



ICT plán 2018-2019

ICT plán školy popisuje stávající stav, cíle, kterých chce škola v oblasti ICT vybavení dosáhnout v souladu s dokumentem Standardem ICT služeb ve škole v oblasti ICT vybavení. ICT plán školy vychází cílů a úkolů v rámci ŠAP z roku 2017 a dokumentu Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020, který vláda podpořila na návrh MŠMT v roce 2014. Reaguje na neustálý vývoj digitálních technologií a počítá s postupným zapojením moderních technologií do výuky.

ICT plán je platný pro období 2018-2019.

Číslo jednací:	SZSOs/3630/2018
Zpracovali:	Mgr. Miroslava Hellerová Marek Šimbera
Schválila:	RNDr. Jana Foltýnová, Ph.D.
Účinnost:	od 1. 1. 2018

Obsah

1	Úvod	1
2	Celkový počet žáků (studentů) ve škole	2
3	Počty pracovních stanic ve škole	4
3.1	Postup dosažení cílového stavu	4
4	ICT infrastruktura.....	5
4.1	Postup dosažení cílového stavu	5
5	Internet.....	6
6	Zálohování dat.....	7
7	Software	8
7.1	Postup dosažení cílového stavu	8
7.2	Výhled na rok 2019	9
8	Hardware	10
8.1	Postup dosažení cílového stavu	10
8.2	Výhled na rok 2019	10
8.3	Výhled 2020-2022	11
9	GDPR	12

1 ÚVOD

Na IT infrastruktuře dnes zcela závisí fungování různých organizací, stejně tak i naše škola. Školní akční plán, který byl ve škole vytvořen ve spolupráci se širší základnou pedagogů, napomohl jak pro celkovou vizi školy, tak pro analýzu stávající počítačové sítě. Pro zpracování školního akčního plánu byly použity odpovědi z dotazníku "Podpora krajského akčního plánování" a podklady pro SWOT analýzu. Z této analýzy vyplývá, že specifickým školní počítačové sítě je zaměření především na výuku a na poskytování služeb, které výuku podporují. Dále na zabezpečení citlivých údajů o uživatelích, kteří tuto školní počítačovou síť využívají.

Oblast ICT je v naší škole zaštitěna správcem sítě a ICT metodikem spolupracující na všechny požadavky plynoucí z výuky či požadavky zaměstnanců školy. ICT kompetence jsou ve škole rozvíjeny nejen v předmětu Informační a komunikační technologie, ale také napříč předměty v jednotlivých oborech. ICT kompetence jsou zakomponovány do ŠVP jako součást průřezového tématu Informační a komunikační technologie.

Provoz počítačové sítě a metodika bezpečnosti používání počítačové sítě na SZŠ A VOŠZ Ostrava je dána „Směrnicí upravující provoz informačních a komunikačních technologií na škole“. Směrnice pojednává v jednotlivých bodech o nakládání s ICT majetkem školy, o uživatelích ICT ve škole, o uživatelské podpoře ICT a řešení správcem sítě případné havárie ICT.

2 CELKOVÝ POČET ŽÁKŮ (STUDENTŮ) VE ŠKOLE

POČTY ŽÁKŮ PODLE OBORU

Obor	Roč.	Celkem	Chlapci	Děvčata
<u>AZT</u> Asistent zubního technika	1	24	1	23
	2	27	3	24
	4	22	5	17
		73	9	64
<u>DDH</u> Diplomovaná dentální hygienistka	2	21	0	21
		21	0	21
<u>DDHK</u> Diplomovaná dentální hygienistka	1	26	0	26
	3	28	0	28
		54	0	54
<u>DFA</u> Diplomovaný farmaceutický asistent	1	23	2	21
	2	13	0	13
	3	18	0	18
	54	2	52	
<u>DFK</u> Diplomovaný farmaceutický asistent	2	23	1	22
		23	1	22
<u>DNT</u> Diplomovaný nutriční terapeut	1	14	0	14
	2	13	0	13
	3	10	0	10
	37	0	37	
<u>DNTK</u> Diplomovaný nutriční terapeut	3	19	1	18
	19	1	18	
<u>DVSD</u> Diplomovaná všeobecná sestra	1	39	2	37
	2	39	3	36
	3	31	1	30
	109	6	103	
<u>DVSK</u> Diplomovaná všeobecná sestra	1	43	4	39
	2	38	4	34
	4	23	4	19
	104	12	92	
<u>DZTN</u> Diplomovaný zubní technik	1	21	0	21
	2	18	1	17
	3	16	1	15
	55	2	53	
<u>LAS</u> Laboratorní asistent	1	29	1	28
	3	28	0	28
	57	1	56	
<u>NAS</u> Nutriční asistent	1	23	0	23
	2	20	0	20
	3	22	1	21
	4	21	2	19
	86	3	83	

POČTY ŽÁKŮ PODLE OBORU

Obor	Roč.	Celkem	Chlapci	Děvčata
<u>ZDA</u> Zdravotnický asistent	1	70	6	64
Zdravotnický asistent	2	57	8	49
	3	56	7	49
	4	43	2	41
		226	23	203
<u>ZDA</u> d Zdravotnický asistent	2	12	2	10
		12	2	10
<u>ZLY</u> Zdravotnické lyceum	1	30	5	25
Zdravotnické lyceum	2	30	8	22
	3	27	5	22
	4	27	7	20
		114	25	89

3 POČTY PRACOVNÍCH STANIC VE ŠKOLE

PC – pracovní stanice	SZŠ	VOŠZ	Celkem
Počet počítačových učeben	2	1	3
Počet PC v poč. uč.	34+2*	17+1	54
Multimediální učebna s inter. tabulí	1	0	1
Multimediální jazyková učebna	1	1	2
Multimediální učebna s dataprojektorem	22	14	36
Počet PC ve studovně, knihovně	5	1	6
Počet učitelských PC/NTB	39	25	64
Ostatní PC/NTB	6	1	7
Ostatní PC (THP)/NTB	12	4	16
Mobilní pracoviště	2	0	2
Servery	1	1	2

*Učebna výpočetní techniky - v roce 2018 se naplánovala modernizace stávající učebny A103 v počtu 17 nových studentských stanic a jednoho učitelského PC. Součástí dodávky IT techniky budou 2 tablety pro učitele IKT a další tablet bude pořízen na základě dárkových poukázek v rámci soutěže Kraje pro bezpečný internet (taktéž pro učitele IKT). Současně bude pořízen chromecast v obou učebnách A101 a A103.

3.1 Postup dosažení cílového stavu

- Učebna výpočetní techniky A101 - v roce 2018 je nutné naplánovat pořízení nových sluchátek a provést úpravu vzdálenosti dataprojektoru vůči promítací stěně.
- Dle ŠAP ICT kompetence máme za cíl modernizovat digitální vzdělávací centrum na SZŠ pro zvyšování kvality vzdělávání, kde jedním z úkolů je obnova multimediálních žákovských pracovišť pro skupinu žáků (10 - 15) v knihovně školy.
- V rámci RVP a následně ŠVP je naplánováno zakoupení dotykových zařízení v počtu 40 ks pro zvyšování kvality vzdělávání oboru zdravotnického lycea. S tím jsou spojeny další náklady na zvýšení počtu licencí antivirového programu, zajištění WiFi signálu a další technické zásahy do infrastruktury sítě.
- V roce 2019 bude nutné vyměnit zastaralý server v budově SZŠ.

4 ICT INFRASTRUKTURA

Popis	Stávající stav	Hodnocení
Počítačová síť		Stávající datová síť v budově SZŠ nevyhovuje z 60 % současným požadavkům – v roce 2019 plán obnovy počítačové sítě bloku A, bloku C
Síťové prvky Switch 100/1000Mb	Switch 1000 Mb/s	Stávající prvky vyhovují požadavkům školy
Strukturovaná kabeláž	CAT5e, optické vlákno (páteřní síť)	
WiFi	Ano	Budova VOŠ 40%, budova SZŠ 70%
Optické vlákno		V roce 2019 pokračujeme s dobudováním (páteřní síť)
Centrální autorizace	100 %	Stávající stav splňuje standard
Síťový OS	3 OS/2 servery	Stávající stav splňuje standard

V roce 2016 kompletně zrekonstruována datová síť v budově VOŠ. V roce 2017 částečně zrekonstruována datová síť v budově SZŠ (blok B, propojovací část mezi blokem A a B a hlavní spoje do všech bloků).

4.1 Postup dosažení cílového stavu

V tabulce sloupec „Hodnocení“ je stanovisko pro plánovanou obnovu infrastruktury budov na SZŠ a VOŠZ.

5 INTERNET

Popis	Stávající stav	Hodnocení
Připojení k internetu	Ano	Stávající stav splňuje standard
Průměrná rychlost připojení WIFI	100/100 Mbit/s	Stávající stav splňuje standard
Průměrné měsíční náklady na internet	24 000,- Kč	
Antivirový SW	100 %	Stávající stav splňuje standard
Firewall	100 %	Stávající stav splňuje standard
Antispam	100 %	Stávající stav splňuje standard
Antispyware	100 %	Stávající stav splňuje standard

Poskytovatel připojení k internetu Ha-Vel, využíváme bezdrátové připojení a VPN propojení mezi budovami. Garantovaná dostupnost je minimálně 96%.

6 ZÁLOHOVÁNÍ DAT

Popis	Stávající stav	Hodnocení
Zálohování dat	100 %	Stávající stav splňuje standard vlastními prostředky
Zálohování RAID	100 %	Stávající stav splňuje standard
Datové úložiště	100%	Stávající stav splňuje standard

V budově SZŠ použito osmi diskové datové úložiště osazené 6x HDD určené pro zálohy serverů a rozšíření sdílených disků. V budově VOŠ použito čtyř diskové datové úložiště osazené 3x HDD určené pro stejné účely.

Všechny servery a datové úložiště využívají záložní zdroje UPS.

7 SOFTWARE

Popis	Stávající stav	Hodnocení
OS Windows k celkovému počtu stanic	100 %	Stávající stav splňuje standard
MS Office k celkovému počtu stanic	100 %	Stávající stav splňuje standard
Ekonomický informační systém	100 %	VEMA
SW pro oběh dokumentů (spisová služba, el. podatelna)	100 %	Stávající stav splňuje standard
SW personalistika a mzdy	100 %	VEMA
SW evidence majetku	100 %	VEMA
SW pro administrativu školy (evidence žáků, školní matrika)	100 %	Bakaláři
SW pro rodiče a studenty (prospěch žáka, docházka, absence, dálkový přístup..)	100 %	Bakaláři
Systém pro odhalování plagiátorství	VOŠZ	Theses
Knihovní systém	100 %	Clavius
Antivirový SW	100 %	ESET (do 2. 3. 2019)

7.1 Postup dosažení cílového stavu

Je plánováno 2018:

P.č.	Položka	počet ks/ množství	2018
1	Update Bakaláři + certifikát + servis (listopad)		20 600,00
2	Licence EES (MS OFFICE, Windows)		0,00
3	Servisní SW Správce učebny (listopad 2017 na 10 let)		3 600,00
4	THESES (květen 2018)		25 000,00
5	Knihovní systém Clavius UPDATE (březen)		3 000,00
6	Hosting, doména + moodle	2	22 424,00
7	VEMA + servis		91 000,00
8	VIS stravovací SW + servis		20 000,00

9	Nutriservis Forsapi		1 000,00
10	ZT servis		4 000,00
11	Academic Subscription only for VMware vSphere 6 Essentials Kit for 1 year (servis)		1 400,00
12	NIS VŠB		4 000,00
13	SW NutriPro EXPERT		63 000,00
14	Databázová webová aplikace Tritius Solution a.s. – knihovní systém		15 263,00
15	Celkem		278 687,00

7.2 Výhled na rok 2019

P.č.	Položka	počet ks/ množství	2019
1	Update Bakaláři + certifikát + servis (listopad)		20 600,00
2	THESES (květen 2019)		25 000,00
3	Knihovní systém Tritius 1 260/měs.	12	15 200,00
4	Hosting, doména + moodle	2	22 424,00
7	VEMA + servis		91 000,00
8	VIS stravovací SW + servis		20 000,00
9	Nutriservis Forsapi		1 000,00
10	ZT servis		4 000,00
11	Academic Subscription only for VMware vSphere 6 Essentials Kit for 1 year (servis)		1 400,00
12	Databázová webová aplikace Tritius Solution a.s. – knihovní systém		15 200,00
13	ESET		
14	NIS		
15			

8 HARDWARE

8.1 Postup dosažení cílového stavu

Je plánováno 2018:

Rozpočet na rok 2018 SZŠ a VOŠZ

Položky	ks	cena/ks	
HARDWARE			
lampy do projektorů	1	20000,00	20000,00
Ostatní	1	20000,00	20000,00
Celkem			40000,00
CARTRIDGES			
inkoust			20000,00
laser			150000,00
toner pro DDT			8400,00
Celkem			178400,00
CELKEM			218400,00

ICT VYBAVENÍ			
Výměna zastaralých PC	3	20000	60000
Počítače IKT A103	17	20000	340000
Projektor s krátkou IKT A103	1	18000	18000
Učitel'ské PC IKT A103	1	24000	24000
Projektor s klasickou proj.	4	18000	72000
Reprobedny učebny	3	1000	3000
Datové úložiště NAS	1	17000	17000
HDDisk pro datové úložiště	3	4800	14400
Tiskárna	1	4000	4000
notebook	1	19000	19000
Tiskárna Epson A4	1	58000	58000
reprobedny kabinety	20	300	6000
Tablety pro IKT	2	15000	30000
Držák projektoru	2	1500	3000
Celkem			668 400
Celkem za ICT SZŠ			926 800,00

8.2 Výhled na rok 2019

- Výměna zastaralého serveru 1 ks (6 let). Stávající server již nevyhovuje našim požadavkům (cca 150 tis)
- Dokončení modernizace datové sítě ve zbývajících dvou pavilonech (cca 200 tis)

- V rámci RVP a následně ŠVP je naplánováno zakoupení dotykových zařízení v počtu 40 ks pro zvyšování kvality vzdělávání oboru zdravotnického lycea za pomoci digitálních technologií (cca 500 tis)
- Dle ŠAP ICT kompetence máme za cíl modernizovat digitální vzdělávací centrum na SZŠ 10 PC (cca 200 tis)

8.3 Výhled 2020-2022

- Výhledově plánujeme obnovovat dle potřeby PC v učebnách a kabinetech cca 20 tis/ks
- Dále plánujeme postupnou obnovu dataprojektorů 2 – 3 ročně cca 16 tis/ks
- V roce 2020 plánujeme pořízení PC a projektoru do nově budované laboratoře oboru dentální hygiena cca 40 tis a dále pořízení intraorální kamery cca 20 tis
- V roce 2020 plánujeme obnovu PC (pořízeno 2014) učebny výpočetní techniky 18 PC + projektor cca 400 tis
- V roce 2022 plánujeme obnovu PC (pořízeno 2016) učebny výpočetní techniky 18 PC + projektor cca 400 tis

9 GDPR

Dne 25. 5. 2018 nabývá účinnosti Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2016/679 ze dne 27. 4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“).

SZŠ a VOŠZ Ostrava v současné době provádí činnosti, kterými bude dosaženo souladu požadavků GDPR.

RNDr. Jana Foltýnová, Ph.D.

ředitelka školy