

ICT plán 3. základní školy Cheb na školní rok 2026/2027



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, MALÉ NÁMĚSTÍ 3, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
CHEB MALÉ NÁMĚSTÍ 3

Stávající stav

Celkový počet žáků ve škole dle studijních oborů

	Počet žáků
1. stupeň	198
2. stupeň	141
Celkem	339

Celkový počet pedagogických pracovníků ve škole

Počet pedagogických pracovníků

- 29 učitelů
- 11 asistentů pedagoga
- 4 vychovatelé

Technika - počet počítačových učeben

Odborných pracoven

Ve škole se nachází tyto odborné učebny - laboratoř chemie, fyzika, výtvarná výchova, dílny. Informatika nemá vlastní odbornou učebnu, protože škola využívá mobilních učeben (v některých třídách jsou trvale umístěny NTB).

Běžných tříd

Běžných tříd je ve škole 23. V každé třídě je možné se přes AP připojit na Wi-Fi.

Celkový počet přípojných míst

V každé učebně (kromě chemické laboratoře, výtvarné výchovy a tělocvičen) jsou umístěny přípojovací prvky. Jedná se o Wi-Fi Access Point. Jsou umístěny také v některých kabinetech a místnostech školní družiny.

Pracovní stanice

- 251 NTB (166 NTB pro žáky), 9 stolní PC, 24 Tabletů (24 pro žáky).

3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, MALÉ NÁMĚSTÍ 3, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
CHEB MALÉ NÁMĚSTÍ 3

Název	Rok pořízení	Počet kusů	
NTB Acer NB TM 5335	2011	11	žáci
PC Acer Extensa 2610G	2016	4	zaměstnanci
NTB HP 14-bp 002140SVA	2017	3	zaměstnanci
PC Acer Veriton ES 2710 C	2018	1	zaměstnanci
NTB Acer Travel Mate	2019	15	zaměstnanci
Tablet Acer SP111-3411 šedý	2020	11	žáci
NTB HP 455G7	2020	12	zaměstnanci
NTB Acer dva v jednom Spin B1	2021	10	žáci
NTB Acer Spin 3	2021	10	žáci
NTB Acer Travel M. P2	2021	2	zaměstnanci
PC Acer Veriton ES 2740	2021	1	sborovna 1. stupeň
PC Acer Veriton ES 2740	2021	1	kancelář ZŘ
HP Pro Book 650 G8 15,6	2021	1	správce sítě
NTB HP ProBook 450 G8	2021	2	zaměstnanci

Ostatní zařízení byla zakoupena v roce 2022 nebo v letech následujících.

Zařízení prezentační techniky ve škole a v jednotlivých učebnách, kabinetech, sborovně a ředitelně

Každá učebna je vybavena datovým projektorem a interaktivní tabulí. Ve čtyřech třídách jsou nově instalovány interaktivní dotykové displeje (učebna č. 124, učebna fyziky na 2. stupni a na 1. stupni učebna č. 07 a učebna č. 203).

3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, MALÉ NÁMĚSTÍ 3, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
CHEB MALÉ NÁMĚSTÍ 3

Název	Rok pořízení	Počet kusů
Diaprojektor REFLEKTA AF 1800	1996	1
Zpětný projektor 112 185	2006	1
Elektr. promítací plátno ROLLO MOTOR	2008	1
Interaktivní tabule SMART	2011	2
Vizualizér E-beam 150	2011	2
Optoma vizualizér DC300i	2012	2
Acer projektor P1273	2013	2
Interaktivní tabule SIMPLE INTERACTIVE 3M 725W, 120x190 cm	2013	1
Vizualizér eBeamFocus 150	2014	1
Interaktivní tabule	2016	2
Nástěnné projekční plátno NOVO 200x135	2017	1
Vizualizér AverVision U 50	2017	1
Interaktivní tabule SMART Board 480, vč. SW	2017	2
Interaktivní tabule SMART, vč. přísl. ozvučení	2019	3
Videodata projektor	2019	2
Tabule interaktivní včetně pojezdu	2019	1
Tabule interaktivní včetně reproduktorů	2019	1
Interaktivní tabule Smart Board	2020	3
Set interaktivní tabule SMART	2021	1
Sestava pro smíšenou výuku	2021	1
Interaktivní tabule Smart Board 880	2021	2

Ostatní zařízení jsou pořízené po roce 2021.

3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, MALÉ NÁMĚSTÍ 3, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
CHEB MALÉ NÁMĚSTÍ 3

Popis standardního pracovního prostředí žáka a pedagogického pracovníka, včetně dostupného programové vybavení a výukových informačních zdrojů

Každý učitel i asistent pedagoga má vlastní NTB. V rámci školy má umožněn přístup na internet. V rámci výuky má v případě potřeby žák k dispozici zapůjčený NTB. Počet zařízení umožňuje souběžnou výuku s využitím NTB v několika třídách najednou. V současné době škola vlastní 166 NTB, které jsou určeny pouze pro žáky. Dále má k dispozici 24 tabletů, také pouze pro žáky. Během výuky mohou žáci, na výzvu učitele, využívat svých mobilních telefonů. Po softwarové stránce je jako pracovní prostředí (pro text, tabulky a výpočty, prezentace, videa, ukládání dat, školní účet a email atd.) určen Google Workspace for Education. Žáci nemají možnost samostatného tisku na školní tiskárně. Tisk potřebných dokumentů vždy zajišťuje vyučující. Z výukových programů škola využívá Wordwall, Canvu, StoryboardThat, Kahoot, Mentimeter, Didaktu, Lumio, Umíme to, Zoner Callisto, Zoner Photo Studio, Taktik, MUIč (Nová škola) a v omezené míře elektronické učebnice od nakladatelství Fraus a elektronické materiály Hejného matematiky.

Způsob zajištění přípojných míst v budově školy (kabeláž počítačové sítě, bezdrátová síť)

Architektura WiFi je založena na centralizovaném řešení s centrální správou prováděnou centrálním kontrolerem (řadičem) zajišťujícím automatické rozložení zátěže klientů, roaming mezi spravovanými access pointy a automatické ladění kanálů a síly signálu včetně detekce a reakce na non-Wi-Fi rušení. Centrální kontroler je realizován jako virtuální – tj. softwarový provozovaný v prostředí hypervizoru serveru nebo jako součást firmware přístupových bodů.

Pro pokrytí požadovaných prostor jsou zřízeny přístupové body. Celkem 23 ve standardu 802.11ac se současnou funkcí v pásmu 2,4 a 5 GHz s podporou spektrální analýzy zajišťující detekci a reakci na non-Wi-Fi rušení a band steeringu zajišťujícím automatické přepínání klientů na rychlejší komunikaci v 5GHz pásmu. Pořízený AP podporují WPA2, PoE, multi SSID a ACL pro filtrování provozu.

Přesné umístění a směřování pořízeného AP je provedeno na základě provedené analýzy pokrytí signálem pro zajištění konzistentní WiFi služby.

Řízení přístupu do sítě WiFi je zajištěno implementací technologie 802.1X. Ověřování a autorizace uživatelů a zařízení probíhá protokolem radius vůči vybudované adresářové službě.

Rychlost a způsob připojení školy do internetu

Přístup k internetu je realizován prostřednictvím metropolitní sítě, do které je škola připojena optickou trasou o rychlosti 1 Gb s možným navýšením do 10 Gb.

3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, MALÉ NÁMĚSTÍ 3, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
CHEB MALÉ NÁMĚSTÍ 3

Na centrálních prvcích Technologického centra zřizovatele (Město Cheb), je pro přípojku školy nastavena rychlost přístupu k internetu odpovídající rychlosti 50 Mbit, tj. dostatečná k počtu žáků ($352 \text{ žáků} \times 128 \text{ kbit} = 45,1 \text{ Mbit}$). Připojení je symetrické, není uplatňováno řízení provozu ani FUP. Škola má poskytnutou veřejnou IP adresu v4 i v6 a tyto adresy jsou nakonfigurovány na externím rozhraní firewallu.

Škola provozuje síť WiFi, které zajišťuje kapacitně dostatečné pokrytí požadovaných prostor v hlavních budovách. Síť byla je vystavěna na prvcích UniFi společnosti Ubiquity. Je řízena centrálním kontrolerem a obsahuje dostatečný počet přístupových WiFi bodů. Ověřování přístupu do WiFi sítě probíhá sdíleným heslem. V síti je nakonfigurováno více SSID s různými parametry (omezení rychlosti apod.) pro různá využití – učitelé, žáci. Přístupové body jsou umístěny mimo běžný dosah osob.

Zajišťované serverové služby

Pro provoz veškerých pořízených systémů a aplikací jsou využity servery Technologického centra, které disponuje robustní, vysoce dostupnou redundantní virtualizovanou serverovou infrastrukturou a diskovými úložišti.

Pro zálohování je pořízeno diskové úložiště typu NAS (network attached storage), které je umístěno v Technologickém centru.

Všechny počítače školy a všechny použité servery mají integrovaný antivirový systém zajišťující komplexní ochranu nejen před viry, ale i před ostatními typy škodlivého software (malware). Systém je centrálně spravován a aktualizován.

Způsob zajištění přístupu ke schránce elektronické pošty a prostoru pro webové prezentace školy

Každý zaměstnanec a žák školy má přístup ke své schránce elektronické pošty. Elektronická pošta probíhá v rámci Google Workspace for Education. Po odchodu žáků nebo zaměstnanců ze školy je schránka znepřístupněna. Stejně jako jejich pracovní či školní účet. Webové prezentace školy jsou umístěny na webových stránkách školy. Příspěvky a fotografie na webové stránky vkládá pověřená osoba školy. Webové stránky školy spravuje externí firma.

Informace o dodržování autorského zákona a licenčních ujednání v souladu s usnesením vlády č. 624 ze dne 20. června 2001 o Pravidlech, zásadách a způsobu zabezpečování kontroly užívání počítačových programů

Škola dodržuje autorská práva a licenční ujednání. Je používáno pouze legálně nabyté nebo volně šiřitelné programové vybavení.

3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, MALÉ NÁMĚSTÍ 3, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
CHEB MALÉ NÁMĚSTÍ 3

Konstatování zda stávající stav naplňuje standardem požadované ukazatele.

Současný stav splňuje standardem požadované ukazatele.

Cílový stav



Obnova a modernizace ICT vybavení

V průběhu letošního školního roku bude pokračovat **postupná výměna žákovských a učitelských notebooků**, které jsou starší než stanovený standard pěti let. Nákup nových zařízení bude realizován průběžně podle **aktuálních finančních možností školy** a dostupných dotačních titulů.

V případě příznivé finanční situace bude zahájena také **postupná obměna dataprojektorů a interaktivních tabulí**, které budou nahrazovány moderními **interaktivními displeji** s vyšší spolehlivostí, životností a uživatelským komfortem.



Rozvoj digitálních kompetencí a práce s AI

Zaměstnanci školy budou i nadále systematicky **proškolováni v oblasti využívání nástrojů umělé inteligence**, zejména pro tvorbu učebních materiálů, příprav na vyučování a administrativní činnosti.

Velký důraz bude kladen na:

- **etické zásady práce s AI,**
- **bezpečné nakládání s daty,**
- **kritické vyhodnocování výstupů AI,**
- **ověřování informací z více zdrojů,**
- **rozpoznávání manipulativních technik, dezinformací a zkresleného obsahu.**

Součástí vzdělávání bude také **prevence kyberpodvodů**, zejména:

- falešných investičních nabídek,
- podvodných e-mailů a SMS,
- sociálního inženýrství,
- deepfake videí a hlasových podvodů.

Digitální kompetence budou rozvíjeny i v tradičních oblastech, jako je práce s **tabulkami, textovými dokumenty, prezentacemi, novými aplikacemi a moderními digitálními nástroji**, které podporují efektivní výuku.

3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, MALÉ NÁMĚSTÍ 3, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



3. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
CHEB MALÉ NÁMĚSTÍ 3



Využívání výukových aplikací a licencí

V oblasti placených výukových aplikací bude škola postupně směřovat k **sjednocení nákupu licencí** tak, aby byla zajištěna kompatibilita, efektivita a přehlednost využívaných nástrojů.

Obnova licencí bude nastavena na období **srpen–září**, aby byly všechny aplikace připraveny k plnému využití od začátku školního roku.



Infrastruktura a konektivita

Jako dlouhodobý úkol se jeví **komplexní zhodnocení stavu školní Wi-Fi sítě**, včetně pokrytí, kapacity, bezpečnosti a správy přístupů.

V letošním školním roce bude zahájena rekonstrukce vybraných tříd v rámci schváleného projektu. Součástí této rekonstrukce bude také vznik **nové učebny Informatiky**, která bude vybavena moderními technologiemi včetně **robotických sad** a dalších zařízení podporujících rozvoj digitální gramotnosti a technického myšlení žáků.