



## **ICT plán školy – ZŠ Meziboří na období 2018-2019**

ICT plán školy popisuje stávající stav a cíle, kterých chce škola v oblasti ICT vybavení dosáhnout a postup jejich dosažení. Plán je zpracován na období jednoho roku, tzn. do konce školního roku 2018/2019.

### **Zhodnocení ICT plánu školy z období 2017-2018**

#### **Podařilo se:**

##### *Škola:*

Do učebny Českého jazyka byl pořízen projektor s interaktivní tabulí. Nyní je tedy škola kompletně vybavena PC a interaktivní technikou.

PC učebna zůstala zachována ve stávající konfiguraci. Prováděli se pouze běžné opravy, kdy většinu potřebných komponent nebylo nutné pořizovat. Tím jsme dosáhli efektivnější likvidací PC určených k ekologické likvidaci- funkční komponenty se schovávají pro případné další použití.

Do učebny INF byl dodán modernější projektor pro potřeby výuky. Projektor je propojen s učitelským PC a tím je usnadněna názornost výuky pro žáky.

Pořízení nového ntb pro potřeby ICT koordinátora v dostatečné konfiguraci.

Pořízení nového ntb pro potřeby metodika MPP v dostatečné konfiguraci.

Ředitel školy byl vybaven novým PC v dostatečné HW konfiguraci. Přesun dat a nastavení a všech systémů a programů provedla externí firma TransControl.

Došlo k rozšíření výukového SW o nové programy. Správa i chod těchto byly umístěny na školní server kvůli rychlosti, úspoře dat uživatelů na HDD a hlavně univerzálnosti použití ve všech učebnách.

Z plánovaných investic došlo k obnovení EES licencí MS Windows v délce trvání 1 rok.

Každá změna HW je zaznamenána do Evidence PC, kterou spravuje ICT koordinátor.

Učitelé byli seznámeni a proškoleni v oblasti používání žákovských tabletů, což vedlo ke stále se navyšujícímu počtu učitelů využívajících tuto možnost a zatraktivnění výuky pro žáky.

V rámci plánovaného přechodu webové prezentace školy k redakčnímu systému došlo ke zjednodušení html zápisu stávajících webových stránek, rozšíření a úpravě systému ukládání dokumentů a zároveň vytvoření nové struktury jako podklad pro plánovaný redakční systém.

##### *Školní klub a družina:*

Proběhla analýza využití Wi-fi sítě a úprava konfigurace stanic. Na stanicích určených pro žáky byl zřízen nový lokální profil s omezením přístup do systému i internetu. Tím došlo ke zvýšení bezpečnosti školní sítě a upevnění ochrany citlivých dat.

### *Mateřská škola:*

Do mateřské školy byla dodána nová multifunkční tiskárna, která je lokálně propojena s PC ředitelky MŠ.

Pořízení nového ntb pro potřeby pedagogů v dostatečné konfiguraci.

### **Nepodařilo se**

Přechod webové prezentace školy na redakční systém je odložen prozatím na školní rok 2019-2020. Důvodem je plnění požadavků externí firmy pro následný přechod na modernější webové stránky..

Vytvoření vlastního wifi ID pro mobilní učebu (žákovské tablety) se zabezpečením skrze MAC adresu nebo IP adresu. Alternativa k podobnému systému je v řešení s externí firmou TransControl. Tablety jsou připojeny přes učitelkou wifi síť a je tudíž zajištěna konektivita potřebná k plynulému chodu výuky.

# Stávající stav

**Počet žáků ve školním roce 2018-19:** 374 žáků

## **Počty pedagogických pracovníků ve školním roce 2018-19:**

Celkem pedagogických pracovníků: **28** (z toho 4 asistentky pedagoga)  
Všichni pracovníci byli proškoleni v základním ovládnání počítačové techniky, zejména pak v ovládnání on-line aplikace SIS (Školní informační systém- elektronická žákovská kniha a třídní kniha) a programů Evidence a Vysvědčení sloužících k záznamu dat do KL. Zhruba polovina všech pedagogů byla proškolená v tvorbě DUM (digitálních učebních materiálů), které si sami tvoří.

## **1. Počty učeben, počítačů a přípojných míst:**

Všechny školní počítače jsou připojeny k Internetu jako ADSL a připojení zajišťuje firma UPC. Provoz Internetu je hrazen z prostředků školy, neboť provoz dotovaného Internetu státem byl ukončen k 1.11.2007.

Celkový počet učeben ve škole 19 z toho 1 učebna je vyhrazena pro výuku informačních technologií.

**ICT učebna-** 18 počítačů připojeno do školní sítě a k Internetu+ 2 servery

**Mobilní učebna-** 20 tabletů s klávesnicí připojených přes učitelkou wi-fi a wifi iZákladny.

**Kabinety učitelů-** 4 počítače v kabinetech učitelů s připojením do školní sítě a Internetu.

**Ostatní učebny** – Celá škola je vybavena pevnými PC stanicemi. Tyto počítače slouží k výuce v hodinách, všechny jsou propojeny s dalšími interaktivními prvky v učebně.

**Vedení školy a ekonomka** – 4 počítače s připojením k Internetu. Tyto počítače jsou propojeny vlastní sítí LAN, síť lze propojit i se školní sítí.

**Přenosné PC (notebook)** – 13 PC – z toho 10 ks získaných v rámci projektu. 2 Notebooky jsou nyní v mateřské škole pro potřeby vyučujících a 1 notebook je evidován jako již značně zastaralý. Ostatní notebooky mají vyučující pro osobní potřeby a mnohdy jim nahrazuje pevné PC stanice v kabinetech.

**Školní družina a Školní klub** – 6 počítačů (herní využití s připojením k Internetu) 1 počítač umístěn u vedoucího školní jídelny k administrativní práci s připojením k internetu.

**Celkem počítačů ve škole a školní družině:** 87 + 2 servery

### **1.1. Standardní pracovní prostředí učeben - technické vybavení**

**ICT učebna-** 2 Servery (1 nově zakoupený 12/2013) + 1 UPS  
18 PC Dell 2,8 MHz, HDD 40GB a více; RAM 2 GB a více

**Školní družina a Školní klub-** 4x PC pro žáky, 2x PC učitelské  
Tribox- PC a projektor v jednom  
Playstation a Nintendo Wii – herní konzole

### **1.2. Počítače pro zaměstnance**

Ve škole jsou 4 počítače, které jsou umístěny v kabinetech pro práci učitelů – jsou připojeny do školné sítě a k Internetu a 10 ks notebooků.

### **1.3. Další technické vybavení školy pro ICT výuku**

Škola je vybavena 21 dataprojektory Philips, Toshiba, Panasonic a zejména projektory BenQ. 1 z nich není propojen s interaktivní tabulí a lze jej mobilně

přenášet. 2 jsou spojeny se zařízením E-Beam, (nahrazující interaktivní tabuli).

#### **1.4. Zajištění přípojných míst v budově školy:**

Všechny učebny školy jsou propojeny vzájemnou strukturovanou sítí LAN kabeláží s propustností 100Mbps. Do všech kabinetů na škole je zavedena přípojka k této síti.

##### **Rychlost a způsob připojení školy k internetu**

Vzhledem k ukončení financování školního internetu MŠMT, bylo připojení k O<sub>2</sub> Telefonica nahrazeno připojením na pevnou linku společnosti UPC.

*Všechna přípojná místa ve škole* jsou připojeny typem ADSL (UPS) – 4000/500kb/s, školní klub a školní jídelna jsou k internetu připojeny díky wi-fi technologii.

Od konce školního roku 2013-14 je instalována na hale školy síť wi-fi s omezeným přístupem k internetu pro žáky školy. Dosah sítě je omezen – síť nelze využívat v hodinách při práci. Tato síť byla zachována i po nasazení nové Wi-fi sítě, která je omezená na základě skupin uživatelů.

#### **1.5. Serverové služby+ Zajištění schránek elektronické pošty**

Serverové služby si škola zajišťuje samostatně. Odbornou instalaci serverů a nastavení školní sítě provedla v prosinci 2013 firma BOXED s.r.o. Další správa serverů je v kompetenci ICT správce a ve spolupráci s firmou TransControl s.r.o.

e-mailové služby škola zatím hromadně nevyužívá. Emailové schránky byly zřízeny pouze pedagogům kvůli komunikaci s veřejností, aby nemuseli využívat svých soukromých emailových adres. Žáci využívají emailových služeb portálu Seznam, Gmail apod..

## **2. Software školy:**

### **2.1. Vybavení žákovských a učitelských stanic**

*Všechny PC stanice + notebooky* používá základní softwarové vybavení:

OS Microsoft Windows 7, kancelářský balík Microsoft Office 2010 v rámci licence EES

*Servery* : používají OS Windows Svr Std 2012 Cz MVL

Všechny počítače připojené k internetu jsou chráněny programem AVG.

### **2.2. Výukové programy pro školy**

Využíváme především nabídku firmy Terasoft, Silcom, od nichž máme zakoupeny programy. Dále také některé interaktivní učebnice od nakladatelství Nová škola a produkty firmy LangMaster, které byly dodány v rámci balíčku „základní softwarové vybavení“ z roku 2003 – projekt MŠMT. Pro výuku vlastníme licence mnohých dalších výukových programů, zejména jazykových a programů pro odborné předměty. Dále využíváme nabídku volně šiřitelného softwaru. V poslední době bylo nakoupeno několik titulů z vydavatelství Nová škola a Fraus. Kompletní seznam výukových programů je uveden v příloze.

### **2.3. Informace o dodržování autorského zákona a licenčních ujednání**

Veškerý software nabyta škola legálním postupem a ke každému programu má archivovaný doklad o zaplacení a licenční doklady. Škola využívá v maximální míře slev pro školy a nákupu zvýhodněných multilicencí.

## **3. Webová prezentace školy:**

Je zajišťována přes Ignium.cz, kde škola pravidelně každý rok platí cca 1000 Kč za vedení webového prostoru 20 GB a dále placená doména školy: [www.zsmezibori.com](http://www.zsmezibori.com), která je zřízena u pipni.cz a ročně její provoz stojí cca 250 Kč. Tyto stránky spravuje ICT správce školy.

## Cílový stav

### **1. Počty učeben, počítačů a přípojných míst:**

I v budoucnu by měla zůstat zachována jen jedna počítačová učebna s maximálním možným počtem pracovních stanic (18 kusů) na dostatečné technické úrovni. V případě jednotlivých učeben (podle finančních i technických možností) obměnit prezentační techniku, pro zkvalitnění výuky. Na 2.stupni pak dovybavit odbornou učebnu chemie, fyziky a přírodních věd technologickými pomůckami (mikroskop, digitální teploměr, měřící zařízení fyzikálních veličin atd...), které lze propojit s PC a projekční technikou (podle finančních možností školy).

**ICT učebna** - zachovat stávající stav 18 PC plně funkčních, nahrazovat pouze opotřebovaný hardware. K serveru pořídit nový záložní zdroj UPS (podle finančních možností školy), současný zdroj není programovatelný a není možné ho řídit přes webové rozhraní.

**Školní družina a Školní klub** – škola i nadále plánuje nahrazovat starší počítače nevhodné pro práci s internetem počítači vyřazenými ze školy. Tyto počítače jsou nevyhovující pro výuku, avšak pro použití ve ŠK a připojení k Internetu jsou dostačující.

**Kabinety učitelů** – vzhledem k tomu, že většina vyučujících má PC ve třídě či vlastní svůj notebook není třeba počty PC v kabinetech navyšovat. Zaměřit se na udržení plné funkčnosti stávajících PC a to zejména v kabinetě na 1.stupni, kde se střídá více vyučujících.

**Školní třídy** – ve výhledu do konce období 2018-2019, škola neuvažuje o masivnějším vybavování jednotlivých učeben prostředky ICT. Počty PC i tabulí jsou v dostačujícím počtu.

**Mobilní učebna (tablety)** – škola disponuje 20 tablety pro potřeby výuky zejména cizích jazyků. Tato mobilní učebna nahrazuje původně plánovanou další PC učebnu s počtem 15-20 PC. Ve školním roce 2018-2019 chce škola pořídit úložný box na kolečkách (rack) pro z pohodlnější manipulace s mobilní učebnou.

**Vedení školy a ekonomka** – v období školního roku 2017-2018 byl již vyměněn PC u ekonomky školy i ředitele školy. Výměna PC u zástupce ředitele školy není zatím plánována.

**Přenosné PC (notebook)** – Individuální požadavky ze strany vyučujících budou řešeny podle finančních možností školy či podle zapojení školy do různých projektů, kde je možné získat prostředky na nákup dalších či novějších notebooků. Škola spíše bude v této oblasti kryt případné opravy či nákup nových baterií do stávajících notebooků.

**Současný stav počítačů na škole:** 87 PC + 2 servery

**Předpokládané navýšení počítačů:** 0

**Předpokládaná výměna starších počítačů:** 5

**Cílový stav po navýšení počtu:** 87 PC + 2 servery (do cca 2022)

#### **Poznámka:**

Starší počítače, které jsou pro přímou výuku nevyhovující, budou převedeny do učeben 1.stupně jako podpůrný prostředek a zpestření výuky ( pro nadané žáky či žáky se specifickými poruchami učení – jako kompenzační pomůcka) nebo do školního klubu. Pokud jejich technický stav bude nevyhovující pro jakékoliv další využití, nebo jejich inovace bude nákladnější než pořízení novějšího počítače, budou zcela vyřazeny z hmotného majetku školy.

### **1.1. Standardní pracovní prostředí učeben - technické vybavení**

Pokud dojde k dovybavení kabinetů a učeben novými (či repasovanými) počítači, škola hodlá nakoupit takové PC, které budou splňovat následující parametry:

Minimální konfigurace:

Pentium DualCore, 4 GB RAM, HDD 250 GB, síťová karta, 3 USB porty, DVD mechanika

### **1.2. Další technické vybavení školy pro ICT výuku**

Podle finančních prostředků škola plánuje vybavit učebnu přírodních věd měřicí technikou Pascal a mikroskopy.

### **1.3. Zajištění přípojných míst v budově školy:**

Počet přípojných míst je na škole dostačující. Díky kompletnímu pokrytí školy wi-fi sítí je možné využívat mobilní zařízení (notebooky, tablety, chytré telefony).

### **Rychlost a způsob připojení školy k internetu**

*Všechna přípojná místa ve škole* jsou připojeny typem ADSL (UPS) – 4000/500kb/s, školní klub a školní jídelna jsou k internetu připojeny díky wi-fi technologii. Vzhledem k neustálým problémům s příjmem signálu ve ŠJ a ŠK, uvažuje škola o nákupu výkonnější antény pro příjem. Rychlost připojení je dostačující.

### **1.4. Serverové služby**

Základní servis serverových služeb si škola bude zajišťovat i nadále samostatně (ICT správce), při nutnosti hlubší analýzy či většího zákroku škola využívá outsourcing ve spolupráci s firmou BOXED s.r.o. či TransControl.

## **2. Software školy:**

### **2.1. Vybavení žákovských a učitelských stanic**

Škola hodlá v následujícím výhledovém období využívat produkty firmy

Microsoft, neboť jejich produkty jsou všeobecně nejlépe dostupné a využívané.

**PC - OS** Microsoft Windows 7 Professional, kancelářský balík Microsoft Office 2010.

**Servery:** používají OS Windows Svr Std 2012 Cz MVL

**Antivirus:** AVG- nákup nové licence 2019-2020

Škola se zavazuje, že i nadále bude využívat jen software opatřený řádnou licencí pro jeho užívání !

Škola bude využívat i dalšího softwaru, který je volně šiřitelný a je ho možné využít k výuce. Škola hodlá pokračovat ve využívání užitečných aplikací od společnosti Google (Gmail, Disk, WebApps ...) jelikož jsou lehce dostupné a snadno sdílitelné s ostatními včetně žáků. Rozšířila by též možnosti testování žáků, kontroly jejich činnosti a práce na zadaném tématu a usnadnila komunikaci. Pro žáky by vytvořila možnost čerpat více výukových informací formou, která je jim dost blízká.

### **2.2. Výukové programy pro školy**

Škola hodlá v následujícím výhledovém období zakoupit především tituly zaměřené na výuku cizích jazyků. Pokud škola bude nakupovat výukový software, využije možných účelových dotací. Výukový software bude nakupovat pouze takový, aby ho bylo možno využívat jako multilicenci a ve školní síti. Výjimkou jsou pouze programy, jež budou sloužit učitelům k rozšíření učiva a dalšímu vzdělávání.

## **3. Webová prezentace školy a komunikační systém:**

Škola i nadále bude využívat placené domény školy: [www.zsmezibori.com](http://www.zsmezibori.com), která je zřízena u pipni.cz a její provoz škola ročně hradí. Po modernizaci bude webová stránka školy i nadále spravovat ICT správce školy skrze redakční systém dodaný externí firmou. Do doby, než proběhne modernizace webových stránek, zůstává správa webových stránek školy stále na ICT správci. Další z možností, kterou začaly některé vyučující využívat je vytváření vlastních webových stránek svých tříd na [www.webnode.cz](http://www.webnode.cz).

Škola i nadále bude využívat možností, které jí nabízí Školní informační systém (SIS) – tedy forma elektronické třídní knihy a žákovské knihy s klasifikačním archem vyučujícího a komunikačním nástrojem určeného pro učitele, rodiče i žáky. Během školního roku 2018-2019 proběhne otestování několika variant elektronických žákovských knížek a školní evidence. Škola plánuje přechod pod jednotný informační systém, kde budou všechna data propojena a bude se jednat o jednu databázi (Škola online, EduTek, EduPage, ...)

#### **4. Další cíle:**

- Hledat vhodné finanční zdroje na nákup novějšího ICT vybavení a modernizaci toho stávajícího.
- Navázat kontakt se společnostmi v regionu, které pravidelně obnovují PC techniku a pokusit se v rámci projektu získat tato PC v dostatečné konfiguraci.
- Zapojovat se do projektů a grantů, z kterých škola může získat nové technologie, proškolení lektorů v ICT oblasti či získat finance na zřízení pracovního místa (správce informační technologie a školní počítačové sítě )
- Vytvoření sdíleného prostoru na školním serveru pro potřeby pedagogů a založení informačního prostředí (elektronické nástěnky), využití sdílených pracovních kalendářů atd... Jako optimální se jeví možnosti Google Chrome a Gmail – (potřebná školení pedagogů)
- Pravidelně kontrolovat platnost zakoupených licencí k programům, které škola využívá a hledat nové možnosti levnějšího licencování
- Zmapovat možnosti využití zařízení „Hlasovátka“ od společnosti Boxed, následné proškolení pedagogů a začlenění do výuky (do 2019-2020)

Zpracoval: Ladislav Bencs- ICT koordinátor

Ke dni: 31.10.2018