



# Plán rozvoje oblasti ICT pro období 2017 - 2020

## Základní školy a Mateřské školy Bohuslava Reynka, Lípa, příspěvkové organizace

### Úvod

Příznivá pracovní atmosféra pro děti, žáky, pedagogické pracovníky i provozní zaměstnance je jednou z nejdůležitějších podmínek pro naplňování školních vzdělávacích programů, významně je však ovlivněna materiálními podmínkami a obzvláště informačními a komunikačními technologiemi (ICT). Kvalitní prostředky ICT jsou nezbytné pro výuku i pro práci samotných zaměstnanců školy

## Analyza rozvoje ICT na škole v období od srpna 2015 do prosince 2016

### ZŠ k 1. 8. 2015:

1. počítačová učebna: 12 funkčních počítačů, 7 PC nefunkčních zcela nebo s neudržovaným SW, 1 ks zastaralého učitelského NB napojený na ještě zastaralejší dataprojektor s promítáním na plátno
2. studovna nefunkční dataprojektor
3. kabinety – zpravidla po jenom zastaralém PC s velmi zastaralým SW (Win XP), síťově připojeném s jednou postarší tiskárnou
4. učebny s interaktivními tabulemi Activeboard – 1 odborná (fyziky/chemie) s NB, 4 kmenové učebny se stolním PC
5. vedení a sekretariát: velmi zastaralý NB ředitele školy, funkční PC ekonomky se zastaralou sadou MS Office, zastaralý PC zástupkyně školy včetně SW, 2 funkční tiskárny – velmi dobré, kopírka – zastaralá po několika opravách  
pozn. kromě kopírky prostor síťově propojen
6. výchovný poradce – zastaralý stolní PC

### MŠ k 1. 8. 2015:

1. třída Žabiček (předškoláků) - s interaktivní tabulí Activeboard + NB + barevná tiskárna – vše funkční, téměř nové, k tomu 2 stolní PC pro děti; vše síťově připojeno
2. třída Soviček – zastaralý PC bez připojení - Win XP (jen na hry)
3. třída Myšiček – 2 zastaralé stolní PC
4. třída Medvídků – nefunkční PC
5. vedení - zastaralý stolní PC + tiskárna

### ŠJ k 1. 8. 2015:

funkční stolní PC se síťovým připojením + jediná barevná tiskárna ve škole pro ZŠ – nová, funkční

**Zastaralé a postupně i poruchové je síťové připojení budov tělocvičny, MŠ a ŠJ (zatím bezdrátově) – bude se muset do budoucna řešit – optimálně kabelem (optické vlákno). Termín realizace záleží na úspěšnosti podaného projektu – viz materiální podmínky.**

### ZŠ k 1. 1. 2017:

1. počítačová učebna: **25 funkčních počítačů**, z toho 10 repasů (9 x Win 2010, 1x Win7 + Linux), 15 původních po SW úpravách (Win 2007), 1 ks zastaralého učitelského NB napojený na ještě zastaralejší dataprojektor s promítáním na plátno - **zůstává**
2. studovna nefunkční dataprojektor – **zůstává – je třeba vyřešit, + 1x – darovaný, postarší stolní PC** po SW úpravách - Linux

3. kabinety – učitelé: **4 nové NB (Win 10)**, 2 starší NB (Win 10) po SW úpravách, 4 repasované stolní PC (3x Win 10 + 1x Linux), všechny síťově připojené, ve všech kabinetech postarší funkční tiskárna  
**cílem je, aby všichni vyučující měli k dispozici vlastní NB**
4. učebny s interaktivními tabulemi Activeboard – 1 odborná (fyziky/chemie) s NB,  
4 kmenové učebny se stolním PC, **z toho jeden vyměněn za darovaný, postarší stolní PC** po SW úpravách - Linux
5. učebna nyní 5. r. - **darovaný, postarší stolní PC** po SW úpravách - Linux
6. vedení a sekretariát: **nový NB** - ředitel školy, funkční PC ekonomky s **novou sadou MS Office**, **repasovaný PC zástupkyně školy včetně nového SW**, 2 funkční tiskárny – velmi dobré kopírka – **dosloužila** (v návrhu koupě nové)  
pozn. kromě kopírky prostor síťově propojen
7. výchovný poradce – **nový NB**

#### **MŠ k 1. 8. 2017:**

1. třída Žabiček (předškoláků) - s interaktivní tabulí Activeboard + NB + barevná tiskárna – vše funkční, téměř nové, k tomu 2 stolní PC pro děti; vše síťově připojeno – **chybí router pro větší komfort při manipulaci s NB**
2. třída Soviček – **1 funkční PC s relativně novým SW, síťově připojen**
3. třída Myšiček – **1 zastaralý + 1 repasovaný stolní PC, z toho 1 se síťovým připojením**
4. třída Medvídků – nyní bez vybavení ICT, **je třeba vyřešit i v souvislosti s propojením se ŠD**
5. vedení – **nový NB včetně SW + tiskárna**

**ŠJ k 1. 8. 2017:** stav zůstává

### **2016 – zahájena inventarizace počítačů a jejich SW vybavení přes FusionInventory**

#### **Materiální podmínky**

Systematické zlepšování materiálních podmínek je nezbytnou podmínkou udržení kroku s požadavky současné společnosti s cílem zvyšovat efektivitu vzdělávání a zvyšovat bezpečnost. Od roku 2015 škola udělala velký krok v oblasti zlepšování materiálních podmínek ICT.

**V této oblasti budeme nadále pokračovat následovně:**

- systematická obnova a modernizace vybavení – **viz analýza stávající situace** v úvodu
- snažit se maximálně využívat dotací – fondy, granty, projekty
- ve spolupráci se zřizovatelem, se SRPŠ (již jsme díky němu získaly 10 PC použitých, ale v dobrém stavu) a aktivním hledáním sponzorů
- v případě, že bude realizován projekt přístavby podaný 2/2017, bude řešena konektivita ICT společně s realizací nové PC učebny
- v případě, že projekt realizován nebude, je třeba **kabelové propojení vyřešit do r. 2020**
- **do konce roku 2017 – bude dokončena inventarizace počítačů a jejich SW vybavení přes FusionInventory**

#### **Bezpečnost v oblasti ICT**

Od 1. 8. 2015 bylo zajištěno automatické zálohování alespoň u PC ekonomky školy, server funguje na 2 disky – **byl dokoupen záložní zdroj**, aby nedocházelo k poškození serveru při výpadku proudu. Ostatní pracovníci jsou vedeni k tomu, aby si zálohovali data na externí disky. Ochrana PC zatím řešena bezplatnými antivirovými programy.

V počítačích, na kterých pracují žáci, byly nastaveny uživatelské a správcovské účty (ochrana před stahováním nežádoucího SW).

Na Diskstation (externí) byl zřízen omezený přístup do tzv. úschovny, kam si žáci ukládají své práce, nejsou tak vázáni na konkrétní PC. Od 5. r. jsou žáci seznámeni s možností ukládání svých prací jako přílohu mailu. Přinášení Flash disků a jiných nosičů a jejich použití u školních PC není povoleno, nebo se souhlasem a dohledem konkrétního vyučujícího.

Využití free Wifi byla na žákovském parlamentu prodiskutováno, žáci se rozhodli pro její zaheslování. Žákům zatím nebráníme v používání mobilních zařízení o přestávkách, všichni, včetně rodičů, byli náležitě poučeni o bezpečném a nezávadném chování na internetu.

**V této oblasti budeme nadále pokračovat následovně:**

- v případě, že bude realizován projekt přístavby podaný 2/2017, bude řešena bezpečnost v rámci realizace konektivity ICT společně s novou PC učebnou
- v případě, že projekt realizován nebude, je třeba zajistit **monitorování IP (IPv4 a IPv6) datových toků, logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel** a u bezdrátové sítě (wifi) bude zajištěna podpora mechanismu izolace klientů a pokrytí signálem počítačící s konzistentní Wi-Fi službou v příslušných prostorách školy a s kapacitami pro provoz mobilních zařízení pedagogického sboru i studentů – alespoň zčásti vyřešit **do r. 2020**

## Vnitřní informační systém

Do školního roku 2014/15 ve škole nebyl nastaven informační systém. Na školních PC se mohli vyučující připojit na server do složky Pošta. Jinak byl přenos informací řešen pouze osobním kontaktem, poradami a nástěnkami.

Od 8/2015 nastaven systém pracovních mailů a povinnost vyučujících sledovat zprávy v mailu pravidelně zanesena do náplní práce.

Ve 3 letém horizontu je v plánu (pokud to technologie a bezpečnostní prvky umožní) dálkové připojení učitelů k serveru (např. pro pohodlnější přístup k matrice), zřízení uživatelských účtů pro ovládání systému domácí přípravy a informací o výsledcích vzdělávání přes webové rozhraní.

## Vzdělávání pedagogů v oblasti ICT

V uplynulých školních letech v rámci projektu se učitelé věnovali tvorbě výukových materiálů, zpravidla prac. listů. Někteří začali také aktivně využívat interaktivní tabule. Bohužel se zastaralou technikou se pojila i nechuť v této oblasti se vzdělávat.

Ve školním roce 2015/2016 byli učitelé proškolení v efektivnějším využívání MS Office. Vybraní kolegové byli vyškoleni pro vkládání článků na nové webové stránky, včetně jedné paní kuchařky.

Mgr. Korefová se v na podzim 2016 zúčastnila školení využití free SW pro obohacení výuky. Znalosti předala kolegům.

V letech 2017 -2020 budou vybraní kolegové postupně proškolení v oblasti efektivního využití digitálních technologií ve výuce a spolu s nákupem NB a tabletů pro učitele předpokládáme i jejich využití ve výuce.

## **Informační systém směrem k rodičovské a širší veřejnosti, prezentace školy**

Informační systém školy byl a stále částečně je založen především na pravidelném osobním setkávání zákonných zástupců s vyučujícími, při konzultacích v základní škole i za přítomnosti žáků (třídní schůzky, konzultační čtvrtky). Informace o výsledcích vzdělávání a aktivitách školy jsou uváděny v žákovských knížkách, na nástěnkách, ve výroční zprávě, v místním tisku apod., nyní již i na nových aktuálních webových stránkách. Naprostá většina rodičů žáků 9. ročníku se v dotazníkovém šetření vyjádřila, že takto nastavený systém jim vyhovuje, přesto je stále co zlepšovat.

### **V této oblasti budeme nadále pokračovat následovně:**

- důsledně aktualizovat webové stránky a inovovat je v oblasti školních dokumentů a prezentace
- zvážit možnosti napojení systému domácí přípravy a informací o výsledcích vzdělávání na webové stránky v podobě osobního přihlašování žáků i zákonných zástupců
- pokračovat v podpoře kreativity dětí a žáků v tvorbě vlastního školního časopisu, při níž redakční rada aktivně využívá PC učebnu

**V Lípě dne 1. 3. 2017**

.....  
**Mgr. Věra Vítková**  
**ředitelka školy**

příloha č. 1 – Seznam tiskáren a kopírek

příloha č. 2 – Bezpečnost na internetu

příloha č. 3 – Seznam techniky

příloha č. 4 – Rozmístění PC v počítačové učebně

příloha č. 5 – Konektivita Základní školy a Mateřské školy Bohuslava Reynka, Lípa, příspěvková organizace - uživatel

Základní škola a Mateřská škola Bohuslava Reynka, Lípa,  
příspěvková organizace  
**Příloha č. 1 - UMÍSTĚNÍ TISKÁREN A KOPIREK**  
seznam

umístění	typ	náplň - sklad	předpoklad spotřeby
MŠ - kancelář	<b>Canon i-sensys LBP 5050</b>	CRG-716SET CRG-716BK	
	<b>HP Deskjet 2050A</b>	CH563EE	
	<b>kop. Canon image RUNNER 2520</b>	C-EXV33	
MŠ – třída Žabičky	<b>HP Color Laser Jet Pro MFP M 176n</b>	CF350A CF350Aset	
ZŠ - kancelář	<b>Canon image RUNNER 2520</b>	Original- 2785B002	
	<b>Canon i-sensys MF 4580dn</b>	CB435A	
ZŠ – info místnost	<del><b>kop. Canon iR 2016 J</b></del> <b>neopravitelná</b>	C-EXV33	
ZŠ - ředitel	<b>HP Laser Jet 100 color MFP M 175a</b>	CC641EE CC644EE	
1. tř.	<b>HP Laser Jet P1006</b>	CB435A	
Šd	<b>kop. Laser Jet M1120 MFP</b>	CB436A	
kabinet uč. v budově	<b>HP Laser Jet P1006</b>	CB435A	

TV			
kabinet Venc., Pok.	<b>HP Laser Jet P2055d</b>	CE505X	
kabinet Ruz., Kuc., Vojt.	<b>HP Laser Jet P1006</b>	CB435A	
kabinet Korefová	<b>HP Laser Jet P2055d</b>	CE505X	
PC učebna	<b>HP Laser Jet 1022 class. driver</b>		
Kabinet Henclová	<b>HP Laser Jet P1006</b>	CB435A	
ŠJ	<b>HP Laser Jet Pro MFP M 125a</b>		
	Epson LX-300	SO15021	

- 1) Kompatibilní sada CANON CRG-716Bk+CMY –MŠ kancelář
- 2) Kompatibilní sada CANON CRG-716Bk - MŠ kancelář
- 3) Kompatibilní sada CANON C-EXV33 - MŠ + inf. Místnost
- 4) Kompatibilní náplň HP 301XL Bk CH563EE – MŠ
- 5) Kompatibilní sada HP CF350A CF351A CF352A-130A MŠ žabičky
- 6) Kompatibilní toner HP CF350A- 130A – MŠ žabičky
- 7) Originální toner Canon CEXV33- ZŠ kancelář
- 8) Kompatibilní sada HP CE310A CE311A CE12A CE313A-126A- ZŠ ředitelna
- 9) Kompatibilní toner HP CE310A-126A – ZŠ ředitelna
- 10) Kompatibilní toner HP CB435A-35A – 1. tř., kab. TV, kab. Kučerová, kab. ŠJ
- 11) Kompatibilní toner HP CB436A- 36A – ŠD
- 12) Kompatibilní toner HP CE505X-05X – kab. Korefová, kab. Pokorná
- 13) Kompatibilní náplň HP 300XL Bk CC641EE – ředitelna
- 14) Kompatibilní náplň HP 300XL Color CC644EE- ředitelna
- 15) Originální toner HP CF283A- ŠJ
- 16) Kompatibilní páska Epson S015021-LQ-200,300,400,500,550,580,870,LX)-ŠJ

## **příloha č. 2 – Bezpečnost na internetu – informace pro rodiče**

**Vážení rodiče,**

MŠMT i Policie ČR opakovaně **varuje před neopatrným chováním dětí na internetu a časté zneužívání sociálních sítí k nevhodné komunikaci**, mnohdy namířené proti spolužákům. Pravidelně organizujeme preventivní akce a osvětu našich žáků v souvislosti s kyberšikanou, ochranou dat, duševního vlastnictví, osobních údajů a fotek. **Vedeme je k bezpečné komunikaci po internetu a obezřetnosti při komunikaci s neznámými osobami.** Wifi síť ve škole je zabezpečená a u stolních počítačů pracují pod dohledem. Snažíme se také nabízet žákům alternativní využití volného času (viz naše kroužky ŠD) jako prevenci proti závislosti na počítačových hrách.

Nemůžeme však zajistit bezpečné chování žáků v jejich mimoškolním čase a těch žáků, kteří mají smartphony apod., zpravidla opatřené trvalým datovým připojením. Prozatím nechceme přistoupit k plošnému zákazu používání mobilních zařízení o přestávkách.

V případě, že se žák dopustí závažného chování na internetu ve škole, bude škola postupovat v souladu se školním řádem, v případě, že se tohoto jednání dopustí v čase mimo vyučování, je odpovědnost výhradně na rodičích. **V případě kyberšikany má škola oznamovací povinnost vůči Policii ČR.**

V zájmu prevence výše uvedených nebezpečí Vás prosíme, abyste se zajímali o to, co dělá Vaše dítě na počítači, a problematice s ním otevřeně hovořili. Případů s nešťastným koncem bohužel přibývá.

**příloha č. 4 – Rozmístění PC v počítačové učebně**

**ROZMÍSTĚNÍ POČÍTAČŮ V UČEBNĚ INFORMATIKY**

TABULE

PC 1	PC 2	PC 19
PC 3	PC 4	PC 18
PC 5	PC 6	UČITEL
PC 7	PC 8	PC 17

PC 15	PC 16
PC 13	PC 14
PC 11	PC 12
PC 9	PC 10

PC 23	PC 22	PC 21	PC 20
-------	-------	-------	-------