

Základní škola, Most, U Stadionu 1028, příspěvková organizace



ICT plán školy

Zaří 2022



Zpracoval: Mgr. Václav Brůža

Schválil:

Mgr. Josef Forman, ředitel školy

Počet žáků školy:	576	k 30.9.2022
Počet pedagogických pracovníků:	43 – učitelé, vychovatelky ŠD, asistenti	
Počet učeben výpočetní techniky:	2	
Počet učeben:	- kmenové 22	
	- odborné 8	

Stávající stav

PC – škola má 2 učebny výpočetní techniky.

Učebna A06 byla rekonstruována a vybavena ve školním roce 2009/2010.

Učebna A13 byla nově vybavena v prosinci roku 2013.

V obou učebnách informatiky je 15 žákovských počítačů a jeden učitelský. Všechny počítače jsou připojeny k internetu a do školní sítě

V současné době jsou všechny učebny školy vybaveny počítačem pro zápis do elektronické třídnice. Ve 27 učebnách je instalován dataprojektor. Z toho ve 21 učebnách je interaktivní tabule.

Počítače ve všech učebnách a kabinetech jsou připojeny do místní sítě.

Škola je zasíťována – LAN a připojena na internet. Převážná většina prostoru budovy školy je pokryta prostřednictvím WIFI.

V současné době je ve škole využíváno víc jak 100 PC, notebooků a tabletů.

Připojení k internetu

Ve školním roce 2017/2018 byla bezdrátová technologie připojení školy k internetu nahrazena pevným připojením prostřednictvím světlovodného vlákna. Rychlost připojení cca 70 Mb/s

Sít

V předchozích letech byla síť přebudována. Podařilo se nahradit venkovní rozvody lokální sítě (propojení budov) vnitřním vedením. Důvodem bylo zamezení vlivu povětrnostních podmínek na síť. Snížení možnosti zásahu elektromagnetickým polem při bouři.

Pevná síť byla kompletně dobudována, takže je rozvedena do všech učeben, kabinetů a kanceláří.

Bohužel síť byla doplňována postupně, což se projevilo na jejím uspořádání. Bylo by vhodné ji kompletně rekonstruovat. S rekonstrukcí počítáme v rámci projektu IROP, do kterého se naše škola zapojila.

WLAN pokrývá většinu učeben a kabinetů. Bylo by však vhodné jí ještě doplnit, aby došlo ke kvalitnějšímu a spolehlivějšímu pokrytí signálem.

V roce 2014/2015 byl připojen nový SQL server vyhrazený pouze pro využití systému Bakalář.

Ve školním roce 2017/2018 byla síť částečně přebudována s cílem zvýšení její kvality.

S ohledem na GDPR byly servery a další prvky sítě přemístěny do jednoho centra, kam mají přístup jen pověřené osoby. Místnost je zabezpečena.

Připojení k internetu je realizováno prostřednictvím firmy WMS.

Software

OS Windows a kancelářský balík MS Office je pro všechny počítače od července 2015 licencován na základě společné smlouvy pro většinu škol města Mostu.

Smlouva se obnovuje na základě výběrového řízení v tříletém cyklu.

Uživatelská práva jsou licencována k produktům společnosti Microsoft Corporation v rámci licenčního programu Microsoft Enrollment for Education Solution.

To umožňuje užívat např. Microsoft Office 365 všem pedagogickým pracovníkům a žákům školy.

To se osvědčilo zejména v době distanční výuky – Teams.

Pro evidenci žáků – školní matrika, rozvrh, suplování a plánování je využíván software BAKALÁŘI. Od druhého pololetí školního roku 2014/2015 byla zkušebně zavedena elektronická třídní kniha, která byla vedena paralelně s papírovou. Od roku 2015/2016 je využívána pouze elektronická forma třídní knihy. Ve druhém pololetí školního roku 2016/2017 proběhl zkušební provoz elektronické žákovské knížky. Od školního roku 2017/2018 je elektronická žákovská knížka zpřístupněna všem rodičům.

Pro další období zvažujeme přechod na **cloudové řešení Bakalářů**.

Výukové programy, které škola vlastní jsou podle druhu licence uloženy na serveru školy nebo jednotlivých počítačích v učebnách.

Pro ekonomiku a administrativu školy jsou využívány programy:

VEMA – zpracování mezd

ABRA – účetnictví

FENIX – evidence majetku

Good Sailors – spisová služba

Bezpečnost v rámci sítě a připojení k internetu je zajišťována prostřednictvím antivirového programu AVG.

V obou počítačových učebnách je nainstalován WinPCGuard – Strážce systému, který umožňuje vyučujícím ovládat jednotlivé stanice připojené v učebně.

Ve školní jídelně bylo pro školní rok 2013/2014 zprovozněno objednávání jídel prostřednictvím internetu - **E-jídelníček**. Tento program umožňuje spravovat objednávání jídel, kontrolu odebrání oběda žákem a sledování stavu konta.

Podle možností je softwarové vybavení školy doplňováno o další zajímavé programy pro výuku.

DUM - digitální učební materiály

Tyto výukové materiály, které vznikly v rámci projektu EU peníze školám, mohou využívat prostřednictvím sítě všichni vyučující školy.

Webové stránky:

Na školní rok 2018/2019 byly přepracovány WWW stránky školy – grafika, uspořádání. Stránky byly převedeny z hostingu na stable.cz na google.

Emailové schránky:

Rovněž emaily byly od školního roku 2018/2019 převedeny na google.

S přechodem na google škola získala možnost využívat dalších služeb spojených se školními účty na google, jako je již výše uváděný g-mail, sdílený kalendář, cloudové úložiště apod.

Připojení k internetu – LAN školy

Připojení k internetu	2016/2017	Současný stav	Plán
	4 Mbit	70 Mbit/s	V případě výhodné nabídky navýšení
Počet PC připojených k internetu	všechny	všechny	všechny

Protože vzrůstají nároky na objem a rychlost přenesených dat z hlediska výuky i provozu školy je cílem získat kvalitnější připojení k internetu.

Prvky LAN školy	2016/2017	Plán
Switch	2 páteřní a k nim připojené podružné	Podle finančních možností zjednodušení a inovace sítě
Server	2	2
Hlavní router školy - programovatelný	1	1

S ohledem na omezené finanční prostředky a snahu o připojení maximálního počtu PC školy do sítě byla síť částečně rekonstruována a postupně připojovány další počítače. To způsobilo její značné větvení. Pro její optimalizaci by bylo vhodné v dalším období přebudovat – zjednodušit síť a podružné switche nahradit.

Zajišťované služby	Současný stav	Plán
e-mail	ano	ano
www	ano	ano
Sdílení souborů a složek	ano	ano
Zálohování	ano	ano
Cloudové služby	ano	ano

Operační systém	Současný stav	Plán
-----------------	---------------	------

Windows	Windows 10, 11	Přechod na Win 10, 11 (náhrada PC, které nesplňují požadavky pro instalaci Win10)
Linux - server	ano	ne
Android	ano (část tabletů)	ano

Nakupované služby	Současný stav	Plán
Připojení k internetu	ano	ano
Doména – 3zsmost	ano	ano
E - jídelníček	Od IX. 2013	ano
Správa SQL serveru Windows 2012	ano	ano
Správa software pro ekonomiku a administrativu školy	ano	ano

Ve školním roce 2018/2019 bylo vypsáno výběrové řízení na nové vybavení jedné z učeben výpočetní techniky – 15 žákovských počítačů a jeden pro vyučujícího.

Instalace software, nastavení ostatního software školy a běžná údržba sítě je zabezpečována pracovníky školy.

Webové stránky:

Stránky jsou spravovány a doplňovány pracovníky školy. Joomla 3.x optimalizované i pro mobily a tablety.

Cíle pro další období

Zkvalitnění výuky ICT

V roce 2021 vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy revidovaný Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Cílem revize bylo modernizovat obsah vzdělávání tak, aby odpovídalo dynamice a potřebám 21. století. Nový RVP ZV zavádí vzdělávací oblast Informatika a rozvoj digitální gramotnosti žáků zařazuje na úroveň klíčové kompetence.

Na základě této revize RVP došlo k úpravě ŠVP na ZŠ, U Stadionu. Ve školním roce 2022/2023 bude nově informatika vyučována ve čtvrtém až devátém ročníku podle upraveného ŠVP.

V průběhu roku 2021/2022 byly pro výuku zakoupeny nové učební pomůcky zaměřené na výuku programování a robotiky.

Úkol pro další období je podle finančních možností vhodně doplňovat učební pomůcky a další vybavení školy pro tyto potřeby.

Osobnostní rozvoj pedagogů v rámci IT

V dalším období je nutné se zaměřit na rozvoj pedagogů v oblasti IT a jejich využívání při výuce v rámci DVPP.

Škola se zapojila do projektu IROP v rámci, kterého bude kompletně rekonstruována lokální síť školy, tak aby vyhovovala zvýšeným požadavkům na její provoz. Dále nové vybavení do obou učeben informatiky. Jedna učebna pro 15 žáků a druhá pro 24 žáků. To umožní širší využití učeben i pro další předměty.

Pro školní rok 2022/2023 došlo k úpravě ŠVP na základě úpravy RVP. Informatika se bude vyučovat od 4. do 9. ročníku ve všech třídách.

Ve školním roce 2021/2022 byly zakoupeny robotické sady pro výuku informatiky – VEGA. V dalším období budou tyto pomůcky dále vhodně doplňovány.

Využití smlouvy o poskytování uživatelských práv od Microsoft

V dalším období je třeba se zaměřit na větší využití softwarových možností pro správu a řízení organizace od Microsoftu v rámci smlouvy o poskytování uživatelských práv – větší využití možností daných smlouvou, monitoring, poštovní služby, evidence licencí pro žáky i pracovníky školy apod.

Modernizace odborných učeben

Ve školním roce 2021/2022 se škola zapojila do projektu IROP.

V rámci realizace tohoto projektu by mělo dojít k rekonstrukci nebo vybudování nových odborných učeben – přírodních věd, praktických dílen, dvou učeben informačních technologií, učebny cizích jazyků a cvičné kuchyně včetně kompletního vybavení.

Stávající učebny informatiky s ohledem na stáří počítačů přestávají vyhovovat současným softwarovým požadavkům. Obě učebny by měly být kompletně rekonstruovány včetně rozvodů a vybavení hardware s připojením k internetu. Jedna bude pro 15 žáků a druhá pro 24 žáků.

Rekonstrukce počítačové sítě

V rámci výše uvedeného projektu by mělo dojít ke kompletnímu přebudování počítačové sítě.

Budou provedeny optické metalové rozvody sítě LAN zakončené aktivními prvky s cílem vytvoření zjednodušené stabilní datové sítě školy.