ICT plán školy

Stávající stav (září 2026)

1. Škola má 509 žáků, z toho 299 žáků na I. stupni, 210 žáků na II. stupni.

2. Celkem je na naší škole 64 pedagogických pracovníků
   (39 pedagogů, 7 vychovatelek ŠD a ŠK, 17 asistentů pedagoga, 1 školní psycholog)

3. Základní škola Brumov-Bylnice je plně organizovaná 23-třídní základní škola vybudovaná v letech 1995 – 1998. Areál základní školy tvoří objekt prvního a druhého stupně ZŠ, školní jídelna, sportovní hala, školní bazén, atletický areál s 200 m dlouhou běžeckou dráhou s umělým povrchem.
   Máme 15 odborných učeben (2x Hv, 5 učeben cizího jazyka, 2x Ch, Př, Pč, F, Vv, Ze, Dě) a 2 počítačové učebny (jedna učebna na 2. stupni a jedna učebna na 1. stupni).
   Interaktivní tabulí je vybaveno celkem 6 učeben (2 samostatné učebny na 1. stupni, učebna zeměpisu, učebna přírodopisu, učebna fyziky a učebna chemie)

4. Ve škole máme celkem 159 počítačů a 120 přenosných zařízení typu notebook, tablet. Počítačová učebna na 1 stupni má 25 pracovních stanic, počítačová učebna na 2. stupni má 29 pracovních stanic, učebna fyziky má 30 pracovních stanic, 5 počítačů je k dispozici žákům ve školních družinách a 5 PC je umístěno ve školním klubu. Všechny kmenové třídy a odborné učebny jsou vybaveny počítačem s dataprojektorem. Zbývající počítače jsou v kabinetech učitelů.

4. Popis pracoviště žáků

Počítačové učebna na 1. a 2. stupni : (25 + 29 PC):

Počítačová sestava: DELL Optiplex 7010 SFF

procesor: Intel Core i5 13500 Raptor Lake 4.8 GHz

(počet jader: 14x, Cache 24 MB)

operační paměť: 16 GB

pevný disk: 500 GB SSD

grafická karta: Intel UHD Graphics 770

Monitor: DELL S2425HS 23,8“

(IPS, FHD 1920 x 1080, 100 Hz, 2x5W)

operační systém: Windows 11 Professional 64 bit

V současné době na na naší škole dokončuje rozsáhlá rekonstrukce školy, takže výuka informatiky probíhá zatím v počítačové učebně na 1. stupni, po dokončení rekonstrukce bude výuka informatiky probíhat v obou počítačových učebnách. V rámci této rekonstrukce byl navýšen počet přípojných zásuvek pro kabel RJ-45 v kabinetech učitelů.

Popis pracoviště učitele:

Repasované školní počítače DELL 780 s touto konfigurací:
Procesor C2D E7500, 4GB RAM DDRIII, samostatná grafická karta Gigabyte GeForce 210 1GB, HDD Sata 250 GB, DVD - ROM slim.
Operační systém Windows 10 Pro 64 bit, kancelářský balík Microsoft Office 210 Pro Plus.

Naše škola se společně s dalšími školami ve Zlínském kraji připojila k výhodné smlouvě licencování - Enrollment For Education Solutions, která umožňuje používat legální operační systém Windows i kancelářský balík Office za příznivou cenu.

Pokud se týká výukového software, máme zakoupeny a využíváme software od těchto firem: Terasoft, Didakta, Empe, Eddica, Matik a další.
Z grafických programů mají možnost žáci pracovat se Zoner Callisto 5, upravovat fotografie mohou v programu Zoner Media Explorer 6.0.

Žáci a učitelé využívají programů nejenom ve vyučovacích hodinách Informatiky, ale také ve všech vyučovacích předmětech. Výuka v učebnách je organizována pomocí pravidelného týdenního plánu, do kterého se učitelé každý týden zapisují. Navíc vyučující mohou ve výuce využít notebooků (PC) a dataprojektorů, které jsou zabudovány v 15-ti odborných učebnách a ve všech kmenových třídách na škole.
I v letošním školním roce používáme elektronickou třídní knihu od firmy ASC (Edupage) , od které používáme také SW pro tvorbu rozvrhů a suplování.
Od stejné firmy používáme také používáme elektronickou žákovskou knížku.
Ve všech kmenových učebnách má vyučující k dispozici stolní počítač nebo notebook s připojením k internetu. Antivirová ochrana na počítačích školy je řešena programem AVAST, který je dálkově ovládán a spravován pomocí on-line ovládací konzole na webu.

6. V rámci projektu Objevujeme svět kolem nás – IT + konektivita došlo na naší škole k těmto zásadním změnám:

a) Přípojná místa ve škole byla nahrazena optickým kabelem kategorie F/FTP 6as/ftp. Původní server byl nahrazen novým serverem v klimatizované místnosti. Kabeláž byla na naší škole zapojena „do hvězdy“, všechny stávající switche byly nahrazeny novými switchi Aruba 2530 24G/ 48G s managementem, který umožňuje plně zabezpečený řízený přístup. Na straně uživatele je použita standardní zásuvka RJ45. Internet je dostupný na všech počítačích připojených do LAN. Škola je k internetu připojena pomocí optického kabelu kapacitou linky 100 Mbit/s bez omezení objemu přenesených dat (firma UnArt Slavičín).

b) Všechny prostory školy, jídelny, tělocvičny, bazénu byly pokryty novou Wi-fi sítí. Pokrytí zajišťuje 40ks Aruba AP-303.

c) Zabezpečení počítačové sítě zajišťuje FortiGate 100E, o zajištění, spolehlivost, stabilitu a bezpečnost je stará Flowmon, monitoring sítě poskytuje Zabbix, zálohování zajišťuje Veaam.

d) Server má tuto konfiguraci: CPU Intel Xeon Silver 4108, RAM 128 GB, 8x 1,2 TB , 2x450W. Na serveru je nainstalován Windows Server 2019 Standard. Při výpadku napájení jsou připraveny chod zajistit 2 záložní zdroje UPS PY LI 1.5 kVA

e) V rámci projektu byly pořízeny a nově vybaveny ICT technikou 3 odborné učebny

Učebna fyziky:

- 30 ks žákovských PC DELL 3060 s touto konfigurací:
  CPU Intel Core i3 – 8100T, CPU 3,1 GHz, RAM 8 GB, HDD 256 GB SSD,
  grafika UHD Graphics 630
- učitelský PC s dvěma monitory s touto konfigurací:
  Intel Core i3 – 9100F, CPU 3,6 GHz, RAM 8 GB, HDD 240 GB SSD,
  grafika Nvidia GeForce GT 710
- Dataprojektor HITACHI CP-AX3005 s ultrakrátkou projekční vzdáleností, interaktivní tabule ActivBoard 6Touch 88D
- vizualizér Lumens DC193
- správa žákovských PC je zajištěna pomocí SW Vision PRO, ochranu před viry zajišťuje antivirový program Eset.

Učebna přírodopisu:

- učitelský PC s touto konfigurací:
  Intel Core i3 – 9100F, CPU 3,6 GHz,RAM 8GB, HDD 240 GB SSD,
  grafika Nvidia GeForce GT 710
- Dataprojektor HITACHI CP-AX3005 s ultrakrátkou projekční vzdáleností, interaktivní tabule ActivBoard 6Touch 88D
- vizualizér Lumens DC193
- 11 ks tabletů HP ProBook x360 s touto konfigurací:
  Intel Pentium Silver N5000 CPU 1,1 GHz, RAM 4GB, HDD 120 GB SSD, grafika Intel UHD Graphics 605, dotykový displej
  Tablety mají svou úložnou stanici, která umožňuje i pojezd (mobilní mini učebna)

Učebna chemie:

- učitelský PC s touto konfigurací:
  Intel Core i3 – 9100F, CPU 3,6 GHz, RAM 8GB, HDD 256 GB SSD, grafika Nvidia GeForce GT 710
- Dataprojektor HITACHI CP-AX3005 s ultrakrátkou projekční vzdáleností, interaktivní tabule ActivBoard 6Touch 78D
- vizualizér Lumens DC193

Ve všech 3 odborných učebnách je nainstalován výukový SW ActivInspire Professional, ozvučení zajišťuje ActivSound bar a PentaClass RUNA.
Interaktivní tabule jsou na vertikálním pojezdu Activ Pylon.
Do všech tří odborných učeben také firma Promethean dodala interaktivní obrazovky s prostředím podobným tabletu - ActivConnect G MINI PC s touto konfigurací: procesor Rockchip RK3368, osmijádrový, s rychlostí až 1,5 GHz, RAM 2GB, operační systém Android 5.1 Lollipop. Toto zařízení rozšiřuje tabule ActivBoard o funkci tabletu.
Ve všech 3 odborných učebnách je také možno používat univerzální vyučovací systém Neulog pro experimentální výuku přírodních věd.

Cílový stav a postup dosažení cílového stavu

- vybavit kmenové učebny na 1. stupni dataprojektory, notebooky a ozvučením
  (termín: 2017 - 2018) **SPLNĚNO**

- vybavit kmenové učebny na 2. stupni dataprojektory, ozvučením
  (termín: září 2020 – listopad 2016) **SPLNĚNO**

- inovovat pracovní stanice v kabinetech učitelů - postupně dle finančních prostředků,

(termín 2016 - 2017) **SPLNĚNO**

- v rámci projektu Výzva 47 Objevujeme svět kolem nás bude vybavena učebna fyziky počítači, učebna přírodopisu tablety a učebna fyziky, chemie a přírodopisu novými dataprojektory (termín 2019) **SPLNĚNO**

- vytvořit další přípojné body pomocí Wi-fi routerů pro tablety a mobily žáků (termín: rok 2018 -19) **SPLNĚNO**

- nákup nového programového vybavení
  postup: Nové komerční programy vybírat na základě referencí z ostatních škol, popřípadě na základě otestování demoverze programu. Bohužel už neexistuje možnost posouzení pomocí evaluačního webu MŠMT, který byl zrušen vzhledem k velkému množství výukového SW. (termín: průběžně)

- aktualizace stávajícího programového vybavení (převod 32-bit verzí výukových programů na 64-bit verze) (termín: průběžně) **SPLNĚNO**

- zakoupit tablety pro žáky a vyučující, aby měli možnost nejenom se seznámit s těmito zařízeními, ale mohli využít těchto mobilních zařízení ve výuce **SPLNĚNO**

- navýšit rychlost připojení k internetu ze stávajících 40 MBit na 100 MBit (termín: rok 2019) **SPLNĚNO**

- proškolení pedagogických pracovníků podle požadavků učitelů (tisk a na 3D tiskárně, práce s tabletem, seznámení s novými výukovými programy, proškolení a seznámení se změnami v elektronické třídní knize, evidenci a vysvědčení
  (termín: průběžně)

- postupně nahrazovat počítače v kmenových třídách výkonnějšími PC
  (termín: 2024-25) **SPLNĚNO**

- vyřadit počítačovou učebnu PC 3 z důvodu nevyhovujícího a zastaralého HW
  (termín: inventarizace 2019-2020) **SPLNĚNO**

- zlepšit podmínky pro práci pedagogických pracovníků - zakoupit do sborovny výkonnější nový PC, novou tiskárnu, velký monitor **SPLNĚNO**

- V rámci Národního plánu obnovy – učební pomůcky pro rozvoj informatického myšlení a digitální kompetence plánujeme zakoupení 10 ks notebooků pro žáky SPLNĚNO

- Pro výuku programování a robotiky zakoupeny tyto pomůcky:
  15 ks Sphero BOLT – inteligentní robotické koule
  15 ks Ozobot bit – inteligentní miniroboti
  VEX 123 – třídní sada
  VEX GO – třídní sada
  VEX IQ – třídní sada

- Pro výuku informatiky byly dále zakoupeny:
  3D tiskárna Prusa i3 MK3S+
  3D skener EinScan – SE
  Mobilní box s 4x VR (Class VR Premium Headset)

- V rámci modernizace počítačových učeben město Brumov-Bylnice slíbilo zakoupit 54 ks nových počítačů (termín 2023 - 2024) SPLNĚNO

- Modernizace počítačů ve třídách (bylo zakoupeno 44 nových počítačů značky DELL) SPLNĚNO
- Nahradit zastaralé dataprojektory novějšími s laserovou technologií (průběžně podle finančních možností) **SPLNĚNO**

- Vzhledem k ukončení podpory Windows 10 nahradit zastaralé PC v kabinetech učitelů s tímto operačním systémem novými PC s operačním systémem Windows 11 (termín: průběžně, podle finančních možností)

- V rámci rekonstrukce školy modernizovat počítačovou učebnu na 1. stupni (termín: 2025) **SPLNĚNO**

Zajištění případné distanční výuky pro žáky

- pro žáky, kteří nemají potřebnou techniku pro distanční výuku je k dispozici 11ks HP ProBook x360 a 8 notebooků, které jsou jim zapůjčovány ze školy

- pro práci učitelů bylo zakoupeno 34 notebooků HP 255 G7 z financí ministerstva školství ČR

- pro potřeby žáků nebo učitelů byly zakoupeny Webkamery KBpro DFS-WL-013 s FULL HD rozlišením

- žákům i vyučujícím byly zřízeny účty na MS OFFICE 365, při distanční výuce používáme na naší škole MS TEAMS

- pro komunikaci s žáky i rodiči používáme na škole systém Edupage

Zpracoval: Mgr. Vladimír Fojtík V Brumově-Bylnici, dne 18.9.2026