

# ICT PLÁN ŠKOLY



**ZŠ PARDUBICE,  
BENEŠOVO NÁMĚSTÍ 590**

2023 - 2025

Vypracoval: Mgr. Jiří Halík - metodik ICT

# OBSAH

|   |   |
|---|---|
| OBSAH .....   | 2 |
| 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 Místnosti a jejich počítačové vybavení.....                                 | 3 |
| 2.3.1 Třídy 1. a 2. stupně a jejich ICT vybavení .....                          | 3 |
| 2.3.2 Kanceláře, kabinety a ostatní místnosti a jejich ICT vybavení .....       | 4 |
| 2.4 Popis pracovního prostředí pedagogického pracovníka .....                   | 4 |
| 2.5 Počty a popis prostředí pracovního notebooku pedagogického pracovníka ..... | 5 |
| 2.6 Síťové jednotky .....   | 5 |
| 2.7 Používaný software ve škole .....   | 6 |
| 2.8 Interaktivní výuka ve škole .....   | 7 |
| 2.9 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy .....                       | 7 |
| 2.10 Rychlost a způsob připojení školy do internetu .....                       | 7 |
| 2.11 Zajišťované serverové služby .....   | 7 |
| 2.12 Způsob přístupu ke schránce elektronické pošty .....                       | 8 |
| 2.13 Prostor webové prezentace školy .....                                      | 8 |
| 2.14 Školní informační systém .....   | 8 |
| 2.15 Autorský zákon a licenční ujednání.....                                    | 8 |
| 2.16 Naplnění požadavků standard MŠMT .....                                     | 8 |
| 2.17 Obecní cíle.....   | 9 |
| 2.18 Konkrétní cíle .....   | 9 |
| 3 POSTUP DOSAŽENÍ CÍLOVÉHO STAVU .....  | 9 |
| 4 NÁŠ POHLED NA ICT .....   | 9 |
| 4.1 Využití ICT při výuce.....  | 9 |

## 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

Ve školním roce 2023/2024 navštěvuje školu 700 žáků ve 27 třídách.

### 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. Pedagogové průběžně využívají nabídky školení práce s ICT technikou a její začleňování do výuky vyučovaných předmětů. Školení probíhají jak prezenční formou, tak formou e-learningových kurzů.

### 2.3 Místnosti a jejich počítačové vybavení

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.

Každý učitel disponuje vlastním přenosným počítačem (NTB).

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

V každé třídě je alespoň jeden PC, který mohou využívat učitelé především k zápisu do elektronické třídní knihy, žákovské knížky a jako podporu při výuce.

Škola disponuje dvěma mobilními učebnami (tablety), které jsou využívány k výuce na 1. i 2. stupni.

### 2.3.2 Kanceláře, kabiny a ostatní místnosti a jejich ICT vybavení

| MÍSTNOST          | PC | TISKÁRNA | KOPÍRKA |
|-------------------|----|----------|---------|
| ředitelna         | 1  | 1        | 0       |
| kancelář zástupců | 2  | 0        | 1       |
| kancelář školy    | 2  | 0        | 1       |
| 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       |
| knihovna          | 1  | 0        | 0       |

### 2.4 Popis pracovního prostředí pedagogického pracovníka

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

Ve všech je nainstalován operační systém Windows. Dále programy MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Teams, MS Outlook), grafický editor, internetový prohlížeč. Každá stanice má výstup na tiskárnu a je chráněna antivirovým systémem Eset.

Úroveň PC a programů se liší. Podrobněji v kapitole 2.3 (Místnosti a jejich počítačové vybavení). Na všech počítačových stanicích mohou pracovat i s dalšími výukovými programy, které jsou sdílené v podobě složek na ploše uživatele. Podrobnější popis je obsažen v kapitole 2.7 (Používaný software ve škole).

Každý z pedagogických pracovníků má možnost ukládat svá data na pevný disk (C:) svého PC nebo NTB a na cloud uložiště OneDrive. Data uložená v cloud uložišti jsou dostupná z jakéhokoli místa s připojením k internetové síti.

## 2.5 Počty a popis prostředí pracovního notebooku pedagogického pracovníka

Zaměstnanci školy mají k dispozici 45 notebooků:

### **UltraBook HP EliteBook 840 G7 (19ks)**

OS: Windows 10 Education

Procesor: Intel(R) Core(TM) i5

RAM: 8,00 GB

### **Notebook HP ProBook 455 G7 (23ks)**

OS: Windows 10 Education

Procesor: AMD Ryzen™ 5 4500U

RAM: 8,00 GB

### **HP ProBook 450 G8 (3ks)**

OS: Windows 10 Education

Procesor: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz 2.42 GHz

RAM: 8,00 GB

## 2.6 Síťové jednotky

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

Pedagogové mají k dispozici síťovou jednotku *Společné (S:)* na které je k dispozici prostor pro ukládání video a foto dokumentů (S:\Multimedia\Foto a video archiv), zde mají pedagogové právo číst a zapisovat. Část síťové jednotky je využívána k předávání dokumentů vedení školy pedagogům jako spisovna (S:\Spisovna), zde mají pedagogové právo číst.

## 2.7 Používaný software ve škole

Naše škola využívá následující programy a online výukové zdroje:

|                        |   |
|------------------------|---|
| OPERAČNÍ SYSTÉMY       | MS Windows Education  |
| TEXTOVÉ EDITORY        | MS Word   |
| TABULKOVÉ EDITORY      | MS Excel  |
| GRAFICKÉ EDITORY       | Malování, Gimp, Zoner Callisto  |
| EDITORY PREZENTACÍ     | MS PowerPoint   |
| INTERNETOVÉ PROHLÍŽEČE | Microsoft Edge, Google Chrome   |
| DALŠÍ VÝUKOVÉ PROGRAMY | Psaní všemi deseti<br>Česká republika a její kraje<br>Evropská Unie<br>Všeználek na venkově<br>Všeználkova botanická zahrada<br>Vyjmenovaná slova<br>Angličtina<br>Cad studio<br>Český jazyk - PONškola<br>Fyzika<br>Holubec<br>Chemie- int. učebnice a cvičení<br>Dětský koutek<br>Encyklopedie přírody<br>Encyklopedie vesmíru<br>Hejbejte se, kosti moje<br>Jak se věci pohybují<br>Jak věci pracují<br>Křížem krážem staletími<br>Lidské tělo<br>Staň se světošlápkem<br>Věda hrou<br>Výuková pexesa<br>Matematika<br>Německý jazyk<br>Vlastivěda<br>Výpočetní technika<br>Přírodopis<br>Fraus 6,7,8<br>SHAMAN<br>Movie Maker<br>Smart notebook 10<br>Studio Launcher |
| ANTIVIROVÁ OCHRANA     | ESET Endpoint Security  |
| OSTATNÍ APLIKACE       | Bakaláři (systém pro správu školní agendy)  |

## 2.8 Interaktivní výuka ve škole

Škola disponuje 24 ks interaktivních pomůcek (interaktivní tabule, interaktivní zařízení, whiteboard), které jsou využívány při výuce na obou stupních ZŠ jak v kmenových, tak odborných učebnách. Ve všech třídách 1. stupně (15) se nachází interaktivní tabule, ostatní interaktivní zařízení lze využívat ve třídách 2. stupně a v odborných učebnách.

Učitelé mají možnost využívat při výuce dvě mobilní počítačové učebny (tablety), vidí moderní technologie jako dobrého pomocníka při výuce. Záměrem je poskytnout žákům jiný, mnohem zábavnější, pohled na výuku.

## 2.9 Způsob zajištění přípojných míst v budově školy

Školní síť je řešena strukturovanou kabeláží se stromovou topologií, v rámci celé školy je dostupné bezdrátové připojení.

V prvním patře se nachází serverovna s rozvaděčem, fyzickým serverem s virtualizační platformou, 10 Gbps centrální switch, do kterého jsou zapojeny ostatní školní switche.

V každém dalším patře se nachází rozvaděč, obsahující několik switchů s rychlostí uplinku 10 Gbps, následně 24/48 portů s rychlostmi 10/100/1000 Mbps. Odtud vedou rozvody do jednotlivých učeben, kabinetů a kanceláří, kde se nacházejí označené síťové zásuvky.

## 2.10 Rychlost a způsob připojení školy do internetu

Konektivitu k celosvětové síti Internet zajišťuje Edera Group a.s, jedná se o optickou linku 100/100.

## 2.11 Zajišťované serverové služby

### **Srv-Ben-Bak**

Procesor: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2683 v3 @ 2.00GHz 2.00 GHz (2 processors)

RAM: 8,00 GB

OS: Windows Server 2022 Standard, verze: 21H2

Na fyzickém serveru běží virtualizační platforma vmware.

Virtuálních serverů je v současné době 10. Všechny mimo zálohovacího (Windows 10) běží na Windows Server 2022, 1 zajišťuje služby Active Directory pro funkci místní domény (AD, DNS, DHCP, GPO), synchronizaci s Azure Active Directory, Network Policy Server pro řízení přístupů na wifi. Další funguje jako Fileserver, DFS Namespace server a jako certifikační autorita pro wifi a doménu. Na dalším serveru běží služba Print serveru (tiskový server) a jsou zde nainstalovány síťové instalace výukových aplikací. Dále jsou zde 2 servery pro aplikace externích subjektů, 1 pro VIS Plzeň a chod školní jídelny, 2. pro aplikace a databázi účetního a majetkového řešení Gordic SQL. Dále dvojice propojených serverů pro chod aplikace Bakaláři – jeden jako SQL server v síti LAN, druhý jako IIS (webový server) v oddělené síti DMZ. V poslední řadě zde běží 2 Linuxové virtuální servery, Vcenter pro “rozšířenou” správu virtuálních serverů a Ustredna 2N.

## 2.12 Způsob přístupu ke schránce elektronické pošty

Přístup ke schránkám elektronické pošty je řešen poštovním klientem Microsoft Outlook.

## 2.13 Prostor webové prezentace školy

Jako školní informační systém využívá škola doménu [www.benesovka.cz](http://www.benesovka.cz). Na této doméně je provozována webová prezentace školy. Zde naleznou žáci, rodiče i učitelé informace týkající se běhu školy např. plán akcí, suplování, rozvrhy tříd a učitelů, aktuální informace o dění ve škole, třídách, družině, jídelně, ŠAKu atp.

Každý učitel nebo vychovatel má po přihlášení do svého účtu možnost zapisovat příspěvky do tříd 1. a 2. stupně.

## 2.14 Školní informační systém

Škola využívá pro správu školní agendy systém Bakaláři (systém pro správu školní agendy).

Evidence – evidence žáků a zaměstnanců, školní matrika. Rozvrh hodin, Suplování, Plán akcí školy, Třídní kniha, Tematické plány

Webová aplikace – Internetová žákovská knížka, Třídní kniha.

## 2.15 Autorský zákon a licenční ujednání

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

## 2.16 Naplnění požadavků standard MŠMT



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

## CÍLOVÝ STAV

### 2.17 Obecní cíle

- Zkvalitnit výuku za pomoci prostředků 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.

### 2.18 Konkrétní cíle

- Vybavení alespoň 4 učeben interaktivními tabulemi.
- Vybavit třídy s interaktivní tabulí výkonnějšími počítači (2. patro)
- Vybavit školu mobilní PC učebnou (NTB).
- Začlenění a prohloubení digitální výuky – revize školního vzdělávacího programu.
- Rozšíření Webové aplikace školního informačního systému o modul Komens, Platby a Družina.

## 3 POSTUP DOSAŽENÍ CÍLOVÉHO STAVU

Využití grantových prostředků.

## 4 NÁŠ POHLED NA ICT

### 4.1 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.

V Pardubicích 02. 11. 2023

.....  
Mgr. Jiří Halík

metodik ICT

.....  
Mgr. Ema Jičínská

ředitelka školy