

# ICT PLÁN ŠKOLY



**ZŠ PARDUBICE,  
BENEŠOVO NÁMĚSTÍ 590**

2015-2017

Vypracovala: Mgr. Jana Macíková- metodik ICT

# 1. OBSAH

1. Úvod.....	3
2. Stávající stav ve škole.....	3
2.1 Počty žáků a pedagogických pracovníků.....	3
2.2 Školení pedagogických pracovníků.....	3
2.3 Počty místností a jejich počítačové vybavení.....	3
2.3.1 Třídy 1. a 2. stupně a jejich ICT vybavení.....	4
2.3.2 Odborné učebny a jejich ICT vybavení.....	5
2.3.3 Kanceláře, kabinety a ostatní místnosti a jejich ICT vybavení.....	5
2.4 Počty multimediálních zařízení.....	6
2.5 Počty přípojných míst.....	6
2.6 Popis pracovního prostředí žáka.....	6
2.7 Popis pracovního prostředí pedagogického pracovníka.....	7
2.8 Počty a popis prostředí pracovního notebooku pedagogického pracovníka.....	7
2.9 Síťové jednotky.....	8
2.10 Používaný Software ve škole.....	8
2.11 Interaktivní výuka ve škole.....	9
2.12 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy.....	10
2.13 Rychlost a způsob připojení školy do internetu.....	10
2.14 Wi-fi síť školy.....	10
2.15 Zajišťované serverové služby.....	11
2.156 Způsob přístupu ke schránce elektronické pošty.....	11
2.17 Prostor webové prezentace školy.....	11
2.18 Autorský zákon a licenční ujednání.....	12
2.19 Naplnění požadavků standard MŠMT.....	12
3. cílový stav.....	12
3.1 Obecní cíle.....	12
3.2 Konkrétní cíle.....	12
4. postup dosažení cílového stavu.....	12
5. náš pohled na ict.....	13
5.1 Využití ICT při výuce.....	13
5.2 Soutěže a projekty.....	13
5.2.1 Škola bezpečně online.....	13

# 1. ÚVOD

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

## 2. STÁVAJÍCÍ STAV VE ŠKOLE

### 2.1 *Počty žáků a pedagogických pracovníků*

Pro školní rok 2015/2016 školu navštěvuje:

- 556 žáků, z toho 297 na 1. stupni a 258 na 2. stupni
- a 41 pedagogických pracovníků.

### 2.2 **Školení pedagogických pracovníků**

Všichni pedagogičtí pracovníci byli v minulých letech proškoleni na základní uživatelské úrovni, někteří z nich i na pokročilejší úrovni ve všech oblastech, které lze využít k efektivnímu vyučování, například práce s interaktivní tabulí a podobně.

Dále bylo 20 pedagogických pracovníků proškoleno v rámci projektu OPVK: Pracujeme s novými technologiemi, CZ.1.07/1.3.00/51.0038 (VÝZVA 51). Na základě tohoto školení získalo 19 učitelů nové tablety a 1 učitel nový netbook.

### 2.3 **Počty místností a jejich počítačové vybavení**

Škola v současné době využívá celkem 84 počítačů.

V budově školy se v letošním roce nachází dvě učebny výpočetní techniky. Jedna o počtu 30-ti pracovních stanic (uVTv) pro žáky a druhá o počtu 13-ti pracovních stanic pro žáky (uVTm). V každé učebně výpočetní techniky je jedna pracovní stanice pro učitele. Ve větší učebně výpočetní techniky se také nachází diaprojektor.

Dále je v budově odborná učebna biologie (uBi), matematiky (uMa), chemie a fyziky (uChf), ve kterých se nachází pc a interaktivní tabule s příslušenstvím, v učebnách uBi a uMa se učitelé využívají i vizualizér. Dále učebna hudební výchovy (uHv), ve které se je umístěn dataprojektor. Přenosný diaprojektor se také nachází v kabinetu Biologie. Ve škole se vyskytuje

celkem 24 kmenových tříd. Téměř v každé kmenové třídě prvního stupně se nachází počítač a v některých se nachází i interaktivní tabule s příslušenstvím, druhý počítač, který mohou využít žáci, televize s DVD nebo vizualizér.

V každém kabinetu se nachází alespoň jedna přípojná stanice, v některých i tiskárna. Ze všech počítačů, které využívají učitelé ve svých kabinetech, je výstup na hlavní tiskárnu a kopírku, která se nachází ve sborovně. Podrobnější popis vybavenosti jednotlivých odborných učeben, kmenových tříd a kabinetů naleznete v následujících podkapitolách.

### 2.3.1 Třídy 1. a 2. stupně a jejich ICT vybavení

1. stupeň

TŘÍDA	PC	INTERAKTIVNÍ TABULE
1.A	1	0
1.B	0	0
1.C (106)	1	1
2.A (210)	1	0
2.B (212)	1	0
3.A (211)	2	1
3.B (208)	2	0
3.C (115)	1	0
4.A (213)	2	0
4.B (116)	1	1
4.C (209)	2	0
5.A (114)	1	1
5.B (206)	1	0
5.C (205)	1	1

2. stupeň:

TŘÍDA	PC	INTERAKTIVNÍ TABULE
6.A	1	0
6.B	1	0
6.C	1	1
7.A	1	0
7.B	1	0
7.C	1	0
8.A	1	0
8.B	1	0
9.A	1	0
9.B	1	0

V kmenových třídách se nachází celkem 27 přípojných stanic a 6 interaktivních tabulí.

### 2.3.2 Odborné učebny a jejich ICT vybavení

UČEBNA	POČET PC
uVTv	31
uVTm	14
uBi	1
uHv	1
uMa	1
uChf	1

Dále se na škole vyskytují vizualizéry (v učebně biologie a některých třídách prvního stupně).

### 2.3.3 Kanceláře, kabinety a ostatní místnosti a jejich ICT vybavení

MÍSTNOST	PC	TISKÁRNA	KOPÍRKA
ředitelna	1	1	0
kancelář zástupců	2	1	0
kancelář školy	2	1	0
sborovna	1	0	1
kabinet Bi	1	0	0
kabinet TV	1	1	0
kabinet M	1	0	0
kabinet 1. stupně	1	1	0
kabinet Nj	1	0	0
kabinet Fy+Che	1	1	0
kabinet Ze+De	1	0	0
kabinet Čj	1	0	0
kabinet VT	1	0	0
kabinet jazyků	1	2	0
kancelář družiny	1	1	1
jídelna	2	1	1
Školní psycholog	1	0	0
knihovna	1	0	0

## **2.4 Multimediální zařízení**

Ve škole se vyskytují televizory, videokamery a fotoaparáty.

## **2.5 Počty přípojných míst**

V budově školy se nachází 93 přípojných míst. Dále se mohou učitelé, kteří vlastní notebook připojit z domu do školní sítě a na školní disky. Toto je velice výhodné pro domácí přípravu učitelů na hodinu.

Pedagogičtí zaměstnanci využívají celkem 28 notebooků, 19 tabletů a 1 netbook.

## **2.6 Popis pracovního prostředí žáka**

Žáci mohou využívat ICT ve dvou učebnách uVTv a uVTm. Každá z učeben má jinou vybavenost.

Velká učebna výpočetní techniky (uVTv):

V této učebně se nachází 30 pracovních stanic pro žáky (A1-A30) a jedna pracovní stanice pro učitele. K počítači učitele je připojen dataprojektor. Všechny stanice jsou připojeny k internetu. Do této učebny byly minulý rok zakoupeny nové počítače. Každý je chráněn antivirovým systémem.

Parametry počítačů:

OS: Windows 7 Professional

Procesor: AMD Athlon™ X2 260 Processor 3.20 GHz

RAM:2,00 GB

Ve všech je nainstalován operační systém Windows 7 Professional a žáci využívají i jeho nástroje. Dále využívají program MS Office 2007 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint), grafický software Corel Draw a Corel Photo-Paint, internetový prohlížeč Internet Explorer. Na všech počítačových stanicích mohou žáci pracovat i s dalšími výukovými a jinými programy, které jsou přímo v počítači nebo na disku edu-sw. Podrobnější popis je obsažen v kapitole 2.10 Výukové programy ve škole.

Malá učebna výpočetní techniky (uVTm):

V této učebně se nachází 13 pracovních stanic pro žáky a jedna pracovní stanice pro učitele. Všechny stanice jsou připojeny k internetu.

Parametry počítačů:

OS: MS XP verze 2002

Processor: Intel ® Celeron ® CPU 2.53 GHz

RAM: 504 MB

Žáci se do systému počítače přihlašují pod přihlašovacími údaji své třídy. Zobrazí se vždy pouze disk příslušný k jejich třídě, ve kterém má každý žák svoji složku, do které si ukládá své materiály. Žáci jsou poučeni, že nemohou jiné složky otevírat.

## **2.7 Popis pracovního prostředí pedagogického pracovníka**

Pedagogičtí pracovníci využívají ICT nejčastěji ve svých kabinetech nebo třídách, dále v odborných učebnách. Mají možnost se na svoji pedagogickou praxi připravovat také doma pomocí notebooků.

Ve všech je nainstalován operační systém. Dále programy MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint), grafický editor, internetový prohlížeč Internet Explorer. Úroveň PC a programů se liší. Podrobněji v kapitole 2.3 Počty místností a jejich počítačové vybavení. Na všech počítačových stanicích mohou pracovat i s dalšími výukovými a jinými programy, které jsou přímo v počítači nebo na disku edu-sw. Podrobnější popis je obsažen v kapitole 2.10 Výukové programy ve škole. Každá stanice je chráněna antivirovým systémem.

Každý z pedagogických pracovníků má přístup na svůj disk, kde si může ukládat výukové materiály. Dále na disky edu-sw, BenFotoArchiv, bakasql, spisovna, výsledky, žáci. Z každé stanice je výstup na tiskárnu.

## **2.8 Počty a popis prostředí pracovního notebooku pedagogického pracovníka**

Zaměstnanci školy mají k dispozici celkem 25 notebooků, z toho

25 notebooků:

DELL 3555

OS: Windows 7 Professional

Procesor: AMD W2-3000M APU with Radeon™ HD Graphics 1.80 GHz

RAM:2,00 GB

a 3 notebooky:

ACER Extensa 5620

OS: Windows Vista Home Premium

Procesor: Intel ® Core ™ 2 Duo CPU T5550 1,83 GHz

RAM:2,00 GB7

Dále mají k dispozici 19 tabletů Acer Aspire Switch 10

a jeden netbook Ace Aspire E 11

## 2.9 Síťové jednotky

Škola disponuje několika síťovými jednotkami, ke kterým se lze připojit z jakékoliv počítačové stanice v budově školy nebo z notebooků pedagogických pracovníků.

Disky pedagogických pracovníků slouží k ukládání dat a výukových materiálů. Každý učitel má k dispozici disk s názvem vytvořený z jeho jména a příjmení. Například Jana Macíková může ukládat data na disk s názvem macikovaj. Tento disk se učiteli zobrazí pouze po přihlášení do systému pod svým uživatelským jménem a heslem. Disky jsou zabezpečeny.

## 2.10 Používaný Software ve škole

Naše škola využívá následující programy a online výukové zdroje:

OPERAČNÍ SYSTÉMY	MS Windows XP, Professional, Vista
TEXTOVÉ EDITORY	MS Word 2000, 2007
TABULKOVÉ EDITORY	MS Excel 2000, 2007
GRAFICKÉ EDITORY	Corel Draw, Corel Photo- Paint, Malování
EDITORY PREZENTACÍ	MS PowerPoint 2000, 2007



INTERNETOVÉ PROHLÍZEČE	Internet Explorer, Mozilla Firefox
DALŠÍ VÝUKOVÉ PROGRAMY	Psaní všemi deseti Česká republika a její kraje Evropská Unie Všeználek na venkově Všeználkova botanická zahrada Vyjmenovaná slova Angličtina Cad studio Český jazyk- PONškola Fyzika Holubec Chemie- int. učebnice a cvičení Dětský koutek Encyklopedie přírody Encyklopedie vesmíru Hejbejte se, kosti moje Jak se věci pohybují Jak věci pracují Křížem krážem staletími Lidské tělo Staň se světošlápkem Věda hrou Výuková pexesa Matematika Německý jazyk Vlastivěda Výpočetní technika Přírodopis Fraus 6,7,8 SHAMAN Movie Maker Photo Gallery Smart notebook 10 Studio Launcher Cadstd 361 cz Zoner Photo Studio
ONLINE VÝUKOVÉ ZDROJE- oblast výpočetní techniky	<a href="http://www.perfectphoto.cz">www.perfectphoto.cz</a> <a href="http://www.photovisi.com">www.photovisi.com</a> <a href="http://www.webnode.cz">www.webnode.cz</a> <a href="http://www.ucenionline.com">www.ucenionline.com</a> <a href="http://www.naberanku.cz">www.naberanku.cz</a>
ANTIVIROVÁ OCHRANA	AVG 9.0
OSTATNÍ APLIKACE	Bakaláři

## 2.11 Interaktivní výuka ve škole

Tuto moderní výuku pedagogové využívají na obou stupních ZŠ. V 5-ti třídách prvního stupně se nachází interaktivní tabule. Dále ji využívají učitelé druhého stupně v odborných

učebnách. Naši učitelé vidí moderní technologie jako dobrého pomocníka při výuce. Naším záměrem je poskytnout žákům jiný, mnohem zábavnější, pohled na výuku.

## **2.12 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy**

Školní síť je řešena strukturovanou kabeláží se stromovou topologií. V každém patře se nachází jeden rozvaděč, obsahující několik switchů s rychlostí 100 Mb. Odtud vedou rozvody do jednotlivých učeben, kabinetů a kanceláří, kde se nacházejí označené síťové zásuvky.

## **2.13 Rychlost a způsob připojení školy do internetu**

Konektivitu k Internetu zajišťuje T- Mobile, jedná se o linku VDSL 4/4 MB.

## **2.14 Wi-fi síť školy**

Vzhledem k zavedení Wi- Fi sítě ve školním roce 2014/2015 se ve škole inovoval i Školní řád. Školní řád je pravidelně aktualizován a reaguje na vývoj v oblasti ICT. Byly přidány následující body:

- Škola nezodpovídá za škody, které by mohly v důsledku připojení uživatele do Wi- Fi sítě vzniknout. Škola nezodpovídá za závazky, které by mohly z činnosti uživatelů vyplynout vůči třetí osobě.
- Škola neodpovídá za škody způsobené uživateli v důsledku výpadku sítě, opožděného dodání či poškození dat, ani za škody vzniklé chybným nastavením uživatelského zařízení.
- Všichni žáci jsou povinni nakládat s heslem k Wi- Fi připojení tak, aby bylo zabráněno jeho zneužití.
- Správce Wi- Fi sítě má právo provádět úkony nutné k jeho činnosti, kontrolovat data a monitorovat činnosti uživatele. Pokud se správce Wi- Fi sítě spolu s vedením školy rozhodne, že uživatel nakládá s připojením proti Školnímu řádu nebo dobrým mravům, má právo uživateli připojení omezit (internetové stránky, aplikace) nebo jeho připojení úplně zrušit.

Všichni žáci mají zakázáno:

- používat Wi- Fi síť pro komerční činnost, politickou, náboženskou nebo rasovou agitaci,

propagaci sexuálního obsahu, drog a šíření materiálů, které jsou v rozporu se zákonem.

- používat Wi- Fi síť k pohybu na sociálních sítích (Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, Ask, ...).
- používat Wi- Fi síť k rizikovému chování nebo k chování, které k rizikovým jevům vede (kyberšikana, stalking, sexting,...).
- stahovat pomocí školní Wi- Fi sítě nelegální materiál.
- být připojeni do Wi- Fi sítě během vyučování, pokud k této činnosti nedostane výslovný souhlas vyučujícího.

## **ŘEŠENÍ ONLINE BEZPEČÍ VE ŠKOLE**

ad1 15x UBNT UniFi AP LR se zvýšeným dosahem [vnitřní AP, 2.4GHz (300Mbps), MIMO, 802.11b/g/n], řízené managovatelným switchem Mikrotik CRS125-24G-1S-RM. Wifi síť je rozdělena na 3 samostatné sítě VLAN: učitel, žák a návštěva. Uživatelé sítě Učitel mají neomezená práva přístupu na internet a místní síť. Žáci mají rychlost omezenou na 512 kb/s, návštěvy na 256 kb/s.ad2 VLAN skupiny žák a návštěva používají DNS servery OpenDNS, kde je zaregistrována veřejná IP adresa školy a zde probíhají veškeré restrikce a monitoring.ad3 Omezené skupiny mají zákaz přístupu na stránky her, sociálních sítí a stránky s erotickým obsahem.

### **2.15 Zajišťované serverové služby**

Na serveru s Windows Server 2003 běží služba active directory pro funkci místní domény, SQL server pro software Bakaláři, dále IIS (internetová informační služba) pro webový přístup na sw Bakaláři z Internetu, dále stroj funguje jako fileservr, DHCP, DNS a zálohovací server.

#### **2.156 Způsob přístupu ke schránce elektronické pošty**

Přístupy ke schránkám elektronické pošty jsou řešeny poštovními klienty Microsoft Outlook 2007, nebo přes webové rozhraní.

### **2.17 Prostor webové prezentace školy**

Škola využívá doménu [www.benesovka.cz](http://www.benesovka.cz). Tuto doménu vyrobila internetová agentura voatt. Na těchto stránkách naleznou žáci, rodiče i učitelé všechny důležité informace. Například plán akcí školy, suplování, rozvrhy tříd a učitelů. Každý učitel nebo vychovatel má po přihlášení do

svého účtu možnost zapisovat příspěvky do tříd 1. a 2. stupně.

## **2.18 Autorský zákon a licenční ujednání**

Programové vybavení všech počítačů je používáno v souladu s licenčním ujednáním.

## **2.19 Naplnění požadavků standard MŠMT**

Škola v současnosti splňuje nebo překračuje všechny požadavky standardu ICT vydaného MŠMT.

# **3. CÍLOVÝ STAV**

## **3.1 Obecní cíle**

- Zkvalitnit výuku za pomoci prostředků ICT,
- nadále proškolovat pedagogické pracovníky v oblasti ICT,
- rozvoj elektronické komunikace mezi pedagogy, žáky a rodiči,
- motivovat všechny učitele k častějšímu využití ICT ve výuce,
- zefektivnit využití školní počítačové sítě mezi zaměstnanci školy,
- bezproblémově využívat nové technologie v administrativní práci učitele – elektronická třídní kniha, elektronická žákovská knížka.

## **3.2 Konkrétní cíle**

- V souladu s potřebami školy poskytnout učitelům další proškolení v oblasti,
- vybavit malou učebnu výpočetní techniky alespoň na úroveň velké učebny výpočetní techniky (HW, programy)
- nahradit zastaralé počítače novými,
- nový diaprojektor do velké učebny výpočetní techniky.

# **4. POSTUP DOSAŽENÍ CÍLOVÉHO STAVU**

Cílového stavu lze dosáhnout využitím dotací a prostředků z rozpočtu školy. Dále vhodným proškolením vedení školy, pedagogických pracovníků v oblasti ICT a metodika ICT v rámci jeho funkce.

## **5.NÁŠ POHLED NA ICT**

### **5.1 Využití ICT při výuce**

Při výuce využíváme moderní technologie, snažíme se poukázat na důležitost vyhledávání, zpracování a využití informací v každodenním životě.

Naši učitelé využívají ICT ve všech předmětech. Četně využíváme i výhod internetu, internetových online aplikací a zdrojů.

### **5.2 Soutěže a projekty**

V minulých školních letech se v oblasti ICT naši žáci zúčastnili soutěží PC ák a Programování- kancelářské aplikace.

#### **5.2.1 Škola bezpečně online**

Jedním z hlavních cílů metodika ICT je prevence počítačové kriminality. Naši žáci se účastní projektu Škola bezpečně online, na který byl metodik ICT speciálně vyškolen. Škola poukazuje nejen na výhody moderních technologií, ale i na nebezpečí dnešního online světa.

Na tuto problematiku upozorňujeme i naše rodiče prostřednictvím našich internetových stránek.

V Pardubicích 1. 9. 2015

.....  
Mgr. Jana Macíková

metodik ICT

.....  
Mgr. Ema Jičínská

ředitelka školy