

Základní škola Zábřeh, Boženy Němcové 1503/15, okres Šumperk



ICT plán školy

(2009-2011)

V Zábřeze dne 1.9.2009

Vypracoval: Mgr. Jan Jílek

I. Stávající stav

1. Počet žáků denního studia (šk. rok 2009/10)

Celkem: **437**
1.stupeň: 202
2.stupeň: 235

2. Počet pedagogických pracovníků (šk. rok 2009/10)

Celkem: **34**
Proškolení pedagogičtí pracovníci

Z:	9
P:	11
P1:	3
P2:	4
Celkem:	27

Správce ICT: Přírodovědecká fakulta OU, obor: učitelství informatiky

3. Odborné učebny a vybavení

Počítačové učebny: **2**
Odborné pracovny: **12** (Př, F, Ch, Z, Hv, Aj, Pč, cv. kuchyně, cv. jídelna, multimediální učebna, relaxační místnost, Tv)
Běžné učebny (třídy): **18**

Připojené učebny:

	Přípojná místa	PC stanice	Prezentační technika	Další	Využití
Počítačová učebna A	19	18+1	projektor	skener, tiskárna	žáci + učitel
Počítačová učebna B	15	14+1	projektor	tiskárna	žáci + učitel
Multimediální učebna	1	1	Interaktivní tabule		žáci
Pracovna Př	1	1	projektor		žáci
Pracovna F	1	1	projektor		žáci
Pracovna Ch	1	1	projektor		žáci
Třída 1.B	1	1	Interaktivní tabule		žáci
Třída 3.A	1	1	Interaktivní tabule		žáci
Družina	2	2			žáci
Relaxační místnost	5	5			žáci
Celkem:	47	47			

Připojené kanceláře a kabinety:

	Přípojná místa	PC stanice	Další	Využití
Ředitelna	1	1	tiskárna	ředitel
Zástupce ř.	1	1	tiskárna	zástupce
Účetní	1	1	tiskárna	správa školy
Sekretariát	2	2	tiskárna, kamerový s.	správa školy
Sborovna	3	3	tiskárna	učitel
Kabinet Inf	1	1	tiskárna	učitel
Kabinet AJ	1	1		učitel
Školník	1	1		správa školy
Kabinet 1.st. 1P	1	1		učitel
Kabinet 1.st. 4P	N	2	tiskárna, notebook	učitel
Kabinet Z	1	1		učitel
Kabinet CJ	1	1		učitel
Kabinet M	1	1	tiskárna	učitel
Výchovný poradce	1	1	tiskárna	učitel
Celkem:	17	18		

4. Standardní pracovní prostředí

Pracovní prostředí žáka

Žáci využívají počítačové stanice ve 2 učebnách výpočetní techniky při výuce, popř. o přestávce nebo po vyučování s pedagogem. Mimo vyučovací činnost mají žáci přístup ke stanicím v relaxační místnosti, kde jsou pod dohledem učitelů vykonávajících dozor.

Žáci 1. st. se přihlašují ke stanici na univerzální účet (Zak), který má omezená přístupová práva. Můžou na PC využívat lokální software a v síti výukové programy a Internet. Žáci 2. st. navštěvující výuku inf mají vytvořeny vlastní účty, pod kterými se přihlašují do lokální sítě. Práva jsou uzpůsobeny podle požadavků vyučujícího.

Na PC stanicích žáci pracují při přímé vyučovací činnosti v hodinách informatiky a pracovních činností – práce s PC. Využívají se také hojně i v dalších předmětech, zejména cizí jazyky, matematika, český jazyk, zeměpis aj.

Při dělených hodinách připadá na každého žáka 1 pracovní stanice (výuka Inf, Pč, jazyky). Při nedělených hodinách pracují žáci na stanicích ve dvojicích nebo skupinkách.

Učebny VT jsou vybaveny počítačovými stanicemi s 17“ CRT monitory na pevných stolech umístěných po obvodu učebny. U každé stanice je umístěna výškově nastavitelná kancelářská otočná židle. Součástí každé učebny je tiskárna, datový projektor a plastová tabule.

Pracovní prostředí pedagogického pracovníka

Učitelé se přihlašují se sborovny, popř. kabinetů pod univerzálním učitelským účtem (Ucitel), který jim umožňuje využívat veškeré prostředky stanic a prostředky sítě důležité pro jejich činnost, včetně práce v informačním systému školy Bakaláři. Ředitel, zástupce ředitele a informatik školy mají administrátorský přístup ke všem prostředkům.

Počítačové stanice učitelé využívají k přípravě na výukovou činnost (informační zdroje), přímou výukovou činnost, administrativní práci a práci v informačním systému (Bakaláři).

Programové vybavení stanic (software)

Veškerý výukový software podporující síť, je možno spouštět ze všech stanic určených pro žáky i učitele. Při výuce je snaha o maximální využití freeware popř. licencí open source, aby jej žáci měli dostupný i pro běžné domácí použití.

Licencovaný SW - přehled	Počet licencí
OS Windows 2000	15
OS Windows XP Pro	36
OS Windows XP Home	4
OS Windows Vista	5
Windows server 2003	1
Novell Netware 5	1
AVG	40
MsOfficePro 2000	1
MsOfficePro 2003	54
MsOfficePro 2007	5
Zoner Callisto	multi
Zoner Media Explorer	multi
Didakta – Z, D, M	multi
Terasoft - Všeobecný přehled	multi
Terasoft – ČJ opakování mluvnice a literatury	multi
Terasoft – Matematika 1-4	multi
Terasoft – English 1-5	multi
Terasoft – Dětský koutek 3	multi
Výuka Excel, Word	multi
Základní programové vybavení pro školy - Autocont	multi
LangMaster – English Elements	multi
LangMaster – videokurzy	multi
LangMaster – Tangram	multi
Encyklopedie Diderot	multi
Lidské tělo	multi
Jak věci pracují	multi
doTest	multi

Freeware, open source SW využívaný ve výuce	Počet licencí
Total Commander	multi
Open Office.org 3.0	multi
Gimp	multi
WinAmp	multi
Adobe Reader	multi
HTML Editor	multi

Mozila Firefox	multi
OS Ubuntu	multi

Technické vybavení stanic (hardware)

Většina počítačových stanic je stáří vyššího 5 let a jejich poruchovost narůstá. Proto jsou v závislosti na finančních zdrojích stanice podle potřeb upgradovány. Přesto však většina stanic je pro svoje stáří na hranici vhodnosti. Každá učebna je vybavena projektorem a sdílenou tiskárnou. Všechny žákovské stanice jsou vybaveny 17“ CRT monitory a mají možnost tisknout na sdílené tiskárně v učebně. Většina učitelských stanic mají LCD 19“.

Základní konfigurační skupiny stanic pro žáky:

Kategorie	Procesor	RAM	HDD	GA	Další	Učebna
A	Intel Atom 300	2GB	20GB	Integr.		B
A	AMD Sempron 3000	512MB	160 GB	ATI Rad x550	CDROM,FDD	A
B	Pentium 4 3GHz	512MB	40GB	Integr.	CDROM	A
C	Celeron 1400MHz	256MB	20GB	Integr.		B
C	AMD Duron 700MHz	256MB	10GB	Integr.	CDROM	A, relax.

Základní konfigurace stanic pro učitele:

Kategorie	Procesor	RAM	HDD	GA	Další
A	Intel Core2 Duo	1GB	100GB	Integr.	DVDRW,FDD
B	Pentium 4 3GHz	512 MB	80GB	Integr.	DVDRW,FDD
C	AMD Duron	256MB	40GB	Integr.	CDROM,FDD

Připojení k Internetu a LAN

Připojení k Internetu škole zprostředkovává bezdrátově MěU Zábřeh zdarma. Rychlost připojení je 1Mb/s. Poskytovatel připojení firma Select Šumperk.

Lokální síť je tvořena strukturovanou kabeláží UTP 5 standardu Fast Ethernet (100Mbit). Je rozvedena v pavilonech: správní, odborné pracovny, 1. a 2. pavilon. Pátevní přepínače jsou umístěny v každém pavilonu, 2 učebnách inf. a kanceláři. Propojeny jsou dvojitě stíněným kabelem. Její cílová podoba je stále nedokončena ve 3 pavilonech (3, 4, Tv). Na pátevní switche se připojují v pavilonech stanice popř. menší přepínače. Routery s DHCP jsou instalovány v racku v učebnách inf. Jeden z nich je i branou do Internetu. Fyzická síť je rozdělena na virtuální síť pro žáky, učitele a správce.

Správu sítě zabezpečuje správce ICT ve spolupráci s externími konzultanty na Serveru Windows Server 2003 a síti Cisco. Windows server zajišťuje také služby file server, DNS a print server. Běží na něm také SQL sytému Bakaláři.

Škola má vlastní hostovaný web: www.bozenka.cz. Tento web je používán k informačním účelům pro žáky, rodiče a veřejnost. Obsahem jsou informace o aktuálním dění na škole, ankety a veřejné dokumenty (učební plán, ICT plán školy, školní a klasifikační řád apod.).

II. Cílový stav

Hodnocení splnění standardu je vzhledem ke stavu ve školním roce 2009/2010.

1. Pracovní stanice

Počet pracovních stanic používaných žáky v učebnách VT (32) i mimo učebny (13) splňuje standard pro současný počet žáků na škole. Počet pracovních stanic pro učitele (14) standard nesplňuje. Pro jeho splnění je potřeba pořídit 7 PC, které budou umístěny v kabinetech. Všechny pracovní stanice jsou dostatečně programově vybaveny, aby splňovaly základní požadavky pro výuku.

Technické vybavení stanic uvedených v kategorii C (viz. tabulka: Základní konfigurační skupiny) je však pro efektivní využití nedostačující a proto bude podle finančních možností nutný upgrade, popř. vyřazení a nákup nových PC nebo výkonnějších repasovaných stanic jde cca o 21 stanic.

	Aktuální stav	Standard ICT	Stav
PC v učebnách VT pro žáky	32	21	splněno
PC mimo učebny VT pro žáky	10	8	splněno
PC pro učitele	19	26	nesplněno
PC – správa školy	4		
Celkem:	65		

2. Lokální síť (LAN), server

Typ **lokální sítě** splňuje požadavky ICT standardu i přes to, že její rozšíření po celé škole je stále nedokončené v pavilonech č. 3, č. 4 a pavilonu tělocvičen. Dodatečně připojené pracovní stanice budou v kabinetech využívány pro práci učitelů. V pavilonu č. 3 a č. 4 taktéž pro možné připojení do tříd. Pro dokončení sítě je nutné získat zejména cca 3 cisco přepínače a odpovídající kabeláž.

Stáří školního serveru je 4 roky. Vzhledem k jeho vysokému využití a množství cenných dat je nutno zajistit nový, výkonnější server s datovým zálohovacím systémem.

3. Připojení k Internetu

K Internetu jsou připojeny všechny stanice s přístupem k lokální síti, tedy 64 stanic. Po rozšíření sítě LAN a získání chybějících stanic budou nároky na rychlost připojení ještě vyšší. Rychlost připojení k Internetu vzhledem k počtu stanic a rostoucí šíři využití (aktualizace SW, internetové aplikace aj.) je na okraji dostatečnosti. Bude požádáno o její navýšení na 2Mbit/s.

4. Prezentční technika

Využíváním 7 datových projektorů a 3 interaktivních tabulí škola splňuje standard. Jejich potřeba využívání má však rostoucí tendenci, proto jejich rozšíření je žádoucí do dalších odborných učeben, popř. tříd. Stáří datových projektorů v učebnách informatiky bude vyžadovat investici na jejich výměnu, popř. výměnu lampy.

5. Výukové programové vybavení

Programové vybavení pro základní činnosti ve výuce a přípravu na výuku je dostatečné a vyhovuje standardu. Vzhledem k stále čtenějšímu využití IT i na 1.st. školy je žádoucí rozšíření programů zaměřených právě pro 1.st. Vhodné by bylo doplnění interaktivních učebnic z nakladatelství Fraus, jehož učebnicové řady naše škola využívá.

6. Vzdělávání pedagogických pracovníků

Proškolení pedagogických pracovníků je na různých úrovních v rámci SIPVZ. Škola má zájem a podporuje další ICT vzdělávání pedagogických pracovníků v rámci DVPP. Cílem je průběžné další školení pracovníků a vytvoření role proškoleného ICT koordinátora. V letošním školním roce (2009/10) současný správce ICT zahájil 4 semestrální specializační studium Koordinace v oblasti ICT.

III. Postup dosažení cílového stavu

- a) Získání dostatečného objemu finančních prostředků z úspor provozních prostředků, dotace zřizovatele popř. sponzorů pro dosažení výše uvedeného cílového stavu.
- b) Výběr vhodného dodavatele techniky, kde je třeba skloubit cenu hardware a nabízených služeb.
- c) Maximum montážních, technických aj. činností týkajících se rozšíření sítě a servisu pracovních stanic si zajistit svépomocí, popř. pomocí konzultací s odborníky pod vedením správce ICT.
- d) Veškeré instalace a údržbu software si opět zajistit svépomocí pod vedením správce ICT.
- e) Zajistit vhodné podmínky pro studium ICT koordinátora (financování, úpravy rozvrhu) a dosud neproškolených učitelů.

Základní shrnutí dalšího rozvoje IT podle priorit

1. Rozšíření sítě do nezasítovaných pavilonů.
2. Zisk PC stanic pro učitele cca 7 – kabinety - nesplňuje standard!
3. Inovace školního serveru a vyšší zabezpečení dat na serveru.
4. Inovace (upgrade) starých stanic v učebnách VT a v kabinetech.
5. Zažádat u zřizovatele navýšení rychlosti připojení na 2Mbit/s.
6. Inovace starých datových projektorů v učebnách VT.
7. Nákup výukového software podle potřeb a požadavků vyučujících.