

ICT PLÁN ŠKOLY

Gymnázium Zikmunda Wintra Rakovník
(školní rok 2021 - 2022)



Současný stav (k 1.9.2021)

1. Počty a stavy

počet studentů	421
počet tříd	16
počet učitelů	35
speciální PC třídy (počítačové učebny)	2
učebny s PC a dataprojektorem	22
učebny vybavené vizualizerem	16
učebny vybavené interaktivní tabulí (Smart Board)	13
celkový počet počítačů ve škole	128
počítače a notebooky pro pedagogy	35
tiskárny celkem	12
síťové tiskárny	9
počet serverů	2

2. Hardware

Učebny výpočetní techniky

učebna 111

- 24ks žákovských PC, 1 učitelský PC
- dataprojektor

učebna 112

- 29ks žákovských PC, 1 učitelský PC
- dataprojektor

Kabinety

celkem 35 notebooků

každý kabinet má k dispozici dostatečný počet LAN přípojek, bezdrátovou síť a lokální tiskárnu.

ze všech zařízení je možné tisknout na síťových tiskárnách umístěných v kanceláři školy a ve studovně.

Ředitelna a kancelář školy

3 PC, 1 notebook
2 vysokozátěžová tisková zařízení

Studovna

5 PC, z toho 4 k dispozici pro studenty
Síťová tiskárna + scanner

Prostředí a vybavení PC studenta a učitele

student

- PC HP 8300 - Core i5-3470, 4GB DDR3, 120GB SSD, Windows 10 (r. 2017)
- nebo PC Dell 790 - Core i5 2400 3,1GHz, 4GB DDR3, 120GB SSD, Windows 10 (r. 2016)

učitel

- (třídy) PC Dell Optiplex - 7010 Core i5 3550 3,3GHz, 16GB DDR3, 250GB SSD, Windows 10
- (kabinety) notebook HP 255 G7 - AMD Ryzen5 3500U 2,1GHz, 8GB, 512GB SSD, Windows 10
- nebo notebook Dell Vostro 3590 – Intel Core i3 10110U 2,1GHz, 8GB DDR4, 256GB SSD

3. Software

Aplikace	Řešení – student	Řešení - pedagog
Kancelářský software	MS Office 2010, 2013, 2019	MS Office 2010, 2013, 2019
Grafický editor	Zoner Photo Studio Zoner Callisto GIMP	Zoner Photo Studio Zoner Callisto GIMP
Webový prohlížeč	Google Chrome MS Edge Mozilla Firefox	Google Chrome MS Edge Mozilla Firefox
Vývojové prostředí	MS Visual Studio Express 2015	MS Visual Studio Express 2015
Editor webových stránek	PSPad	PSPad
Ukládání dat	Souborový server, flash disk, OneDrive	Souborový server, flash disk, cloudové úložiště OneDrive
Zabezpečení	ESET Endpoint Security	ESET Endpoint Security
Ostatní		Smart Notebook 10 Smart Notebook 11 programy pro výuku – cizí jazyky, fyzika, matematika

Pro účely administrativy a zpřístupnění informací pro rodiče škola využívá informační systém Bakaláři. Distanční výuka proběhla v prostředí Microsoft Teams, které škola nadále využívá pro sdílení studijních materiálů, individuální konzultace a komunikaci se studenty.

4. Stáří techniky

Ze srovnání průměrného stáří výpočetní techniky na škole vůči republikovému průměru vychází, že počítače na škole jsou starší než je průměr České republiky.

Průměrné stáří PC (roky)

průměr ČR	4,12
naše škola	4,79

5. Verze operačního systému

Všechna zařízení na škole využívají aktuální verzi systému Windows 10.

Počty instalovaných OS

MS Windows 10	126
MS Windows Server 2012	1
MS Windows Server 2019	1

6. ICT infrastruktura

Fyzická struktura školní sítě LAN je tvořena kabeláží kategorie 5e. V každém podlaží se nachází 1000Mb switch, který zajišťuje distribuci dat do jednotlivých místností. V obou počítačových učebnách se nacházejí vlastní switche.

Celkový počet přípojných míst odpovídá počtu zařízení.

Pokrytí budovy bezdrátovou sítí je realizováno celkem 12 AP, bezdrátová síť je k dispozici jak zaměstnancům školy, tak studentům.

Rychlost a způsob připojení školy do Internetu

Připojení do Internetu je zajištěno firmou **CB Computers v.o.s.** rychlostí 75Mbps download, 75Mbps upload bez omezení objemu přenesených dat. Agregace 1:1. Jedna veřejná IP adresa.

Webová prezentace školy je hostována na hostingu zajišťovaném společností **WEDOS Internet, a.s.**

Serverové služby

- Primární server – řadič domény, souborový server, DNS, DHCP,
- Sekundární server – provoz informačního systému Bakaláři a Moodle, databázový server pro potřeby výuky ICT

Elektronické nástěnky

Škola provozuje systém digitálních nástěnek [i-Nástěnky](#). V budově se nyní nacházejí dvě interaktivní obrazovky, které slouží k zobrazování aktualit, ale také k poskytování základních informací pro studenty i pro veřejnost. Systém je upraven na míru pro naši školu a zároveň i pravidelně aktualizován.

7. Elektronická pošta

Škola využívá systém Microsoft 365, není tedy zapotřebí provozovat vlastní poštovní server. Zaměstnanci mají k dispozici poštovní schránku (prijmeni@gzw.cz), 1TB úložného prostoru ve službě OneDrive a sadu webových aplikací Office Online. Od roku 2019 je každému studentovi přidělen vlastní účet Microsoft 365 zahrnující poštovní schránku, cloudové úložiště a možnost si zdarma nainstalovat sadu Microsoft Office.

8. Vlastní zařízení (BYOD)

Bring Your Own Device aplikovaný na školní vzdělávání znamená, že si žáci do školy nosí vlastní zařízení, které využívají k plnění svých studijních povinností, a škola jim v tom vychází vstříc. Studenti mají k dispozici bezdrátové připojení na Internet bez omezení rychlosti nebo množství přenesených dat.

Cílový stav

1. Pracovní stanice

Počty zařízení vyhovují standardům ICT

2. Server

Školní servery v současné době poskytují dostatek výkonu pro bezproblémovou funkci sítě, a zároveň disponují i dostatečnou kapacitou a možností zabezpečení pro ukládání dat.

3. Kabelové propojení sítě

Stav kabeláže i počet přípojných míst je v současné době vyhovující. Instalací aktivních prvků s kapacitou 1000Mbps do všech místností bude v budoucnu dosaženo vyšší přenosové rychlosti v celé síti.

4. Bezdrátová síť

V plánu je pokrytí všech učeben bezdrátovou sítí. Vzhledem ke struktuře budovy je nutné, aby se v každé místnosti nacházel vlastní přístupový bod.

5. Softwarové vybavení

Škola se snaží v co největším množství využívat volně šiřitelné a opensource nástroje. Průběžně dochází k modernizaci softwarového vybavení nákupem nových licencí. Toto se týká hlavně kancelářského balíku MS Office, editoru Zoner Photo Studio a softwaru pro interaktivní výuku.

6. Modernizace webových stránek školy

V současnosti vzniká kompletně nová webová prezentace, kterou pro školu vytváří firma [Úspěšný web s.r.o](#)

7. Rekonstrukce a vybavení studovny

V realizaci je také vybavení studovny novou multimediální technikou, která zahrnuje 4 All-in-one počítače, kvalitní připojení k internetu a obrazovku o rozměru 75 palců, která v případě potřeby nahradí plátno a projektor.

v Rakovníku dne 26.8.2021

Vypracovali:

Jan Říha (správce počítačové sítě)

PaedDr. Vladimír Hůla (metodik ICT)