



**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,
Středočeský kraj Příbram I, Jiráskovy sady 113**



ICT plán



**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,
Příbram I, Jiráskovy sady 113**

Školní rok 2024/2025

ICT plán pro rok 2024/2025:

1. Úvod

ICT plán školy stanovuje úkoly a hlavní směry rozvoje činnosti školy v rámci státní informační politiky ve vzdělávání. Dále stanovuje cíle a postupy k zajištění požadavků daných „Standardem ICT služeb ve škole“ a vytváří předpoklady pro účelné a efektivní použití účelových dotací v oblasti ICT. Plán školy je zpracován pro období do konce školního roku. Poté jej škola vyhodnotí a provede jeho aktualizaci. Při zpracování ICT plánu je věnovaná pozornost i digitální infrastruktuře, která je nedílnou součástí školy. Dbáme, aby byla plně funkční, ale zároveň také bezpečná. Cílem je podporovat dlouhodobě bezpečné digitální prostředí a zároveň zaměstnance, žáky a studenty edukovat ohledně hrozeb z vnějšího online světa, kterému mohou čelit. Naším cílem je, aby naše digitální infrastruktura odpovídala standardu konektivity škol. Nově vytvořený standard definuje základní technická kritéria cílového stavu síťové infrastruktury a pomáhá škole budovat bezpečnou a odpovídající školní infrastrukturu, bez které není možné efektivně realizovat změny v rámci proměny obsahu vzdělávání v kontextu digitalizace.

Naše škola věnuje velkou pozornost nově se rozvíjející disciplíně, kterou je umělá inteligence (AI). Jako každá nová, prudce se rozvíjející oblast je pro naše pedagogy velkou výzvou integrovat jí do výuky. Přítomnost umělé inteligence v hodinách rozhodně nenahrazuje učitele, ale může proces učení učinit zajímavější. Žáci a studenti ve spolupráci s ní rozvíjejí svoji kreativitu, schopnost spolupráce, kritické myšlení i digitální kompetence. Má ale i svá rizika. Mezi dnes nejoblíbenější aplikace umělé inteligence ve škole patří nástroje pro překlad jazyka, rozpoznávání obrazu a nově i dostupné generátory smysluplného textového a obrazového obsahu. Využívání umělé inteligence má i určité etické aspekty spojené například s tím, jakým způsobem s jejími výsledky pracujeme. Za jakých podmínek je správné používat například texty vytvořené textovými generátory a kdy už je to podvod. Žáci a studenti by měly rozumět tomu, že nechat si napsat seznam četby k profilové části maturitní zkoušky, nebo absolventskou práci či maturitní písemnou práci umělou inteligencí je podvod.

2. Základní údaje o škole

- Název školy:

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

zřizovatel: Středočeský kraj

IČO a IZO ředitelství školy : IČO – 00066702

IZO – 600019560

- Kontakty: telefon: 318 623231

- e-mail: szs@szs.pb.cz

- www.szs.pb.cz

ředitel školy: Mgr. Václav Kočovský – telefon : 318 624067

statutární zástupce: prof. PhDr. Dagmar Kalátová, PhD. – telefon 318 627 380

zástupce ředitele: Mgr. Luboš Velfl – telefon 318 627 380

3. Stávající stav

Studenti a pedagogičtí pracovníci

Celkový počet žáků k datu 15. 9. 2024 je 464

Celkový počet interních pedagogů na plný úvazek je 35

Učebny:

- 1 počítačová učebna připojená na Internet (31 PC)

- 14 odborných učeben s připojením na Internet

- 7 běžných učeben s připojením na Internet

Školní síť:

- 2 x server (Windows Server 2009) – Každý učitel má k dispozici disk pro žáky, společný disk učitelský, svůj soukromý disk a přístup do Bakalářů, vše chráněno přístupovými jmény a hesly. Žáci a studenti přes uživatelské jméno a heslo mají pro svou práci určen „disk student“. Žáci a studenti v ŠIIS (Školní internetový informační systém) mohou používat download studijních materiálů, přihlašování ke zkouškám atd. Vedení školy, správce sítě a učitelé na praxi používají vzdálený přístup do školní sítě.

- 1 x server – Internet, Mail server

Prezentační technika:

- 23 učeben vybavených dataprojektorem a PC,

- z toho 5 učeben navíc vybavených 5 vizualizéry a jedna s mikroskopem s digitální kamerou, umožňující přenos obrazu z mikroskopu do dataprojektoru a 7 učeben s interaktivní tabulí

- 7 ozvučených učeben

- všechny odborné učebny a některé běžné učebny jsou vybaveny videem, televizí nebo alespoň zpětným projektořem s promítacím plátnem

Celkový počet přípojných míst k síti je 123 (76 PC):

- ředitel 1 PC + 1 NB + wifi připojení
- zástupci ředitele - 2 PC + 2 NB
- sekretářka - 1 PC
- ekonom + mzdová ref. - 2 PC
- jídelna - 1 PC + 1 objedn. terminál
- studijní odděl. – 1 PC
- DM - 2 PC
- sborovna 1 – 1 PC
- sborovna 2 – 1 PC
- sborovna 3 – 1 PC
- sborovna chodba – 1 PC
- vedoucí oborů - 1 PC
- školní psycholog – PC a 1 NB

(35 NB určených pro přípravu na výuku)

- učebna VÝTč.14 – 31 PC
- učebny – 28 (všechny) 28 PC
- posilovna – 1 (1NB)
- cvičební sál – 1 (1NB)

Učitelé

Používání elektronických třídních knih, tematických plánů a školní agendy v systému Bakalář a ŠIIS (školní internetový informační systém). Standard pedagogického pracovníka - počítač s procesorem 3 GHz, 8 GB RAM připojený na Internet s OS WIN 11 a Office2016 a vyšší

Zaměstnanci

Zaměstnanci používají elektronický docházkový systém – evidence pracovní doby prostřednictvím biometrické čtečky nebo čipu v budově školy a Oblastní nemocnice Příbram, a.s. .

Žáci

Používají elektronický docházkový systém, propojený se systémem školní agendy Bakaláři prostřednictvím čipů v prostorách vstupu do budovy školy a Oblastní nemocnice Příbram, a.s. . Pomocí těchto čipů mají možnost si také objednávat obědy ve školní jídelně. Standard žáka - počítač s procesorem 3 GHz, 8 GB RAM připojený na Internet s OS WIN 11 a Office2016 a vyšší.

Škola

Škola každý rok využívá díky našemu zřizovateli Krajskému úřadu Středočeského kraje s firmou Microsoft nájemní smlouvou na provozování legálního softwaru operačních systémů WIN a aplikací Office. Jedná se o nový způsob financování používání legálního softwaru firmy Microsoft, provozovaného na našich školních počítačích, tzv. OVS-ES. Díky ní jsme pro naše žáky a studenty získali Office365 zdarma. Po celou dobu jejich studia na naší škole mohou zcela legálně na svém počítači doma používat nejnovější produkt kancelářských programů. Škola používá z důvodu zajištění bezpečnosti osob a majetku školy kamerový systém se záznamovým zařízením, umístěným v prostoru vchodu pro žáky i v prostoru vchodu do Jiráskových sadů a celého obvodu budovy školy (perimetru budovy) a chodeb

domova mládeže. Elektronický docházkový systém žáků, studentů a zaměstnanců je i v prostorách Oblastní nemocnice Příbram, a.s., propojený se systémem školní agendy Bakaláři. Je vytvořeno úložiště dat důležitých programů (Bakaláři, Evidence majetku, Mzdy, Školní jídelna, Účetnictví školy) na mimo budovu školy s cílem zvýšit jejich bezpečnost (nebezpečí poruchy školních serverů – výpadky el. proudu, poruchovost disků.....).

V prostorách školy a ve všech pokojích DM je vytvořena bezdrátová (wifi) síť, určená pro žáky, studenty a zaměstnance školy. Je fyzicky a bezpečnostními prvky izolovaná od „kabelové pracovní školní sítě“, rozvedené v celé budově školy a DM. V hodinách výpočetní techniky se do výuky nově zařazují dle vhodnosti použití zařízení „brýle“ pro virtuální realitu. V přípravném týdnu školního roku 2024/2025 se vybraní pedagogové zúčastní intenzivního kurzu pro využití Umělé inteligence ve výuce. V minulém školním roce byla dokončena nová učebna informatiky.

Rychlost a způsob připojení

- Rychlost a způsob připojení: optickým kabelem, rychlost downloadu (stahování dat) 500 Mb/s
rychlost uploadu - (odesílání dat) 500 Mb/s
- Zajišťované serverové služby – Mail server, Proxy

Škola používá legální software:

- 1) nákupem multilicence pro WINDOWS SERVER 2009
- 2) nájemní smlouvou s výročím v prosinci daného roku počínaje rokem 2013 pro OS Windows 10 a Office 2016 a vyšší.
- 3) nákupem licence na antivirový systém ESET Endpoint Antivirus (platnost do prosince 2024)
- Stávající stav naplňuje standardem požadované ukazatele

Co se podařilo v uplynulém školním roce:

- ✓ Díky nákupu nové výpočetní techniky, průběžnému servisu a vlastní údržbě pc a dataprojektorů jsme tyto přístroje udrželi v provozuschopném stavu.
- ✓ Dovybavit novými notebooky a další IVT technikou učebny a vyučující, kteří doposud notebook neměli, nebo ho měli zastaralý
- ✓ Webové stránky školy splňují požadovaná pravidla viz úprava zákona o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací ve veřejném sektoru ze dne 28. března 2019. Pravidla přístupnosti musí splňovat nově vznikající weby od 23. září 2019 a pro weby spuštěné před datem účinnosti zákona jsou pravidla závazná od 23. září 2020.
- ✓ Přístupnost webu (angl. web accessibility) je soubor technických pravidel, která zajišťují dostupnost informací a bezproblémové používání webových stránek bez ohledu na zobrazovací zařízení (softwarové i hardwarové), jejich nastavení a také fyzický stav uživatele (např. v případě zdravotního handicapu). Na přístupných webových stránkách se tedy uživatelé snadno orientují bez ohledu na zařízení, které pro přístup k internetu používají (např. stolní počítače, mobilní telefony, tablety, čtečky či chytré televize).

4. Cílový stav:

Celkový počet žáků bude přibližně stejný, tj. 450

Celkový počet interních pedagogů bude asi 40

S ohledem na finanční prostředky:

- Zajistit udržitelnost dataprojektorů na škole a PC v provozuschopném stavu (vzhledem k jejich počtu a stáří – výměna lamp, nefunkčních součástek, případný upgrade PC ...)
- postupné nahrazení PC v učebnách novými PC
- modernizovat učebny novými počítači, případně dle finančních možností dovybavit interaktivní tabulí (učebna číslo 3, 12, 13, a int3
- postupně zařazení brýlí pro Virtuální realitu do výuky kromě Informačních a komunikačních technologií i v jiných předmětech.
- využívání Umělé inteligence ve výuce

Učebny:

- všechny učebny připojené na Internet, PC

Školní síť:

- Úložiště dat na externím serveru
- 2 x server (Windows Server 2009) – Každý učitel má k dispozici disk pro žáky, společný disk učitelský, svůj soukromý disk a přístup do Bakalářů, vše chráněno přístupovými jmény a hesly. Žáci a studenti přes uživatelské jméno a heslo mají pro svou práci určen „disk student“. Žáci a studenti v ŠIIS (Školní internetový informační systém) mohou používat download studijních materiálů, přihlašování ke zkouškám atd. Vedení školy, správce sítě a učitelé na praxi používají vzdálený přístup do školní sítě.
- 1 x server (Linux) – Internet, Mail server

Prezentační technika:

- 23 učeben vybavených dataprojektorem a PC,
- z toho 5 učeben navíc vybavených 2 vizualizéry a jedna s mikroskopem s digitální kamerou, umožňující přenos obrazu z mikroskopu do dataprojektoru a 7 učeben s interaktivní tabulí
- 7 ozvučených učeben
- všechny odborné učebny a některé běžné učebny jsou vybaveny videem, televizí nebo alespoň zpětným projektořem s promítacím plátnem
- postupné zařazení brýlí na virtuální realitu do výuky

Využití interaktivních tabulí

Interaktivní tabule budou využívány v matematice, českém jazyce, ve výuce cizích jazyků, fyzice ale i v dalších předmětech dle kapacitních možností učeben a vhodnosti použití při probíraném učivu.

S pomocí prostředků od našeho zřizovatele plánujeme nákup dalších dvou interaktivních tabulí.

Škola

- Celá škola zasíťovaná, včetně všech učeben a sboroven. Každý učitel má možnost připojení svým notebookem na Internet ze svého pracovního místa. Technicky je to řešeno kabelovou sítí z důvodu nadčasovosti, bezpečnosti, kvality a rychlosti připojení.
- Elektronického úložiště dat pro žáky, studenty a učitele
- Používání interaktivních tabulí
- Elektronické třídní knihy, tematických plánů

- Používání matriky v systému Bakalář
- Elektronické přihlašování studentů VOŠ ke zkouškám
- Elektronický docházkový systém pro žáky, studenty a zaměstnance
- Využívání Školního internetového informačního systému (Download studijních materiálů, úložiště individuálních studijních plánů, klasifikace, omlouvání absence, změny v rozvrhu...)
- Informační obrazovky propojené se systémem Bakaláři

Domov mládeže

- Celý domov mládeže je zasít'ovaný, na pokojích vytvořeno bezdrátové připojení.

Software

- Škola používá legální software v souladu se zákonem

-

Celkový počet přípojných míst k síti je 124 (80 PC):

- ředitel 1 PC + 1 NB + wifi připojení
- zástupci ředitele - 2 PC + 2 NB
- sekretářka - 1 PC
- ekonom + mzdová ref. + asistentka informačních a organizačních prací - 3 PC
- jídelna - 1 PC + 1 objedn. terminál
- studijní odděl. – 1 PC
- DM - 1 PC
- sborovna 1 – 1 PC
- sborovna 2 – 1 PC
- sborovna 3 – 1 PC
- vedoucí oborů - 1 PC
- školní psycholog - 1 PC + 1NB
- sborovna chodba – 1 PC

Každý učitel má k dispozici notebook určený pro přípravu na výuku

- učebna VÝTč.14 – 31 PC
- chodba – 1 PC
- učebny – 25 (všechny) 25 PC
- posilovna – 1 (1NB)
- cvičební sál – 1 (1NB)

Učitelé

V rámci projektu „Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT“ větší využití didaktické techniky a především interaktivních tabulí ve výuce. Používání elektronických třídních knih a školní agendy v systému Bakalář a ŠIIS (školní internetový informační systém). Garantem úspěšné realizace je Luboš Velfl – ICT metodik.

V rozumné míře a smysluplně a odůvodněně rozvíjet integraci AI do výuky.

Zaměstnanci

Využívání elektronického docházkového systému – evidence pracovní doby, prostřednictvím biometrické čtečky.

Žáci

Používají elektronického docházkového systému, propojeného se systémem školní agendy prostřednictvím čipů. Tyto čipy se využívají i pro odběry obědů ve školní jídelně.

Škola

Používání kamerového systému se záznamovým zařízením, umístěným v prostoru vchodu pro žáky a perimetru školy, z důvodu zajištění bezpečnosti osob a majetku školy. Dále se tento kamerový systém se rozšířil z důvodu bezpečnosti ubytovaných i do prostor chodeb domova mládeže .

Rychlost a způsob připojení

- Rychlost a způsob připojení: optickým kabelem, rychlost downloadu (stahování dat) 500 Mb/s
rychlost uploadu - (odesílání dat) 500 Mb/s

Standard žáka a pedagogického pracovníka - počítač s procesorem 3 GHz 8 GB RAM a vyšší připojený na Internet s OS WIN 10 a Office2016

- Rychlost a způsob připojení: optickým kabelem, 30 Mb/s / 30 Mb/s
- Zajišťované serverové služby – Mail server, Proxy
- Způsob zajištění schránek elektronické pošty a prostoru pro webové prezentace školy, žáků a pedagogických pracovníků – Mail server vlastní
- Škola používá legální software řešený nákupem multilicence pro Windows Server 2009, tak financováním používání legálního softwaru firmy Microsoft, provozovaného na našich školních počítačích, tzv. OVS-ES, licence pro antivirový systém ESET. Rovněž další výukový software je legální (financování EDU softwaru)
- Cílový stav bude i nadále naplňovat standardem požadované ukazatele

Podpůrné nástroje pro případnou on-line výuku

- 1) ŠIIS - Download studijních materiálů učitele
Vyučující průběžně ukládá do svého „Downloadu studijních materiálů učitele ŠIIS“ studijní materiály. Tyto výukové materiály budou veřejně přístupné všem žákům a studentům při prezenční i případné on-line výuce.
- 2) Školní účet u Microsoftu pro každého učitele a zájemce z řad žáků a studentů v době jejich studia na škole. Učitelé tím získávají kompletní přístup ke všem aplikacím, které má škola k dispozici v rámci nájemní smlouvy o používání legálního softwaru firmy Microsoft, tzv. OVS-ES. Jedné se např. o Office365, Teams, Whiteboard, atd.
- 3) Microsoft Teams
Ve webové aplikaci Bakalářů – „Online schůzky“ propojení s Microsoft Teams. Možnost on-line komunikace s žáky, studenty i učiteli školy, případně v prostředí Microsoft Teams provádět on line výuku pro své žáky nebo studenty nebo při prezenční výuce zprostředkovat výuku pro nepřítomné žáky a studenty.
- 4) Rozvíjet integraci AI do výuky.

V Příbrami 11. 9. 2024

Vypracoval: Mgr. Luboš Velfl, v. r.
(ICT metodik)

Schváleno ředitelem školy 11. 9. 2024

Mgr. Václav Kočovský, v. r.
(ředitel školy)