



## ICT plán školy 2022–2024

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](mailto:gym@gjszlin.cz)  
ICT oddělení: [it@gjszlin.cz](mailto:it@gjszlin.cz)

### Současný stav ICT (leden 2022–2024)

#### Údaje o gymnáziu

Celkový počet žáků ve škole	700
- z toho na nižším stupni osmiletého gymnázia	226
- z toho na vyšším stupni osmiletého a na čtyřletém gymnáziu	474
Celkový počet pedagogických pracovníků včetně vedení školy	70
Celkový počet zaměstnanců	99
Počet tříd	24

#### Vybavení školy počítačovou technikou

	Počet PC
1. učebna informatiky (407)	20
2. učebna informatiky (411)	16
3. učebna informatiky (421)	17
4. učebna informatiky/jazyků (106)	17
2 x Server (Main – obsahuje 4 virtuální, Proxy)	2
Učebny	50
Kabinety	56
Kabinet robotiky	3
Televizní studio	3
Knihovna/studovna	2
Sál	1
Notebooky	47
Vedení školy	4
Kancelář	3

#### Další technika

Tiskárny	8 ks	Digitální kamera	2 ks
Sdílené síťové multifunkční tiskárny	3 ks	Digitální fotoaparát	3 ks
Dataprojektory	44 ks		
Scannery	1 ks		

Interaktivní tabule (SmartBoard)	3 ks	Robotická sada Edison	10
Interaktivní tabule (i3 Board)	7 ks	Robotická sada Neulog	3
eBeam	2 ks	3D tiskárna	6
Vizualizér	7 ks	3D scanner	1
Dotykové obrazovky	7 ks	Dotykové tablety	32
Robotická stavebnice Lego	11		
Robotická sada Micro:bit	19		

## 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 2008 byl zaveden bezdrátový internet na bázi Wi-Fi pro učitele (každé patro školy má jeden vysílač), v roce 2014 byl zaveden bezdrátový internet na bázi Wi-Fi také pro studenty (1., 2. a 5. patro – každé toto patro školy má dva vysílače). V roce 2015 byla Wi-Fi pro studenty rozšířena také o další dva vysílače ve 4. patře. V roce 2019 byly v rámci rekonstrukce třetího patra vyměněny stávající pátevní switche v jednotlivých patrech za nové, s rychlostí 1 gigabit. Současně byl vyměněn i hlavní router. Dále ve třetím patře byla vybudovaná samostatná WiFi síť.

## Způsob připojení na Internet

Optickým kabelem 900 Mb/s (proxy server) + 100 Mb/s (Wi-Fi pro studenty, oddělený 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 s Windows 2019 – slouží pro potřeby třetího patra – Wi-Fi
- Hlavní aplikační server (Windows Server 2012), obsahuje 3 virtuální servery, provoz např.:
  - IS Bakaláři (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 2022–2024

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 Ms Teams).
- Pokračovat v procesu modernizace počítačové sítě (obnova zastaralých a technicky nedostatečných počítačů, notebooků a síťových prvků).
- Udržovat dostupnost moderních technologií ve výuce (počítače, dataprojektory, interaktivní tabule, dotykové obrazovky).
- Poskytovat licence OS nebo Office balíku pro učitele a žáky školy.
- Modernizace Wi-Fi připojení ve škole, kdy současný stav je již dávno nedostačující (toto je předběžně plánováno v součinnosti s krajem na podzim roku 2023).

## Dílčí cíle:

- Pokračovat v rozšiřování využití aplikací v Office 365; 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 a novinkách programů Office 365.
- 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, MS Teams, 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 Office 365, a zajistí technickou podporu, školení.
- Finanční zdroje získá škola z účelové podpory OŠMS, projektů nebo z vlastních finančních zdrojů.

## 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 365 na všech PC ve škole.
- Zvýšení procentuálního využití aplikací Office 365 pro výuku.

## Používaný software

### Přehled používaného software a investic v letech 2022-2024

Druh software	Současný stav	Investice 2022-2024
Operační systémy	MS Windows 10 Windows Server 2008, 2012, 2019	MS Windows 10, 11 Windows Server 2019, 2022
Textové editory	MS Word 2016–2019	Microsoft Office 365
Tabulkové editory	MS Excel 2016–2019	Microsoft Office 365
Grafické editory	Adobe Creative Cloud (sponzor, Scholar)	Adobe Creative Cloud (sponzor, Scholar)
Editory prezentací	MS PowerPoint 2016–2019	Microsoft Office 365
Tvorba internetových stránek	Adobe Dreamweaver PSPad, Wamp64, Visual Studio Code	Adobe Dreamweaver PSPad, Wamp64, Visual Studio Code
Internetové prohlížeče	IE, Firefox, Opera, Safari, Chrome	Chrome, Edge, Firefox
Klienti elektronické pošty	MS Outlook	MS Outlook Office 365
Databázové aplikace	MS SQL Server MySQL MS Access	MS SQL Server MySQL MS Access

Výukové aplikace a online výukové zdroje	Cabri Geometry 2, 2+, 3D GCSE Geography Microsoft Mathematics	Cabri Geometry 2
Antivirová ochrana	Microsoft Forefront Endpoint Protection ESET Antivir (předchozí řešení nedostatečné pro bezpečnost, poskytnuta dotace na spolehlivější řešení)	Microsoft Endpoint ESET antivirus
Ostatní aplikace	LaTeX Total Commander SMART Notebook ActivStudio Lazarus Python	LaTeX Total Commander SMART Notebook Visual Studio Code Visual Studio Python

*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 čtyři počítačové učebny a reálná použitelnost počítačů je řádově 6–8 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.