibreOffice Base	

Výukové aplikace a online výukové zdroje	Cabri Geometry 2, 2+, 3D GCSE Geography Microsoft Mathematics	
Antivirová ochrana	Microsoft Forefront Endpoint Protection ESET Antivir (předchozí řešení nedostatečné pro bezpečnost, poskytnuta dotace na spolehlivější řešení) Licence zakoupena do 17. 1. 2021	
Ostatní aplikace	LaTeX Total Commander SMART Notebook ActivStudio Lazarus MS Visual Studio Express	

Všechny tyto aplikace jsou používány v souladu s autorským zákonem, tj. škola je držitelem licencí k jejich užívání.

Závěrem

Škola je po stránce klíčových ICT technologií dostatečně vybavena. Díky sponzorskému daru byla zakoupena i nejnovější licence grafického balíku Adobe Creative Cloud pro seminář Grafika, design a multimédia a Seminář z informatiky.

Nyní je velmi důležité udržovat všechny informační technologie v provozuschopném stavu. Software se neustále vyvíjí a na hardware jsou kladeny čím dál větší nároky. Při dlouhé době používání dochází ke komplikacím s používáním ICT technologií (např. zpomalování počítačů do takové míry, že je práce na nich velmi problematická, pokles svítivosti projektorů do té míry, že není možné dostatečně dobře rozeznávat promítaný obraz apod.). Je tedy nezbytné zajistit pravidelnou výměnu těchto technologií, aby byly stále dobře použitelné.

Vzhledem k tomu, že škola využívá tři počítačové učebny a reálná použitelnost počítačů je řádově 5–7 let, tak je potřebné cca každé dva roky jednu učebnu zakoupit kompletně nově vybavenou výkonnými počítači, abychom mohli garantovat kvalitní výuku s použitím moderních informačních technologií.