

ICT plán školy pro období 2019 – 2020

1 Stávající stav

1.1 Stav žáků

Ve školním roce 2019 – 2020 bude školu navštěvovat cca 400 žáků. Tito žáci studují ve čtyřletém a osmiletém vzdělávacím cyklu.

1.2 Stav pedagogických pracovníků

Celkový počet pedagogických pracovníků ve škole je 36. Všichni pedagogičtí pracovníci mají znalosti a dovednosti v práci s informačními technologiemi a PC na úrovni dostatečné k efektivnímu využití výpočetní techniky. Dlouhodobým plánovaným cílovým stavem je doplnění výpočetní techniky tak, aby každý pedagogický pracovník disponoval vlastním PC nebo notebookem přednostně s pevným připojením, případně s připojením bezdrátovým.

1.3 Stav nepedagogických pracovníků s pravidelných využitím ICT

Celkový počet nepedagogických pracovníků, využívajících k výkonu své činnosti nutně či pravidelně výpočetní techniku, je 4. Jedná se o zástupce školy pro věci ekonomické, mzdovou účetní, vedoucí školní jídelny a školníka.

1.4 Stav učeben

1.4.1 Učebny IT

Škola disponuje dvěma počítačovými učebnami s celkovým počtem 38 počítačů. Všechny tyto počítače se trvale používají pro výuku.

1.4.2 Kmenové a odborné učebny

Každá z klasických učeben je vybavena stolním počítačem. Z toho 2 učebny disponují interaktivní tabulí s projektořem s krátkým ohniskem, dalších 10 učeben je vybaveno projektořem (pět s krátkým ohniskem), 11 učeben a tělocvična T2 využívá pro projekci velkoplošné LCD televizory, které umožňují projekci při plném osvětlení třídy. V laboratoři biologie je s projekční technikou propojená i mikroskopie, pro další 3 učebny je pro projekci k dispozici web kamera s vysokým rozlišením. Mobilní možnosti doplňují tři přenosné interaktivní systémy e-beam.

1.5 Hardwarové vybavení

1.5.1 Učebny IT

Učebny IT disponují 24 PC v konfiguraci Pentium 2,66 GHz, 2GB RAM, 500GB HDD, grafika Intel HD, Windows 10 64 a 12 grafickými stanicemi MSI, učitelské stanice disponují 4 GB RAM a Windows 10 64. Pro školní rok 2019-2020 se nepodařilo naplnit samostatný seminář „3D grafika“, část obsahu v rozsahu „základy 3D modelování, příprava modelu vhodného pro tisk, základy 3D tisku“ bude pro školní rok 2019-2020 začleněno do maturitního semináře „Informačně technologický základ“.

Monitory jsou 17“ HP, u učitelských PC 22“.

1.5.2 Kmenové a odborné učebny, kabinety, kanceláře

Kmenové a odborné učebny jsou postupně dovybavovány podle ekonomických možností školy. Technické parametry zde umístěných stanic jsou různé, průměrné stáří zde umístěných PC je cca 3 roky, obvyklý OS je Windows 18 a 10, u několika starších stanic zůstává s ohledem na hardware poslední stanice s Windows 7 budou do konce kalendářního roku 2019 upgradovány na Windows 10. Monitory jsou obvykle 17“ LCD různých typů. Celkem je v kmenových a odborných učebnách (mimo učebny IT) a kancelářích 45 PC

1.5.3 Notebooky

Škola disponuje 16 notebooky s OS WIN 8 (OPVK) a několika dosluhujícími staršími notebooky různých značek a konfigurací s OS Win XP. Fyzikální laboratoř disponuje pro účely měření a laboratorních prací šesti notebooky, učebna LF je dostatečně zasíťovaná.

1.5.4 Tablety

Škola disponuje 27 tablety pro podporu interaktivní výuky – management a připravenost zajišťuje vzhledem k většinovému využití kabinet biologie/zeměpisu (Ma/Ehl).

1.5.5 Servery

Základní služby poskytuje server HP s RAID uložením dat. Serverovna je klimatizovaná. Data serveru jsou duplicitně zálohována na dvě NAS zařízení stavebně oddělená od vlastního serveru. Během letní rekonstrukce sítě nebyl časový prostor pro zprovoznění plně virtualizovaného serverového řešení, který se tak posouvá na prázdniny 2020. V roce 2019 bude proto nutné s ohledem na rozsáhlost systému zajistit řešení pro plnohodnotnou vzdálenou správu všech zařízení v organizaci (prioritně TeamViewer).

1.5.6 Volná žákovská pracoviště

Studentům jsou k dispozici pro přípravu v době před výukou počítače na učebně IT. Dozor je zajištěn v rámci běžného dozoru na podlaží, technicky zajišťuje správce IT.

1.6 Počítačová síť

V období letních prázdnin 2019 byla kompletní školní infrastruktura rekonstruována v rámci projektu Zvýšení kybernetické bezpečnosti PO ZK, díky čemuž došlo k posílení hardwarového vybavení v oblasti firewallu, páteřních switchů, rozvodu bezdrátového připojení. Páteřní vedení je kompletně gigabitové, všechny páteřní switche jsou schopny komunikovat na bázi 1000/100. Ve škole je k dispozici 11 přípojných WiFi accespointů spřažených do clusteru, kompletně pod správou Airwave (jeden řídicí prvek obsluhuje všechny podřízené).

Tiskové služby zajišťuje kromě tiskáren na nezbytných místech (správní, zástupce ředitele a ředitelka, ICT koordinátor) síťová tiskárna pro vyučující (sborovna) a studenty (4. NP, s přístupem ze všech PC v učebnách IT).

1.7 Připojení k internetu

Připojení k internetu je zajištěno providerem TKR Jašek, Rožnov p.R., s rychlostí 10Mbit oběma směry. Na internet jsou připojeny všechny počítače.

Webová prezentace školy a e-mailové schránky zaměstnanců jsou hostovány na hostingu zajišťovaném firmou Forpsi.

Komunikaci s veřejností zajišťuje veřejně dostupná webová prezentace na adrese www.gymroznov.cz a intranetový server na adrese intranet.gymroznov.cz, který po autorizaci poskytuje informace pro zaměstnance školy, žáky a jejich zákonné zástupce.

1.8 Standardní pracovní prostředí

Standardním pracovním prostředím je

- MS Windows 7/8/10 (HP či Professional), případně Windows 8 u notebooků, s nainstalovaným balíkem MSOffice 2010. V roce 2020 nebude poskytována technická podpora a aktualizace pro systém Windows 7, poslední počítače s tímto systémem budou tedy aktualizovány na Windows 10. Systémové zatížení je obdobné jako u Windows 7, nicméně v případě hardwarové nekompatibility bude nutné zajistit obměnu technického vybavení, na němž tato zařízení běží (týká se zejména podpory starších grafických karet, které zajišťují duplikované zobrazení). Kancelářský balík bude postupně na všech stanicích nahrazen verzí MSOffice 2016.

1.9 Aplikační software a licenční politika

Veškerý software užívaný na škole je licencován, případně se jedná o software umožňující instalaci na základě práv určených vydavatelem (freeware, GNU/GPL ap). Žáci i zaměstnanci jsou vedeni k dodržování autorských práv, software na všech stanicích, u nichž je možnost uživatelských instalací, je monitorován.

- Kancelářské aplikace – MS Office 2010, Libre Office
- Sázečí software – Scribus, Texlive
- Grafický manažer – Zoner Photo Studio
- Grafika – Corel X8, Macromedia Studio MX 2004, GIMP, Blender
- Programování - PHP, Petr, Unity, Visual studio, Unreal Engine
- Multimedia – Pinnacle 20, VSDC Free Video Editor, Audacity, Samplitude Silver
- Internet – software MS, Mozilla, Opera, Google
- Kanceláře – VEMA, Gordic, VIS Plzeň, Bakaláři

V případě potřeby je software v rámci výuky doplněn o další volně šiřitelné nebo licencované produkty.

2 Cílový stav

2.1 Stav žáků

Počet žáků vzhledem k demografickému vývoji očekáváme na stejné nebo mírně rostoucí úrovni. Obsah výuky se zastoupením ICT tým není ovlivněn.

2.2 Stav pedagogických pracovníků

Počet pedagogických zaměstnanců je závislý na počtu žáků školy. U stávajících i případně nově nastupujících pedagogických pracovníků je třeba podporovat další vzdělávání v oblasti ICT, školit

zaměstnance pro využití nejrůznějších forem užití IT ve výuce a tím zlepšit nasazení IT ve výuce a při její přípravě.

2.3 Stav učeben

V některých učebnách je stále ještě nutná obnova části počítačového vybavení (LF). V plánu je však postupná obnova všech starších PC stanic neumožňujících hladký přechod na Windows 10 a vyšších. Je potřeba uvažovat o výměnách staršího vybavení (televize M1, starší projektory s nízkým rozlišením), podle rozpočtových možností školy. Veškeré aktuálně využívané vybavení je však technicky schopno pokrýt stávající potřeby výuky.

S ohledem na technické problémy některých stanic v učebnách v loňském roce (VV), který bylo nutno řešit přesuny stanic mezi IT, kabinety a učebnami, je vhodné uvažovat - v rámci možností rozpočtu – o zakoupení alespoň jednoho či dvou rezervních kancelářských počítačů.

2.4 Standardní pracovní prostředí

Běžné uživatelské aplikace a specializované programy budou postupně nahrazovány novými verzemi. Dále počítáme s doplněním dalších výukových i odborných programů. Budeme pokračovat s využitím programů s volnou licencí (Open Source, GNU/GPL).

2.5 Požadavky na software

Aktuální stav softwaru umožňuje výuku plně v souladu s RVP i ŠVP a rozšiřující učivo.

2.6 Využití ICT v dalších předmětech

V součinnosti s předmětovými komisemi jednotlivých předmětů a konkrétnímu vyučujícími se doplňuje IT a software pro konkrétní předměty jak do kmenových tříd, tak do učeben ICT, kde v rámci možností probíhá výuka přesahující rámec výuky možné v kmenových třídách.

3 Postup k dosažení cílového stavu

Cílového stavu by mělo být dosaženo jak zapojením školy do vhodných projektů (OPVK a jiné), tak efektivním využitím prostředků z rozpočtu školy.

Ve škole pracuje jeden pedagogický pracovník, který vykonává funkci koordinátora ICT, a to Mgr. Jiří Mlnařík. Mezi jeho hlavní úkoly patří:

- metodicky pomáhat kolegům v integraci ICT do výuky předmětů
- pomáhat kolegům s organizací projektů po stránce využití ICT, poskytuje jim IT podporu
- doporučovat a koordinovat další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti ICT
- koordinovat užití činnosti v oblasti ICT ve vzdělávání
- vykonávat poradenskou činnost v oblasti nákupu a aktualizace školního software a hardware
- zpracovávat a realizovat v souladu se školním vzdělávacím programem ICT plán školy
- zajišťovat provoz informačních systémů
- odborně garantovat zadávací podmínky nákupů zboží a služeb souvisejících s ICT, napomáhat při realizaci poptávkových či výběrových řízení
- zpracovávat pravidla bezpečnosti využívání ICT, dbát na dodržování licenčních pravidel a smluv
- znát bezpečnostní předpisy související s ICT, doporučení BOZP týkající se použití IT

Tento materiál je zpracován v souladu s Metodickým pokynem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy stanovujícím „Standart ICT služeb ve škole“ a náležitosti dokumentu „ICT plán školy“, č.j. 30799/2005-551 ze dne 12.12.2005.