



**Gymnázium Josefa Ressela,
Olbrachtova 291,
537 01 Chrudim IV**

ICT PLÁN ŠKOLY

2019/2020

Obsah

1. Úvod	3
2. Počty žáků a pedagogických pracovníků	3
3. Stav ICT ve škole	4
3.1 Vybavení školy ICT technikou	4
3.2 Pracovní prostředí žáka	5
3.2.1 Učebny IVT 1 a IVT2	5
3.2.2 Jazyková učebna	5
3.2.3 Učebna zeměpisu	5
3.2.4 Učebna přírodovědných předmětů	6
3.3 Pracovní prostředí pedagogického pracovníka	7
3.4 Pracovní prostředí školní knihovny	7
3.5 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy	8
3.5 Rychlost a způsob připojení školy k internetu	8
3.6 Zajišťované serverové služby	8
3.6.1 Souborové a tiskové služby	8
3.6.2 Internetové služby	8
3.6.3 Poštovní služby	8
3.7 Webová prezentace školy	9
3.8 Aplikace využívané pro správu školy	9
3.9 Dodržování autorského práva a GDPR	10
3.11 ICT koordinátor a jeho pracovní náplň	10
4. Návrh dalšího rozvoje ICT ve škole	11
4.1 Rozvoj infrastruktury	11
4.2 Rozvoj vybavenosti výukovým softwarem	11
4.3 Školení pedagogických pracovníků	11
5. Závěr	12

1. Úvod

Metodickým pokynem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. j.: 27 419/2004-55 Příloha č. 1 je dána povinnost připravit a aktualizovat ICT plán školy. Členění dokumentu vychází z metodického pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. j.: 27 419/2004-55 Příloha č. 2.

Personální zajištění ICT ve škole	
koordinátor ICT	Mgr. Michal Hanč
správce sítě, administrátor	Jaroslav Víšek

2. Počty žáků a pedagogických pracovníků

typ vzdělávání	počet tříd	počet žáků
gymnázium osmileté	8	236
gymnázium čtyřleté	8	240

celkem		
počet žáků	počet pedagogů	počet asistentů pedagoga
476	39	1

3. Stav ICT ve škole

3.1 Vybavení školy ICT technikou

učebny	
název učebny	počet PC
učebna IVT1	16+1
učebna IVT2	16+1
jazyková učebna	16+1
učebna zeměpisu	16+1
učebna přírodovědných předmětů	16+1
odborné učebny	8
kmenové třídy	8
školní knihovna	1

Přehled a počty používané techniky ve škole		
zařízení	počet	z toho přístupno žákům/a s připojením na internet
PC desktop	104	48
Přenosná zařízení (notebook, tablet)	76	32
Dataprojektor	25	x
Interaktivní tabule	5	x
Tiskárna	7	x
počet PC ve škole	180	80

3.2 Pracovní prostředí žáka

Žáci mají přístup k ICT především ve čtyřech učebnách.

Každý žák školy má po dobu studia na GJR Chrudim zdarma k dispozici balík programů Office 365 s možností až 5 instalací na různá zařízení, cloudové úložiště One Drive s kapacitou 1 TB a může využít vlastní úložiště na serveru školy (disk G:\) s kapacitou 1 GB.

Dále mají všichni žáci zřízen vlastní uživatelský profil, pomocí něhož se přihlašují ke školní síti, a vlastní schránku pro elektronickou poštu.

3.2.1 Učebny IVT 1 a IVT2

Učebny IVT1 a IVT2 slouží k výuce předmětů informatika a výpočetní technika a programování a k výuce cizích jazyků (anglický jazyk, německý jazyk, ruský jazyk, francouzský jazyk). Pracovní stanice (desktop) jsou standardně vybaveny operačním systémem Windows 10, balíkem programů Office 365, webovými prohlížeči (MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome), grafickým softwarem Zoner Calisto 5. Pracovní stanice je chráněna antivirovým programem Eset Endpoint. Možnost tisknout s pracovní stanice samostatně žák nemá, k síťové tiskárně je připojena pouze pracovní stanice učitele. Žák má možnosti si svoje data uložit na výměnné médium, případně využít úložiště na školním serveru či na cloudovém úložišti (viz 3.2).

V obou odborných učebnách je nainstalován dataprojektor s napojením na pracovní stanici učitele (stejný software jako u žáků, navíc aplikace Netop Vision).

3.2.2 Jazyková učebna

Jazyková učebna vznikla na GJR v první polovině roku 2019 díky projektu Integrovaný rozvojový program přes Místní akční skupinu Chrudimsko. Slouží výhradně k výuce cizích jazyků. Je vybavena 16 pracovními stanicemi pro žáky a jednou pracovní stanicí učitele. Všichni uživatelé počítačů v učebně spolu mohou komunikovat pomocí aplikace Robotel, kterou nainstalovala firma AV Media. Jazyková učebna je moderní výukové prostředí s přehlednou digitální knihovnou. Všechny žákovské počítače mají operační systém Windows 10, webový prohlížeč, chráněny jsou antivirovým programem Eset Endpoint.

V učebně je nainstalován dataprojektor s napojením na pracovní stanici učitele (desktop, stejný software jako u žáků, navíc balík programů Office 365).

3.2.3 Učebna zeměpisu

Učebna UZ je určena nejen k výuce zeměpisu, ale i dalších přírodovědných předmětů. V případě potřeby slouží rovněž jako záložní učebna pro výuku informatiky a výpočetní techniky. Je stabilně vybavena 16 notebooky. Každá pracovní stanice má nainstalován operační systém Windows 10, balík programů Office 365, webový prohlížeč, chráněna je antivirovým programem Eset Endpoint.

V učebně je nainstalován dataprojektor s napojením na pracovní stanici učitele (desktop, stejný software jako u žáků, navíc interaktivní učebnice).

3.2.4 Učebna přírodovědných předmětů

Učebna je primárně k výuce přírodovědných předmětů. V případě potřeby (spíše nouze) slouží rovněž jako záložní učebna pro výuku informatiky a výpočetní techniky. Je stabilně vybavena 16 notebooky/tablety (NTB Lenovo Yoga lze použít i jako tablet). Každá pracovní stanice má nainstalován operační systém Windows 8.1, webový prohlížeč, chráněna je antivirovým programem Eset Endpoint. Tyto pracovní stanice nejsou připojeny do domény, a nelze na nich tedy použít uživatelský profil.

V učebně je nainstalován dataprojektor s napojením na pracovní stanici učitele (desktop, operační systém Windows 10, balík programů Office 365, interaktivní učebnice).

3.3 Pracovní prostředí pedagogického pracovníka

V každém kabinetě užívaném pedagogy je umístěn minimálně jeden pevný počítač, který pedagogové sdílí. Všechny pevné počítače jsou připojeny do domény a pracují pod OS MS Windows 10. Jsou na něm nainstalovány individuální výukové programy dle potřeb pedagogů (např. Geogebra). Každý počítač je dále vybaven balíkem kancelářských programů MS Office 365, programem pro školní administrativu Bakaláři, chráněn je antivirovým programem Eset Endpoint. Z každého počítače je dostupný tisk na lokální nebo síťové tiskárně.

Každý z pedagogů má vytvořen vlastní uživatelský profil. V jeho rámci má k dispozici vlastní schránku pro elektronickou poštu a oddělený prostor na serveru s domovským adresářem pro uložení vlastních dat.

Řada pedagogických pracovníků má rovněž k dispozici notebook, jež používá k přípravě na vyučování a ke školní administrativě. Jejich softwarové vybavení je individuální dle potřeb učitele. Jsou vybaveny OS MS Windows 10. Do domény jsou připojeny pouze notebooky pracující pod OS MS Windows 10.

Škola je rovněž vybavena výukovým softwarem. Používány jsou aplikace firem Netop, Fraus, Stiefel.

přehled zakoupených interaktivních učebnic	
firma	počet titulů
Netop	1
Fraus	10
Stiefel	3
AV Media Robotel	1

3.4 Pracovní prostředí školní knihovny

Ve škole je zřízena školní knihovna. Kromě výpůjční činnosti se zde do budoucna plánuje instalace dvou žákovských PC (desktop) s OS MS Windows 10, balíkem aplikací Office 365, webovými prohlížeči a s připojením na internet.

Knihovnicka má k dispozici PC vybavený výše zmíněným SW. Ke správě knihovny je využíván knihovní systém Verbis.

3.5 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy

Ve škole je vybudována počítačová síť, a to technologií strukturované kabeláže. Téměř všechny počítače (výjimku tvoří učebny 111, 122, 226 a 317, které pracují v režimu offline) jsou do počítačové sítě připojeny pomocí ethernetu.

Škola je rovněž vybavena bezdrátovou sítí, kterou využívají notebooky, tablety a mobilní telefony. Kvalita wi-fi signálu je však kolísavá jednak vzhledem k nedostatečnému počtu vysílačů signálu, jednak vzhledem k architektonické složitosti budovy (budova z roku 1898, velmi silné zdi, členitost).

3.5 Rychlost a způsob připojení školy k internetu

Škola je připojena k internetu prostřednictvím optického vlákna. Garantovaná rychlost je 60 Mb/sec, škola má vlastní vyhrazenou linku. Zřizovatelem služby je OMEGA plus Chrudim s.r.o.

3.6 Zajišťované serverové služby

- ✓ Řadič domény
- ✓ Dohledový a zálohovací server
- ✓ Souborový a tiskový server
- ✓ Server pro zajištění dat Bakaláři
- ✓ Internetová brána (Firewall)
- ✓ 2 disková pole NAS

3.6.1 Souborové a tiskové služby

Souborové a tiskové služby jsou provozovány na serverech AD a FS.

3.6.2 Internetové služby

Škola chrání interní síť HW firewallem. Firewall zajišťuje antivirovou ochranu v reálném čase, provádí filtrování navštěvovaných stránek. Škola zamezuje pronikání závadného obsahu z internetu na počítače, které používají žáci i zaměstnanci školy.

3.6.3 Poštovní služby

Škola využívá balík aplikací Office 365 z programu Microsoft pro školy. Každý pedagog má zřízenou vlastní schránku elektronické pošty. Stejná služba je přístupná i všem žákům.

e-mailová adresa školy	info@gjr.cz
------------------------	----------------------------------------------

3.7 Webová prezentace školy

Webová prezentace je umístěna na serveru poskytovatele webových služeb, jímž je OMEGA plus Chrudim s.r.o. Využívá redakční systém IPO. Vystavením informací je pověřen administrátor, jejich zveřejnění podléhá schválení vedením školy.

internetová adresa školy	https://www.gjr.cz
--------------------------	-----------------------------------------------------

administrátor školního webu	Mgr. Zuzana Leksová
-----------------------------	---------------------

přístup do webové aplikace Bakaláři pro žáky a rodiče	https://gjr.bakalari.cz/next/login.aspx
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

3.8 Aplikace využívané pro správu školy

název aplikace	popis	využití
Bakaláři	školní administrativa	ředitel školy zástupci ředitele kancelář školy kancelář školní jídelny pedagogové žáci a rodiče
Verbis	knihovní systém	žákovská knihovna anglická knihovna francouzská knihovna německá knihovna
Vema	mzdy	kancelář
Resk	platy	kancelář
Helios	účetnictví	kancelář
VIS	objednávací systém stravného	jídelna

3.9 Dodržování autorského práva a GDPR

Škola používá SW produkty v souladu s licenčními ujednáními. Využívány jsou MAK multilicenční verze operačního systému W 10, dále licence kancelářského SW MS Office 365, případně MS Office 2016 (na off-line počítačích).

Škola nakládá s osobními údaji v souladu s ustanovením článku 12,13 a 14 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (dále jen „GDPR“). Informace o tom, jak škola jako Správce zachází s osobními lze nalézt v dokumentu Prohlášení o ochraně osobních údajů, zveřejněném na webu školy (viz <https://www.gjr.cz/dokumenty?id=18&action=detail>).

3.11 ICT koordinátor a jeho pracovní náplň

Náplň práce ICT koordinátora metodika vychází z vyhlášky 317/2005 upravené vyhláškou 412/2006, která specifikuje v § 9 potřebné studium: „Studium k výkonu specializovaných činností a) Koordinace v oblasti informačních a komunikačních technologií“.

Toto studium je upraveno standardem MŠMT, který podrobně popisuje kompetence absolventa tohoto studia. Tyto kompetence v podstatě určují náplň práce ICT metodika, jehož náplní je především:

- ✓ metodicky pomáhat kolegům v integraci ICT do výuky většiny předmětů,
- ✓ doporučovat a koordinovat další ICT vzdělávání pedagogických pracovníků,
- ✓ koordinovat užití ICT ve vzdělávání,
- ✓ koordinovat nákupy a aktualizace software,
- ✓ zpracovávat a realizovat v souladu se školním vzdělávacím programem ICT plán školy,
- ✓ koordinovat provoz informačního systému školy.

4. Návrh dalšího rozvoje ICT ve škole

Ve školním roce 2018/19 provedla škola několik zásadních změn, a to především:

- ✓ změnu virtualizačního prostředí z VMware na MS Hyper-V,
- ✓ zrušení poštovního linuxového serveru,
- ✓ doménový řadič nově běží na MS Windows server 2019
- ✓ veškeré virtuální servery běží na MS Windows server 2019
- ✓ přechod na W10 a O365.

4.1 Rozvoj infrastruktury

Ve školním roce 2019/20 škola plánuje realizovat:

- ✓ vybavení tří učeben učitelskými počítači a dataprojektory, jejich zasíťování,
- ✓ upgrade desktopových počítačů učitelských ve třídách a kabinetech,
- ✓ pořízení 20 nových notebooků v rámci projektu Šablony II pro SŠ – Využití ICT ve výuce,
- ✓ instalaci 2 žákovských PC do školní knihovny,
- ✓ upgrade 16 žákovských notebooků,
- ✓ postupnou výměnu LCD monitorů,
- ✓ postupnou výměnu dataprojektorů,
- ✓ rozšíření wi-fi signálu dalším AP od firmy Ubiquiti.

Do budoucna (zatím nelze určit bližší časový horizont, vše bude závislé na dostupnosti finančních prostředků; předpoklad je do 5 let od školního roku 2019/2020) je plánována:

- ✓ profesionální montáž strukturované kabeláže,
- ✓ postupná výměna síťových prvků (switch).

4.2 Rozvoj vybavenosti výukovým softwarem

V případě požadavků pedagogů na zakoupení výukových programů bude případná koupě konzultována s ředitelkou školy a bude realizována po schválení.

4.3 Školení pedagogických pracovníků

Všichni pedagogičtí pracovníci absolvovali v přípravném týdnu ke školnímu roku 2019/2020 školení za účelem seznámení s produktem Office 365. Školení bylo zajištěno externími lektory.

Další školení pro pedagogické pracovníky v oblasti ICT bude realizováno dle aktuálních potřeb a možností čerpání finančních prostředků.

5. Závěr

ICT plán popisuje současný stav ICT prostředků ve škole a jeho využívání pro výchovu a vzdělávání.

Dokument je aktualizován pro školní rok 2019/2020 k datu 30. 9. 2019.

Zpracoval:

.....
Mgr. Michal Hanč

ICT koordinátor

Schválila:

.....
Mgr. Klára Jelinková

ředitelka školy