

Základní škola Suchdol, Suchdol 6, 285 02



ZŠ a MŠ Suchdol
u Kutné Hory

ICT plán školy

2023 - 2025

Název

ICT plán školy

Školní rok

2023 - 2024

Popis

Dokument obsahuje plán rozvoje informačních technologií na škole dle metodického pokynu MŠMT a záměrů vedení školy. Popisuje současný stav ICT ve škole, stav plnění v předchozích letech a možný rozvoj ICT na škole.

ICT
Koordinátor

Mgr. Květoslava Štikovcová

Obsah

1. Úvod.....	4
2. Počty žáků a pedagogických pracovníků	4
3. Stav ICT ve škole	6
3.1. Vybavení školy ICT technikou.....	6
3.2 Pracovní prostředí žáka	6
3.3 Pracovní prostředí pedagogického pracovníka.....	7
3.4 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy	7
3.5 Rychlost a způsob připojení školy k internetu	7
3.6 Zajišťované serverové služby	7
3.6.2 Internetové služby	8
3.6.3 Poštovní služby.....	8
3.7 Způsob zajištění webové prezentace školy.....	8
3.8 Aplikace využívané pro správu školy	9
3.9 Dodržování autorského zákona a licenčních ujednání	9
3.10 ICT koordinátor a jeho pracovní náplň	10
3.11 Projekty a školení pedagogů v oblasti ICT.....	10
4. Návrh dalšího rozvoje ICT ve škole.....	11
4.1 Rozvoj infrastruktury	11
4.2 Rozvoj vybavenosti výukovým software	12
4.3 Školení pedagogických pracovníků.....	12
5. Využití ICT pro výuku žáků.....	12
6. Soutěže žáků v oblasti ICT.....	12
7. Závěr.....	13
8. Přílohy	13

1. Úvod

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

Personální zajištění ICT ve škole	
Koordinátorka ICT:	Mgr. Květoslava Štikovcová kvetoslava.stikovcova@zssuchdolkh.cz
Správce sítě, administrátor	Pavel Plíšek pavel.plisek@comp-any.cz

2. Počty žáků a pedagogických pracovníků

	Přehled		
	Počet tříd	Počet žáků	Počet pedagogických pracovníků
MŠ	1	28	2
ZŠ – 1. stupeň	5	93	5
ZŠ – 2. stupeň	4	57	7
Asistenti pedagoga	0	7	4
Školní družina	3	45	2

Celkem			
Počet žáků	Počet učitelů	Asistenti pedagoga	Vychovatelek
162	12	7	2

Prostředky ICT mají žáci možnost využívat v rámci výuky, reedukace (v současnosti 13 žáků) i mimoškolní činnosti (družina, v případě zájmu kroužek) v PC učebně, v kmenových učebnách, částečně i venku (v altánu, na dvoře – v dosahu wi-fi). Pro opakování a procvičování učiva jsou pro vybrané předměty k dispozici interaktivní učebnice na pracovních stanicích učitelů, další výukové programy, jsou k dispozici na serveru školy (disku U) a prostřednictvím internetu (on-line)

3. Stav ICT ve škole

3.1. Vybavení školy ICT technikou

Název učeben	Počet PC
Počítačová pracovna	22 + 1

Přehled a počty používané ICT techniky ve škole	
PC desktop	23 + 15
Notebook	12
Dataprojektor	10
Interaktivní tabule	9
Tiskárna	7
Tablet	12
iPad	20 + 3
Celkem počítačů ve škole	38

3.2 Pracovní prostředí žáka

Žáci mají přístup k ICT v učebně informatiky. Pracovní stanice jsou vybaveny operačním systémem **Windows 10 Prof.** Žáci mají k dispozici kancelářský software **MS Office 365**, **webový prohlížeče** Edge, Chrome Pracovní stanice jsou chráněny antivirem **Eset**. Z počítačů v učebně informatiky mohou žáci tisknout na sdílené tiskárně.

Každý z žáků od 3. třídy výše má svůj „cestovní profil“ do nějž se přihlašuje svým jménem a heslem a v němž má možnost bezpečně ukládat své dokumenty.

3.3 Pracovní prostředí pedagogického pracovníka

Pedagogičtí pracovníci mají k dispozici notebook, který používají jak k přípravě na vyučování, tak ke školní administrativě a k výuce. Počítače a notebooky pracují pod OS MS **Windows 10 Prof.** Jsou zde nainstalovány programy pro vytváření projektů na **interaktivní tabule (ActiveBoard)** a individuálně výukové programy dle potřeb učitelů. Kancelářský balík office je vázán na uživatele, na PC a notebooku uživatel může využít buď desktopovou verzi nebo online verzi. Počítače/notebooky jsou chráněny antivirovým programem.

Ve škole jsou k dispozici kopírky, fotoaparáty a laserové barevné tiskárny.

Škola je vybavena spíše starším výukovým software (Terasoft, Pachner, Silcom), nicméně vzhledem k překotnému vývoji na poli informatiky je tento doplňován dle potřeb, zejména pak různými online systémy (např. Umimeto.cz), nástroji v nichž si vyučující připravují aktivity (Wordwall, Kahoot, LearningApps), online verzemi učebnic a pracovních sešitů (MiUč, Hravá chemie, čeština,...)

3.4 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy

Ve škole je vybudována počítačová síť technologií strukturované kabeláže. Všechny počítače jsou připojeny do domény **zsuchdol.local**. Škola je vybavena bezdrátovou sítí (zajištěno 7ks AP), kterou využívají notebooky, tablety a iPady.

3.5 Rychlost a způsob připojení školy k internetu

Škola je připojena do internetu prostřednictvím VDSL s rychlostí 100 MBit/s

3.6 Zajišťované serverové služby

- Řadič domény (Domain Controller)
- Souborový a tiskový server (File server)
- SW pro řízení jídelny



3.6.2 Internetové služby

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

3.6.3 Poštovní služby

Vedení školy využívá řešení **Office 365** z programu Microsoft pro školy. Pedagogové využívají pracovní e-mailovou schránku ve tvaru jméno.příjmení@zssuchdolkh.cz, žáci používají žákovské e-mailové schránky v témže tvaru: jméno.příjmení@zssuchdolkh.cz

E-mailová adresa školy	info@zssuchdolkh.cz
------------------------	--

3.7 Způsob zajištění webové prezentace školy

Webová prezentace je umístěna na WebŠkolám.cz, využívá redakční systém poskytovatele a informace vystavují jednotliví pedagogové.

Internetová adresa školy	www.zssuchdolkh.cz
--------------------------	--

Přístup do webové aplikace BAKALÁŘI pro žáky a rodiče.	https://zssuchdolkh.bakalari.cz
--	---

3.8 Aplikace využívané pro správu školy

Název SW	Popis	Moduly	Využití
Bakaláři	Školní administrativa	Evidence žáků Rozvrh hodin Suplování Přijímací řízení Třídní kniha Akce Webová aplikace	Pedagogové Ředitel školy Zástupce ředitele Kancelář školy Žáci a rodiče
Vema	Účetní SW		Kancelář školy
Hellios Fenix	Účetní SW		Kancelář školy
aTre	System právních informací		Ředitel školy
Arcus 18	Evidence stravování		Jídelna

3.9 Dodržování autorského zákona a licenčních ujednání

Škola dodržuje autorský zákon a licenční ujednání, v jednotlivých případech při případném pochybení toto napravuje.

3.10 ICT koordinátor a jeho pracovní náplň

ICT koordinátor je odpovědný řediteli školy a vykonává zároveň funkci metodika ICT. Koordinuje využívání a modernizaci prostředků výpočetní techniky při plnění hlavních úkolů školy. Samostatně zajišťuje:

- Správu počítačů ve škole vlastními silami nebo ve spolupráci s externím poskytovatelem IT služeb.
- Spolupracuje s externím poskytovatelem IT služeb při aktualizaci operačních systémů, antivirových programů a dalšího software ve škole.
- Koordinuje opravy prostředků výpočetní techniky, instalaci nového hardware a software dodavateli IT řešení pro školu a externím poskytovatelem IT služeb.
- Eviduje počítače a další prostředky výpočetní techniky využívané ve škole.
- Eviduje a uchovává zdroje legálně zakoupeného software.
- Vytváří a spravuje WWW stránky školy ve spolupráci s určenými pracovníky školy, zodpovídá za jejich aktualizaci.
- Spolupracuje při zajišťování efektivního využívání prostředků výpočetní techniky ve škole, koordinuje požadavky učitelů.
- Poskytuje metodickou pomoc při práci s PC.
- Dle možností organizuje školení pro učitele a poskytuje odborné konzultace zaměstnancům školy.
- Ve spolupráci se zástupkyní ředitele školy provádí aktualizaci údajů ve školní databázi a školní matrice systému Bakaláři.
- Dle požadavku vytváří prezentace o škole.
- Vytváří formuláře a případně další písemnosti pro potřeby školy.
- Spravuje počítačové učebny, zajišťuje pomůcky.
- Vytváří a kontroluje dodržování pravidel Řádu počítačových učeben a hygieny práce.
- Sebevzdělává se v oblasti ICT.
- Vytváří ICT plán školy.

3.11 Projekty a školení pedagogů v oblasti ICT

V rámci školení jsou pedagogové seznamováni s novinkami. Aktuálně byla využívána školení k využití iPadů ve školním prostředí. Účastníme se též pravidelně pořádaných konferencí (DigiSeč, Počítač ve škole – Nové Město na Moravě). V současnosti se budeme zaměřovat zejména na využití umělé inteligence ve školním prostředí a na rozvoj dovedností v oblasti algoritmizace a programování. Spolupracujeme zejména se společnostmi Seminaria.cz, a s VOŠ, SPŠ a JŠ Kutná Hora, nárazově též ostatní nabízená školení (dle potřeb a nabídky).

4. Návrh dalšího rozvoje ICT ve škole

4.1 Rozvoj infrastruktury

Ve školním roce 2023/2024 škola plánuje realizovat kroky potřebné k naplnění tzv. malé reformy ICT. Akutní požadavky jsou:

- doplnit počty iPadů, obalů, stylusů, licencí (vzhledem k narůstajícímu počtu žáků)
- doplnit pomůcky pro výuku programování a robotiky (stavebnice Nezha, microbity)
- rozšíření vybavení o moderní technologie – virtuální realita, vizualizér, 3D tiskárna
- nutná výměna dosluhujících dataprojektorů a interaktivních tabulí do 2 tříd¹
- výměna PC a notebooku v MŠ, dokoupení notebooků pro zaměstnance

název	orientační cena za kus /sada (v Kč)	počet kusů	Celkem (v Kč)
iPad	10 000,-	5	50 000,-
obal na iPad	1 000,-	5	5 000,-
stylus	3 000,-	5	15 000,-
microbit 2 generace	6 000,-	2	12 000,-
Nezha investors's Kit	5 000,-	5	25 000,-
sada interaktivní tabule a dataprojektor	80 000,-	2	160 000,-
virtuální realita Okulus Quest	10 000,-	5	50 000,-
vizualizér	6 000,-	2	12 000,-
3D tiskárna	25 000,-	1	25 000,-
Notebook pro zaměstnance (MŠ, ZŠ)	15 000	3	45 000,-
PC pro MŠ	15 000,-	1	15 000,-
celkem			414 000,-

V blízké budoucnosti vzhledem k dosluhujícímu HW vybavení² bude nutná kompletní výměna počítačů v PC učebně, dle současných cen lze předpokládat náklady cca 600 000,- Kč.³

¹ Doposud je ve třídách používáno zařízení pořízené v rámci velké rekonstrukce v letech 2011-2012, které je již zastaralé, nekompatibilní současnému HW a SW. Náklady na jeho opravy jsou nerentabilní. Součástky velmi drahé, sehnání komplikované.

Vzhledem k orientaci učebny směrem na jih až jihozápad a tím ztíženým světelným a tepelným podmínkám (rovněž počítače představují nezanedbatelný zdroj tepla) je nutno uvažovat o lepším zastínění (rolety) a instalaci klimatizace.

4.2 Rozvoj vybavenosti výukovým software

V případě požadavků pedagogů na zakoupení výukových programů pro potřeby výuky koupě konzultována s ředitelem školy a bude případně realizována po schválení.

4.3 Školení pedagogických pracovníků

Další školení pro pedagogické pracovníky v oblasti ICT bude realizováno dle aktuální potřeby a možnosti čerpat finanční prostředky na vybraná školení.

5. Využití ICT pro výuku žáků

Počítačové učebna je pravidelně využívána k výuce předmětu:

Informatika (vyučovací předmět 3.-9. ročník, 1 hodina týdně). Dále se zde střídají jednou týdně hlavní vyučovací předměty (M, Čj, Aj), pokud rozvrh umožní i ostatní předměty. Využití má rovněž při realizaci projektových dnů, testování SCIO, testování ČŠI, soutěže (nejen z ICT). Každý týden je využita dle rozvrhu průměrně 26 – 29 vyučovacích hodin.

Notebooky a tablety a iPady jsou využívány při výuce v běžných třídách i venku (v dosahu wi-fi) rovněž až 25 hodin týdně, často i během jedné vyučovací hodiny rotují po více třídách (např. 20 min + 20 min). Také v případě tzv. distanční výuky je možno na základě smlouvy tyto prostředky na nezbytnou dobu žákům zapůjčit.

6. Soutěže žáků v oblasti ICT

Žáci se v předmětech Informační a komunikační technika pravidelně zapojují do těchto soutěží: Informatický Bobr, IT- Slot.

² Současné vybavení pořízené v letech 2018-2019 jako repasované již překročilo dobu dožití. Jakákoliv investice do oprav je nerentabilní (většinou poškozena základní deska, její výměna je dražší než původní cena repasu).

³ Předpokládá se nákup nových 24 žákovských stanic + učitelův PC s dobou bezproblémové funkčnosti cca 8 let (informace správce pana Pavla Plíška).

7. Závěr

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

Dokument aktualizován pro školní rok 2023/2024 k datu 4. 9. 2023.

8. Přílohy

Podrobné přílohy, které v sobě zahrnují název, počet, umístění a rok pořízení ICT techniky ve škole jsou k nahlédnutí u ředitele školy a ICT koordinátorky:

Zpracovala:

.....
Mgr. Květoslava Štikovcová
ICT koordinátorka

Schválil:

.....
Mgr. Renata Novotná
Ředitelka školy

V Suchdole 4. 9. 2023