

## ICT PLÁN ŠKOLY NA ROK 2012-2013

### Hlavní cíle:

- Zajistit rychlejší přístup k internetu pro celou počítačovou síť školy ve všech učebnách včetně pokrytí Wifi signálem
- Modernizovat a rozšířit počet počítačů pro výuku nejen IKT a PIK
- Zaměřit se na využívání elektronických informačních zdrojů a interaktivní techniky při výuce i přípravě na ni
- Zefektivnit výuku s pomocí využívání ICT

### Dílčí cíle:

- Doplnovat vzdělání pedagogů v oblasti IT
- Inovovat PC v počítačových učebnách
- Inovovat PC v kabinetech, sborovně a kancelářích
- Inovovat bezpečnostní server, inovovat a rozšířit souborový server
- Zvýšit rychlost připojení k internetu
- Zajistit pokrytí celé budovy wifi signálem
- Zajistit možnost kontroly činnosti žáků na PC v učebnách SW nástroji
- Rozšířit přístup k internetu v době mimo výuku
- Podporovat elektronickou komunikaci mezi pedagogy, žáky i rodiči
- Zajistit úpravu webových stránek tak, aby odpovídala potřebám a rostoucímu zájmu o informační zdroje školy z řad rodičů, žáků i učitelů
- Průběžně inovovat účetní SW a přejít na novou verzi programu pro výuku psaní desetiprstou hmatovou technikou

## Způsob dosažení těchto cílů:

Škola bude nadále zisk za příslušný kalendářní rok používat na výdaje v oblasti vzdělávání pedagogů a vybavení školy.

Zapojení do projektů a především do výzvy EU peníze středním školám.

Dotvořit informační systém školy v návaznosti na systému Bakaláři a následné využití komunikační techniky.

Oslovit sponzory a s pomocí zřizovatele školy inovovat počítače a operační systémy na úroveň stávajících potřeb stanic pro administrativu.

## Stávající stav (k 1. 9. 2011)

V předchozím období byly všechny kmenové učebny doplněny o zásuvky počítačové sítě. Byla modernizována učebna jazyků instalací velké plazmové televize s DVD přehrávačem a repro soustavou. Pracoviště umožňuje připojení notebooku a zajištění připojení k internetu. K tomuto účelu byl zakoupen další notebook. Další dva pak byly dokoupeny pro pedagogy.

Souborový server umožňuje využívat sdílený diskový prostor s oddělenými oblastmi pro žáky, učitele i vedení školy. Sdílená úložiště a profily jsou tzv. cestovní. To umožní oprávněnému uživateli využívat svůj diskový prostor i sdílený diskový prostor i připojení k internetu na libovolném PC v učebnách a kabinetech.

Jsou k dispozici dvě učebny plnohodnotně připojené k internetu s možností výuky běžných kancelářských činností.

Rozvod infrastruktury v budově byl posílen rychlým switchem (24x1000Mbps) v centrálním racku a dalším switchem v učebně PIK. Dále byl rozšířen počet přípojných míst ve dvou hlavních kabinetech.

Škola je připojena k internetu pomocí routeru ADSL. Provozovatel internetu přešel pod firmu O2 a po technickém šetření bylo zjištěno, že díky stávajícím rozvodům telefonního operátora a vzdálenosti budovy od nejbližší ústředny není možné zajistit rychlejší připojení než cca 5Mbps. Měření dosahu mikrovlnných připojení není reálné z důvodu obklopení budovy školy panelovou zástavbou a terénními překážkami. Jedinou možností je zajistit připojení pomocí kabeláže UPC. I přes nutnou prvotní investici se jeví toto řešení jako optimální a je v jednání. Realizace proběhne v průběhu školního roku 2011-2012. Předpokládaná rychlost ADSL připojení bude 60Mbps/6Mbps.

Zejména pro potřeby dálkového studia je nutné zajistit další možnost výuky s využitím IT pro potřeby jazykové i odborné činnosti (AJ,NJ, IEP apod.). Ideálním řešením se jeví možnost „přenosné“ učebny v podobě cca 15-ti notebooků.

Je vybudována síťová infrastruktura, která umožňuje připojení do sítě a k internetu z většiny kabinetů, sborovny, kanceláří a dvou odborných učeben. Žáci mají vstup do školy na čip, který slouží zároveň pro využití kopírky na chodbě školy. Škola je z hlediska internetu a průniku zvenčí zabezpečena proxy serverem s vysokým standardem zabezpečení, který je spravován externí firmou.

Wifi připojení je zajištěno jedním wifi routerem s omezeným dosahem v přízemí budovy.

V součinnosti s přípravou a zajišťování průběhu jednotné státní maturitní zkoušky má škola 1x pracoviště DDT, kterému zajišťuje připojení k internetu.

Počet počítačových učeben školy: 2

Počet běžných učeben : 5

Počet jazykových učeben: 2

Celkový počet přípojných míst: více než 60 ; 100/1000 Mbps

Celkový počet pracovních stanic: 44 + 2x server + 4x notebook

PC připojených k internetu: 50

Prezentační technika:

dataprojektor + notebook

TV (127cm) plazma, repro, DVD, internet

interaktivní set Onfinity2

DVD/videorekordér + TV

zpětný projektor

Další technika: scanner, 5x laserová, 2x inkoustová tiskárna, videokamera, 2xdigitální fotoaparát, 3x kopírovací stroj z toho 1x jako multifunkční centrum s čipovým systémem

Připojení školy k internetu a napojením lokální sítě LAN přes router na pevnou linku O2 5Mb/s.

V prostorách chodby školy je instalován informační panel celostátního projektu ŠIK, který podporuje a zajišťuje preventivní výchovný program a informovanost v aktuálních otázkách.

Již v tomto školním roce je zajištěna možnost využití učebny IKT min. 3 hod týdně mimo výuku. Pro vyučující ostatních předmětů je k dispozici více než 20 hodin týdně, kdy je možné využívat učebnu pro „nepočítačové“ předměty. Zde mohou žáci konzultovat výuku nebo využívat informační techniku pro potřeby výuky. Kromě toho je k dispozici přenosné pracoviště (notebook a dataprojektor).

## **Lokální počítačová síť (LAN) školy**

Škola je v současné době umístěna v jednom objektu, kde byla vybudována nová síť strukturovanou kabeláží UTP kategorie 5e . Hlavní učebna IKT má rozvodnou skříň včetně síťových prvků (PC učebna v lištách). Druhá učebna PIK (kabeláž v lištách) je vybavena staršími PC a slouží především jako písárna pro výuku psaní na stroji desetiprstou hmatovou technikou. Je však schopna zajistit podmínky běžné výuky IKT s nižším komfortem a rychlostí PC. Kabinety, sborovna, kancelář ředitele a zástupců ředitele jsou rovněž zapojeny v síti včetně přístupu na internet.

# Školení pedagogických pracovníků

Průběžně jsou pedagogové účastni seminářů a školení zaměřených na využívání IT ve výuce.

Zúčastňují se školení určených pro jednotlivé předměty (zejména cizí jazyky) zaměřené na efektivní využívání informačních zdrojů a prezenční techniky.

## Plán do roku 2012-2013

### Vybavení školy počítačovou technikou

	Aktuální stav		Výhled		Finanční zajištění
	Počet přípojných míst	Počet počítačů	Počet přípojných míst	Počet počítačů	
Učebna ICT	22	19	22	20+1	Rozpočet školy
Učebna PIK	20	18	20	18+1	Granty a výzvy
Ostatní učebny	4	0	4	4	
Odborné učebny	2	2	2	2	Občanské sdružení
Sborovna	2	1	2	1	CVIK
Kabinety	6	4	6	4	Dotace MŠMT
Vedení školy	6	4	6	4	
Připojení WIFI	omezený dosah	2	úplné pokrytí	dle potřeby	

### Předpokládáme:

- Připojení k internetu technologiemi DSL min. 50Mbps/5Mbps
- Server MS Windows 2010 včetně zajištění spolupráce s multifunkčním tiskovým centrem na chodbě školy (čipy)
- Správa bezpečnostního a proxy serveru externí firmou
- Správa sítě za pomoci zaměstnanců školy
- Poštovní ani webový server škola zřizovat nebude, bude využito služeb externích dodavatelů
- Doplnění o interaktivní pracoviště s datovými projektor do kmenových tříd.
- Doplnění o další datový projektor.
- Každý uživatel (žák i zaměstnanci) bude mít k dispozici datový prostor na síťovém disku

## Přehled používaného software a předpokládaného rozvoje

Druh software	Současný stav	Výhled
Operační systémy	Windows 2000, XP a Vista Windows server 2003	Windows 7 a XP (Vista) Win server 2010 a 2003
Textové editory	OpenOffice.org, Microsoft Office	Microsoft Office 2010 (2003), LibreOffice
Tabulkové kalkulátory		
Grafické editory	Malování	PaintNet (zdarma)
Editory prezentací	MS PowerPoint	MS PowerPoint
Tvorba internetových stránek	MS FrontPage	
Internetové prohlížeče	IE6až8 , Mozilla , Opera	IE, Mozilla Firefox, Gogole Chrome v aktuálních verzích
Klienti el. pošty	Outlook Express , FoxMail	Mail, FoxMail
Výukové aplikace	Psaní všemi 10 (ATF) Langmaster- škola hrou – komplet pro SŠ, encyklopedie Diderot, Lexikony a slovníky	Psaní všemi 10 (ATF) Langmaster- škola hrou – komplet pro SŠ, CD/DVD k jazykovým učebnicím
Výukové účetnictví	Pohoda – školní verze	Pohoda – školní verze
Antivirová ochrana	Avira, MS Essentials antivirus (souborový server, stanice, e-mail) Proxy server&firewall	MS Essentials antiviru Proxy server & firewall
Ostatní aplikace	Komprimační programy Prohlížeče obrázků Souborový manažer	freeware: Komprimační programy Prohlížeče obrázků Souborový manažer

Legalizace SW:

Výukový SW je používán v souladu s licenčními ujednáními.

Kancelářské balíky využívány OpenOffice resp. LibreOffice nad rámec licencí MS Office.  
Doplnění nových PC o licence Windows 7 a MS Office 2010.

Liberec 14.11.2011

Vypracoval: Ing. Jiří Veselý