

**Analýza externého zabezpečenia služieb
„Správa PC siete Gymnázia Milana Rúfusa, Žiar nad Hronom“**

Analýza externého zabezpečenia služby s názvom „Správa PC siete Gymnázia Milana Rúfusa, Žiar nad Hronom“ je vypracovaná v súlade s článkom 5. Príkazu č. 002/2017/ODDIVO k zabezpečeniu procesu verejného obstarávania zákaziek na dodanie tovarov, zákaziek na uskutočnenie stavebných prác a zákaziek na poskytnutie služieb pre organizácie a zariadenia v zriaďovateľskej pôsobnosti BBSK.

1 Východiská

Gymnázium Milana Rúfusa v Žiari nad Hronom je škola, ktorá je plne organizovaná, Priestorové a materiálno-technické vybavenie školy umožňuje naplňovať školský výchovno-vzdelávací program z hľadiska uplatňovania rozmanitých foriem a metód vyučovania. Pozitívom je vybavenie každej predmetovej komisie dostatočným počtom pevných staníc alebo notebookov. Školská počítačová sieť je veľmi rozsiahla, počítačovou a prezentačnou technikou sú vybavené všetky odborné učebne a každá klasická učebňa má aspoň jeden PC a dataprojektor. Využívame pevné pripojenie i wifi.

Nevýhodou práce s IKT je rýchle zastarávanie techniky, opotrebovanie pri častom využívaní, obnova licencií softvérov. Je nevyhnutné didaktickú techniku neustále udržiavať, dopĺňať, obnovovať a kontrolovať. Práce v oblasti správy školskej siete musia dodržiavať platnú legislatívu a byť v súlade s bezpečnostným projektom organizácie.

Stav vybavenia školy v oblasti PC siete a počítačovej techniky k 31.12.2016:

I. Vybavenie osobnými počítačmi a IKT		
Osobné PC	Notebook, tablet	133 ks
	Pevná stanica	144 ks
	SPOLU	277 ks
	z toho:	
	v pedagogickom procese	253 ks
	v administratíve	18 ks
	prenajaté a vypožičané	11 ks
Servery		4 ks – z toho 2 virtuálne
Tlačiarne (z toho multifunkčné zariadenia)	administratíva, zborovňa, odborné učebne, ŠJ	29 ks (15 ks)
Interaktívne tabule	informatika, odborné učebne, kmeňová trieda	14 ks
Dataprojektory	predmetové komisie a ZRŠ	38 ks
Skenery	v učebniach informatiky	4 ks
Vizualizér	v prednáškovej učebni	1 ks

II. Sieťové prvky
prepojenie na internet ADSL s rýchlosťou 2 MB/s a viac
optické prepojenie na internet NetPro 5 MB/s a viac
pripravené pripojenie na optickú sieť SANET
vybudovaná wifi sieť v projekte INFOVEK 2

Servisné práce súvisiace so správou počítačovej siete, udržiavaním PC techniky a využívaním IKT vo vyučovaní zahŕňa nasledovné činnosti:

- a) **správa školskej počítačovej siete (LAN, wifi), správa informačných systémov a databáz spojených s agendou školy (aSc Agenda, aSc Rozvrhy, SMILE)** v súlade s bezpečnostným projektom organizácie,
- b) správa pripojenia školy na internet,
- c) **správa a údržba serverov (2x Windows, 2x Linux) a firewallov (Netgear, MIKROTIK),**
- d) **správa a údržba počítačov (počítačové zostavy a notebooky) v rozsahu 250 - 300 ks,**
- e) **správa počítačových systémov (OS Linux, OS Windows 2012, Cloud, OS Windows 7, 8, Windows XP) a programov (aplikácie vo vyučovaní rôznych predmetov, napr. IP Coach, Cabri, Mathematica, Hlasovací systém, ProfLib...), pravidelná aktualizácia softvérov a zálohovanie databáz,**
- f) **správa ďalších IKT zariadení** (tlačiarne, kopírovacie stroje a multifunkčné zariadenia (cca 30 ks), dataprojektory cca 30 ks, interaktívne tabule cca 15 ks,...),
- g) **technické a softvérové zabezpečenie vyučovania v predmete informatika a programovanie,** (fungovanie a aktualizácia softvérov napr. Audacity, PSPad, Sony Vegas, Lego NXT,...), v prípade potreby zabezpečenie systémov pre elektronické testovanie (e-Testovanie, Maturita online),
- h) vypracovanie návrhu na skvalitnenie činnosti v počítačových a multimediálnych učebniach,
- i) oprava PC a zabezpečenie drobného spotrebného materiálu pre výpočtovú techniku,
- j) týždenné preventívne prehliadky a nastavenia počítačových systémov,
- k) ročná revízia počítačovej siete počas letných prázdnin – zabezpečenie bezproblémovej činnosti od 15. augusta 2018,
- l) prítomnosť technika v pracovných dňoch min. 6 hod. denne,
- m) vzdialená správa výpočtovej techniky v prípade potreby objednávateľ a cez Teamviewer,
- n) riešenie aktuálnych prípadov servisu na základe telefonického nahlásenia,
- o) v prípade poruchy zabezpečiť riešenie do 12 hodín, v prípadoch PC siete v okruhu vedenia školy, ekonomického a personálneho oddelenia odstránenie problému do 2 hodín,
- p) zabezpečenie likvidácie starej a nefunkčnej výpočtovej techniky,
- q) správa hostingu emailových účtov a hostingu webovej stránky školy www.gymzh.sk,
- r) **konzultácie a poradenstvo v oblasti informačných technológií vzťahujúcich sa na hardwarové a softwarové vybavenie.**

2 Finančná analýza

2.1 Prepočítaná hodnota zákazky

Predpokladaná hodnota zákazky na poskytnutie služby s názvom „Správa PC siete na Gymnázium Milana Rúfusa, Žiar nad Hronom“ bola určená na základe prieskumu trhu u potenciálnych dodávateľov. Výška predpokladanej hodnoty na zabezpečenie služby nie bežne dostupnej na trhu bola stanovená ako mesačná paušálna cena, zaokrúhlená na celé desiatky nahor (850,00 EUR bez DPH) a prepočítaná na jeden kalendárny rok (12 mesiacov). Predpokladaná hodnota zákazky bola stanovená na 10 200,00 EUR bez DPH.

2.2 *Predpokladané náklady na zamestnanca na pozícii „správca počítačovej siete“*

Podľa údajov zverejnených na slovenských portáloch o priemerných platových podmienkach správcov počítačových sietí a informačných systémov je priemerný plat podľa www.naseplaty.sk 890,00 EUR (mimo BA) po 1 190,00 EUR (v BA), t. j. priemerne 970,00 EUR. Priemerný hrubý príjem podľa portálu www.platy.sk je pre správcu počítačovej siete až 1 015,00 EUR. Spolu s odvodmi pre zamestnávateľa by sa náklady na zamestnanca zvýšili minimálne na hodnotu 1 201,50 EUR, priemerne na 1 309,50 EUR. Podľa portálu www.platy.sk by to bolo dokonca 1 370,25 EUR.

Na pracovné miesto – pozíciu správcu počítačovej siete sa **celková cena práce ročne dostane na sumu v intervale 14 418,00 EUR až 17 128,81 EUR** (servisná zmluva je obvykle uzatvorená na 12 mesiacov).

Náklady pracovné miesto - správca počítačovej siete a informačných systémov - je v porovnaní s minulým rokom opäť vyššia.

2.3 *Dodržanie ďalších pracovných podmienok na základe pracovnej zmluvy*

Správca počítačovej siete zamestnaný na základe pracovnej zmluvy vykonáva činnosti v obmedzenom čase, na 7,5 hod. pracovný úväzok. Sú presne stanovené časové limity a nie je možné zabezpečiť všetky podmienky obsiahnuté v návrhu servisnej zmluvy. Jedná sa najmä o odstránenie problému v stanovenom čase (do 2 hod. v prípade vedúcich pracovníkov a ekonomického oddelenia, ostatné do 12 hod. od nahlásenia problému). V pracovnom pomere by zamestnanec nedokázal riešiť vzniknutú situáciu tiež v čase víkendov, dovolenky, pracovného voľna a pod.

2.4 *Rozpočet organizácie*

Zároveň chcem upozorniť na obmedzený finančný limit rozpočtovej organizácie a spôsob určenia výšky funkčného platu v rozpočtovej organizácii, ktorý sa riadi presne stanovenými predpismi. Limity určenia výšky funkčného platu nepedagogického zamestnanca v škole nie je možné ignorovať, z čoho vyplýva nezáujem odborníkov v IKT oblasti (pre nízke pracovné ohodnotenie) pracovať v škole v pracovnej pozícii servisného technika.

3 Celkové zhodnotenie

Okrem výrazného finančného efektu je zabezpečenie uvedenej služby certifikovanou firmou na profesionálnej úrovni a v súlade s právnymi predpismi. Zároveň sa vyhýbame problémom, ktoré sú spojené s pracovnoprávnou oblasťou, zastupovaním počas PN a dostupnosťou služby denne 24 hodín počas celého roka. Navyše oblasť IKT a technológie sa vyvíjajú veľmi rýchlo a organizácia by nedokázala vzhľadom na stanovený rozpočet znášať náklady na vzdelávanie zamestnanca na pozícii správcu počítačovej siete.

Žiar nad Hronom 13. októbra 2017

Ing. Dana Paálová
riaditeľka školy