

# ICT plán školy

do 31. 8. 2028



## 1 Stávající stav

### 1.1 Připojení školy do internetu, internetové služby

Škola je do internetu připojena pomocí optického kabelu s garantovanou rychlostí:

- Frýdek-Místek: 150/150 Mbit/s
- Frýdlant nad Ostravicí: 30/30 Mbit/s

Ze strany ISP, firmy NEJ.CZ není provoz filtrován. Řízení provozu je realizováno pomocí firewallu školy. Pro komunikaci mezi budovami ve Frýdku-Místku a Frýdlantu nad Ostravicí je využíván zabezpečený přenos VPN.

WWW servery:

- [www.ssremesel.cz](http://www.ssremesel.cz)
- [moodle.ssremesel.cz](http://moodle.ssremesel.cz)
- [lentea.ssremesel.cz](http://lentea.ssremesel.cz)

Sociální síť:

- [www.facebook.com/ssremeselfm](http://www.facebook.com/ssremeselfm)
- [www.instagram.com/ssremesel.cz](http://www.instagram.com/ssremesel.cz)

### 1.2 Počty studentů

Školní rok	Celkem
2014/15 k 30. 9. 2014	605
2015/16 k 30. 9. 2015	621
2016/17 k 30. 9. 2016	577
2017/18 k 30. 9. 2017	545
2018/19 k 30. 9. 2018	550
2019/20 k 30. 9. 2019	590
2020/21 k 23. 9. 2020	556
2021/22 k 30. 9. 2021	615
2022/23 k 30. 9. 2022	673

### 1.3 Počty zaměstnanců

Školní rok	Pedagogů	Všech zaměstnanců
2014/15 k 1. 10. 2014	89	128
2015/16 k 1. 10. 2015	77	118
2016/17 k 30. 9. 2016	75	114
2017/18 k 1. 10. 2017	71	111
2018/19 k 1. 10. 2018	73	111
2019/20 k 1. 10. 2019	72	112
2020/21 k 1. 10. 2020	74	115
2021/22 k 30. 9. 2021	85	125
2022/23 k 30. 9. 2022	89	130

### 1.4 Servery

V roce 2016 škola zakoupila v roce 2016 server HP s Windows 2012 a NAS server Sinology pro zálohování dat. V rámci serveru jsou nainstalovány virtuální servery Windows 2012.

V roce 2023 škola zakoupila server Supermicro s Windows 2022.

### 1.5 PC/NB/tablety

Všechna zařízení jsou připojena do školní sítě pomocí kabelových rozvodů, popř. pomocí školní WiFi.

### 1.5.1 PC v IT učebnách

Učebna	Počet žákovských PC	Rok pořízení PC
C219	12	2012
C203	12	2017 (repas)
C303	29	15 ks r. 2013, 14 ks 2015
C310	19	2013, 2 ks r. 2017 (repas)
C311	16	12 ks 2017 (repas), 4 ks r. 2011 (repas)
A307	16	2021
H08	8	2019
CNC	16	2012

Pozn.: V každé učebně IT je 1 ks učitelské PC s datovým projektorem a ozvučením.

### 1.5.2 Notebook, tablet

Škola je vybavena notebooky a tablety různých značek a stáří, převládají operační systémy Windows 10 PRO. Počty NB jsou stanoveny tak, aby každý pedagogický zaměstnanec a THP zaměstnanec měl k dispozici mobilní zařízení IT.

### 1.6 Tiskárny

V průběhu posledních let byly postupně vyřazeny malé tiskárny v kabinetech a v učebnách a nahrazeny velkokapacitními tiskárnami v

- budově A: sborovna (A313), pořízena r. 2020) a ekonomický úsek (A222)
- budově C: C415 (tiskárna pořízena r. 2023), C620 (pořízena r. 2014)
- budova PERMON: kabinet mistrů OV stavba
- Frýdlant nad Ostravicí: budova H (kabinet hlavního mistra OV dřevo) a budova Z (kabinet mistrů)

### 1.7 Školní informační systém

V současné době využíváme systém EduPage: [ssremesel.edupage.org](http://ssremesel.edupage.org)

### 1.8 Lokální počítačová síť školy

#### 1.8.1 Frýdek-Místek

Jednotlivé budovy jsou propojeny optickým kabelem, na jednotlivých podlažích jsou umístěny datové rozvaděče. V budově A jsou rozvaděče propojeny metalickým vedením CAT5e, v budově C jsou využity rovněž optické rozvody. Rovněž v učebnách IT jsou datové rozvaděče pro napojení PC v učebnách do školní sítě. V rámci rekonstrukce elektro byly v budově C všechny metalické rozvody provedeny v CAT6.

#### 1.8.2 Frýdlant nad Ostravicí

Zde jsou pro propojení mezi budovami použity nevyhovující metalické rozvody CAT5e. Rovněž rozvody uvnitř budov jsou řešeny metalickými rozvody CAT5e, v objektech jsou nasazeny WiFi AP bez centrální správy.

### 1.9 Prezenční technika

V kmenových učebnách, IT učebnách i metodických učebnách jsou umístěny datové projektory včetně ozvučení. Dotykové tabule jsou instalovány v učebnách:

- A307 ... učebna IT (starý typ, ke stávajícím systémům nelze připojit)
- C310 ... učebna IT (nefunkční)
- CNC učebna

### 1.10 Vzdělávání pedagogických zaměstnanců

Vzdělávání v oblasti ICT je řešeno především formou vlastních školení v odpoledních hodinách či v době volna studentů. Dále zaměstnanci využívají kurzů nabízených externími školiteli a firmami.

V současné době je ICT koordinátorem školy Ing. Ladislav Ulrich, který splňuje požadavky stanovené vyhláškou 317/2005 Sb.

### 1.11 Elektronická pošta

Mailové schránky zaměstnanců jsou provozovány v rámci služeb nabízených firmou Microsoft s vlastní doménou ssremesel.cz. Tato služba poskytuje každému zaměstnanci diskový prostor, antispamovou a antivirovou ochranu. Obsah zpráv v souladu se zákonem není monitorován.

Mailové účty studentů jsou provozovány rovněž v rámci služby Microsoft365.

### 1.12 Přístup do sítě školy

Každý uživatel školní sítě má vytvořen svůj vlastní účet chráněný heslem. Výjimku tvoří účty pro žáky ZDŠ a účastníky kurzů, avšak i tyto jsou chráněny heslem a jejich použití je vázáno na konkrétní PC v učebně IT.

### 1.13 Zálohování dat

V rámci školy jsou klíčová data zálohována na externí NAS server a u vybraných síťových složek zaměstnanců a studentů je aktivní verzování dokumentů.

### 1.14 Antivirová ochrana

Na všech PC i NB je aktivní antivirová ochrana v rámci operačního systému Windows.

### 1.15 Blokování přístupu k WEB serverům

V rámci firewallu školy jsou používány veřejné blacklisty. Vyučující v IT učebnách mohou zapínat/vypínat internet pro žáky.

### 1.16 3D tiskárny

V současné době má škola 3 ks 3D tiskáren:

- Original Prusa i3 MK3S+ (C203 a C207)
- MakrBot Replicator 5th Gen (C207)

### 1.17 WiFi školy

WiFi systém je provozován na systému Ubiquiti s centrální správou a ověřováním uživatelů vůči AD serveru školy pomocí RADIUS serveru. K dispozici jsou následující sítě:

- SSR\_ENT ... určena pro zařízení v majetku školy
- SSR\_ZAM ... BYOD ... určeno pro soukromá zařízení zaměstnanců školy
- SSR\_STUDENT ... určeno pro soukromá zařízení studentů
- SSR\_HOST ... určeno pro návštěvníky, školitele apod. Přístup pomocí voucheru, který obdrží na sekretariátě školy, od vedení školy nebo vedoucích mistrů OV.

## 2 Plán dalšího rozvoje ICT ve škole

### 2.1 Doplnění novou IT technikou a náhrada za již nevyhovující či vadnou IT techniku

Vzhledem k velkému množství PC a NB starších 5-ti let plánujeme postupnou náhradu těchto zařízení.

#### 2.1.1 Budova A

Budova A, 1.NP:

- 7 ks PC (A115)

Budova A, 2. NP:

- 7 ks PC pro ekonomický úsek
- 1 ks multifunkční velkokapacitní tiskárna
- Vybudování nové jazykové učebny

Budova A, 3.NP:

- 4 ks PC v kabinetech učitelů (A303, A305, A308, A311)
- 5 ks WiFi AP
- 3D tiskárna pro sborovnu (A313)

#### 2.1.2 Budova C

Budova C, 1.NP:

- 1 ks PC + monitor pro sklad (C118)
- 2 ks PC + monitor pro kabinet (C103) a učebnu (C104)

Budova C, 2.NP:

- 16 ks PC metodická učebna (C219)
- 6 ks PC + 6 ks monitorů pro dílnu (C205)
- 1 ks PC pro učebnu (C212)

Budova C, 3.NP:

- 30 ks PC učebna IT (C303)
- 19 ks PC CAD učebna IT (C310)
- 1 ks učitelský PC pro vizualizaci stavebních projektů LANIUS (C310)
- 16 ks PC sestav pro učebnu IT (C311)
- 7 ks PC sestav pro učebnu RC DIDACTIC (C304)
- 3D tiskárna pro učebnu IT (C303)

Budova C, 4.NP:

- 2 ks PC pro kabinet (C403)
- 1 ks PC pro kabinet (C412)
- 1 ks PC pro kabinet (C413)

Budova C, 5.NP:

- Nová multifukční tiskárna
- 4 ks WiFi AP
- 1 ks PC sestava pro učebnu C504
- Vybudování IT učebny pro simulátory svařování

### 2.1.3 Budova kuchyně, jídelny, CNC

CNC učebna:

- 16 ks PC sestav CAD/CAM

### 2.1.4 Budova PERMON

- 2 ks PC sestavy pro mistry OV
- 1 ks PC sestavy pro učebnu teoretické výuky
- Datový rozvaděč v kabinetě hlavního mistra OV, napojení optikou na budovu A

### 2.1.5 Frýdlant

Kancelář hlavního mistra:

- 1 ks multifunkční tiskárna

## 2.2 Další blíže neurčené umístění

Učitelé a studenti:

- NB pro sociálně znevýhodněné studenty
- Průběžná obměna NB dle aktuálního stavu notebook
- Datové projektory + projekční plátna – průběžná obměna
- CAD NB + 3D ruční skenery
- 3D tiskárny
- WiFi pokrytí všech prostor v objektech školy včetně napojení na Eduroam

## 2.3 Software

### 2.3.1 Kancelářský software

V rámci MICROSOFT365 kancelářský balík MS Office a dále Libre Office.

### 2.3.2 CAD/CAM software

Průběžná aktualizace CAD/CAM software (SolidWorks, SWOOD, ArchiCAD atd.) používaného ve škole.

### 2.3.3 Lentea

Postupná elektronizace toku dokumentů: žádanky o pořízení majetku a služeb, dovolenkové listy apod..

### 2.3.4 Evidence majetku

Síťový software Fenix a systém Hilti

### 2.3.5 Revize

Přechod na elektronickou evidenci zařízení vyžadujících provádění revizí elektro, plyn atd.

## 3 Postup pro dosažení stanovených cílů

### 3.1 Financování ICT

- Projekty;
- Sponzoři;
- Vlastní rozpočet školy;

### 3.2 Školení zaměstnanců

- Externí firmy (dodavatel software, KVIC Nový Jičín, skolaonline,...);
- Vlastní školení (ICT koordinátor, vyučující IT);

### 3.3 ICT spolupráce

- Požadavky ze strany vyučujících na software, hardware a školení.
- Požadavky ze strany THP úseku na IT vybavení.

Ve Frýdku-Místku dne 9. 11. 2023

Zpracoval: Ing. Ladislav ULRICH, ICT koordinátor školy