

ICT plán školy na rok 2015/16



Gymnázium J. A. Komenského
a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky
Uherský Brod,
Komenského 169, 688 31 Uherský Brod

1. Počet žáků ve škole (k 30. 9. 2015): 513 (pouze denní studium)

- 241 čtyřleté studium
- 272 osmileté studium

Škola provozuje také Jazykovou školu s právem státní jazykové zkoušky

- Nyní má 3 kurzy (z toho jeden je zakončen Cambridge zkouškou FCE)
- Počet studentů je 33

2. Počet pedagogických pracovníků: 48 (+ 3 mateřská dovolená) a 1 externí k výuce náboženství, 1 uvolněný člen zastupitelstva.

Během školního roku 2014/2015 používali všichni zaměstnanci kancelářské aplikace většinou ve verzi MS Office 2010 nově i verze 2013, zbývá do 5 kabinetů pořídit nové počítače či notebooky, aby bylo možné všude používat výhradně výše uváděný MS Office 2010 a prostředí Windows 7 a vyšší, např. Windows 10.

3. Počítače

Popis	Počet místností	Počet přípojných míst	Počet PC/notebooků (nevyhovující)	Počet dataprojektorů /interaktivních tabulí/velkých TV
Současný stav k 30. 9. 2015				
počítačové učebny 421, 607, 722	3	3	52/0/(19)	3/2
další odborné učebny a laboratoře, jazykové učebny	17	14	9/5	14/4/1
běžné učebny	18	13	1/12	13/2
aktivity pro volný čas: informační centrum, studovna, školní časopis	2	2	13	-
příprava na výuku: kabinety	26	26	30/15 (6)	1/0
administrativa: ředitelna, kanceláře školy, knihovna, školní jídelna	10	10	11/4 (4)	-
servery a další obslužné PC	2	2	6	
Celkem (v závorce nevyhovující)			PC 122 (29) NTB 36 (2)	30/8/1
Výhled 2015 a dále				
Laboratoř fyziky, chemie, učebna deskriptivní geometrie	3	3	3	3NTB/ 1 dataprojektor
další vybavení velkých učeben na další roky, výměna zastaralých počítačů a dataprojektorů	8	8	8	8/0
další vybavení malých učeben a laboratoří	2	2	2	8/0
CELKEM nové PC/notebook	13	13	10/3	8PC/5NTB/ 1dataprojektor

Krátké zhodnocení situace.

V učebnách informatiky 607 a 722 jsou od začátku školního roku 2012/13 nainstalovány Windows 7 a MS Office 2010 a v multimediální 421 od září 2015 Windows 10 a MS Office 2010, dále ve všech odborných učebnách (fyzika, chemie, biologie, dějepis, zeměpis, HV, VV, jazyková učebna 911) jsou v současné době klasické počítače se síťovými kartami s rychlostí až 1 Gb/s, všude jsou LCD monitory 17“ až 19“.

V učebnách 107, 109, 114, 116, 220, 403, 404, 522, 315, 904, 905, jsou nové notebooky připojené k dataprojektorům, v kabinetech jsou nové počítače s Windows 7 a Office 2010, v dalších pěti kabinetech, kancelářích jsou, však podle současných představ nevyhovují počítače. Nové prostředí Windows 7 a kancelářský balík MS Office 2010 by na těchto počítačích pracoval s obtížemi a nestabilně a ani nedoporučuje firma Microsoft instalovat (po provedení kontroly Windows7UpgradeAdvisor).

Je třeba minimálně 13 nových počítačů nebo notebooků do učeben a laboratoří, v kterých ještě počítače nebyly a obnovit počítače v 5 kabinetech. Dále je třeba je zasíťovat všechna pracoviště pomocí switchů s rychlostí 1 Gb/s. Od 1. 9. 2015 byla zprovozněna „Elektronická třídní kniha“ v systému Bakaláři.

4. Standardní pracovní prostředí žáka a pedagoga

Popis	Počáteční dostupnost pro žáky	Počáteční dostupnost pro učitele	Koncová dostupnost pro žáky	Koncová dostupnost pro učitele
Kancelářský balík XP/ MS OFFICE 2010	Ano	Ano	Ano	Ano
Grafické a prezentační aplikace	Ano	Ano	Ano	Ano
Komunikace Internet	Ano	Ano	Ano	Ano
Evidence na škole	Ano	Ano	Ano	Ano
Utility	Ano	Ano	Ano	Ano
Výuka jazyků	Ano	Ano	Ano	Ano
Výuka přírodních věd	Ano	Ano	Ano	Ano
Výuka společensko-humanitních věd	Ano	Ano	Ano	Ano
Informační zdroje	Ano	Ano	Ano	Ano

Popis a vysvětlení jednotlivých bodů.

Všichni žáci a zaměstnanci mají ve školní síti přístup k **MS Office 2003 nebo MS Office 2010** (variantně OpenOffice 3.0), grafický program Zoner Calisto, Zoner Photo Studio, ImagineLogo a další výukový a jiný software.

Kancelářský balík zatím na počítačích naší školy z části provozujeme ve verzi **MS Office 2010**, nyní je nainstalován na počítačích v počítačových učebnách a v kabinetech, které hardwarově vyhovují.

Zaměstnanci mají přístup ke školní matrice, používáme program **Bakaláři**. Znamky pro rodiče se průběžně zapisují do **elektronické žákovské knížky** a jsou stále k dispozici pro rodiče na webových stránkách naší školy.

V provozu je pro všechny **informační systém - intranet**, který se využívá ke zveřejnění suplování a rozvrhů, ten je také dostupný na www stránkách naší školy. Dále slouží intranet ke zveřejnění informací, k ukládání textů a souborů, studijních textů pro uživatele, hlavně studenty.

Od konce roku 2008 je v provozu **e-learningový výukový systém Moodle**, ke své práci jej využívá nyní 42 vyučujících. Od 1. 9. 2015 je nainstalována nová verze Moodlu.

V minulém školním roce proběhl projekt zaměřený na laboratorní práce a podporu robotizace. „Zlepšení podmínek pro výuku a praktických dovedností žáků v přírodovědných a technicky zaměřených předmětech na ZŠ a SŠ“. Škola obdržela 7 notebooků, tři Lego roboty, několik modulů a čidel pro měření do fyziky a chemie.

Ve fyzikální laboratoři jsou 4 počítače připojeny k **měřicímu systému ISES**, v současné době už v moderní verzi, pracující pod operačním systémem Windows XP. Po vítězství v soutěži Nadace ČEZ – „**Oranžová učebna – Pracoviště laboratorního systému ISES**“ byl na počátku roku 2011 vybaven i počítač v učebně fyziky tímto systémem a je možné moderním způsobem realizovat výuku fyziky. Na tento školní rok je v plánu rekonstrukce této laboratoře i s pořízením VT s moduly a čidly pro měření.

Zaměstnanci i studenti využívají k elektronické komunikaci **e-mailový server**, který je od minulého roku na novém hardwaru i s instalací v celkové hodnotě 45 tisíc Kč. Nově byl pořízen server pro prostředí Linux, kde běží školní intranet a Moodle a dále server pro školní web, který je nainstalován s novým prostředím Windows sever 2013.

Každý uživatel může ze všech míst na škole tisknout na některé ze síťových tiskáren. Všichni a hlavně studenti mají k dispozici 2 kopírky zapojené do sítě s možností kopírování pomocí mezinárodních **ISIC karet**.

ISIC karty je dále možné využívat k objednávání stravy přes internet a následný odběr jídla ve školní jídelně, dále k provozu ve školní knihovně a také ke vstupu do školy.

5. Zajištění přípojných míst v budově školy

Popis	Na počátku vyhovuje pro výuku	Na počátku vyhovuje pro provoz	Na konci vyhovuje pro výuku	Na konci vyhovuje pro provoz
Operační systém Win XP/Win 7	Ano /Ano	Ano/Ne	Ano/Ano	Ano/Ne
Servery	Ano	Ano	Ano	Ano
Operační systémy serveru	Ano	Ano	Ano	Ano
Služby na serverech	Ano	Ano	Ano	Ano
Aktivní prvky LAN a WAN	Ano	Ano	Ano	Ano
Konektivita do internetu	Ano	Ano	Ano	Ano
Administrace	Ano	Ano	Ano	Ano
Servis techniky	Ano	Ano	Ano	Ano

Připojení ve školní počítačové síti je realizováno pomocí **strukturované kabeláže** (switche, kroucená dvojlinka (UTP kabely), optické kabely, WiFi routery).

Přípojná místa jsou ve všech kabinetech a kancelářích školy a ve všech hlavních **odborných učebnách** (biologie, chemie, fyzika, zeměpis, dějepis, hudební výchova, výtvarná výchova, jazyková učebna, učebny programování, fyzikální laboratoř a multimediální učebna s interaktivní tabulí) a v učebně 602 s interaktivní tabulí SMART. Zbývá dokončit připojení dalších učeben.

Po celé škole je na mnohých místech možnost připojení přes **WiFi**, v současné době je v činnosti 14 **WiFi routerů**. Postupně přecházíme na rychlost 1 Gb/s.

6. Rychlost a způsob připojení školy do internetu

Připojení k Internetu zajišťuje firma Dat s.r.o. technologií WiFi, **rychlost 10 Mb/s**, neomezený přístup na Internet, veřejné IP adresy, oddělení VLAN, QoS, filtrace obsahu, antispam a antivir, Firewall plně funkční.

7. Zajišťované serverové služby

Gymnázium má rozlehlou školní počítačovou síť rozmístěnou ve třech sousedních budovách. Je spravována pomocí Novelovského serveru, licence **Novell 6.5 pro 250 uživatelů** je vyhovující. Přístup k internetu je přes další **server s OS Linux**. Všechny stanice mají lokálně instalován operační systém Windows XP, případně WIN 7 začínáme s Windows 10.

Všichni vyučující mají přístup ke školní síti z kabinetu (2 vyučující v kabinetu) a ze všech počítačů lze ovládat (přistupovat na) některou ze 4 síťových tiskáren. Do kanceláře školy byla v roce 2014 pořízena vysokorychlostní barevná tiskárna a kopírka Xerox 7225, původní vysokorychlostní barevná tiskárna a kopírka Xerox 7232 je pro učitele k dispozici v prostředním patře historické budovy. Každý žák či zaměstnanec má přístup k vlastnímu diskovému prostoru pro uložení svých dat (žáci do 100MB, zaměstnanci neomezený) a dále společný prostor 450 GB na serveru Discobolos. Administrace sítě je zabezpečována stálým zaměstnancem - **správce sítě**.

8. Přístup k e-mailu, prostor pro webovou prezentaci

Každý uživatel má zajištěnu pomocí vlastního serveru schránku elektronické pošty, která je přístupná i z domova. Elektronická pošta je obsluhována na **mailovém serveru** programem **Roundcube Webmail**, pro zaměstnance v kabinetech jako klienta používáme **Mozilla Thunderbird**.

Pro vystavování jednotlivých prezentací na webu byl vytvořen redakční systém, který zpracovává databázi všech školních příspěvků. Na webovském serveru je aktivní firewall, tím lze přístup efektivně blokovat nežádoucí průnik k serverům.

Došlá i odcházející pošta je kontrolována antivirovým programem **Forefront Endpoint Protection 2010**, instalovaným na všech stanicích.

9. Dodržování autorského zákona

Veškeré programové vybavení je používáno v souladu s licenčními ujednáními a je chráněno před napadením virem antivirovým programem **Forefront Endpoint Protection 2010**, který je pravidelně aktualizován.

10. Zhodnocení současného stavu z hlediska standardu ICT

V současné době škola částečně splňuje požadavky na ni kladené standardem ICT. Vybavení počítačových učeben je kvantitativně vyhovující. Téměř ve všech učebnách nové budovy jsou notebooky s dataprojektory (kromě 1 velké a 2 malých učeben a 1 laboratoře. V historické budově není PC technika v chemické laboratoři.

V učebně informatiky 722 je nový žákovský nábytek k počítačům, zbývá však dokončit zónu stolového vybavení a připojení do sítě pro notebooky, celkem asi pro 10 účastníků.

11. Postup dosažení cílového stavu

Do učebny informatiky 722, která má nyní 17 počítačů bude zrealizována počítačová zóna pro dalších 10 žáků, aby zde vznikl prostor pro připojení (zatím) vlastních notebooků.

Balík **Windows 7, MS OFFICE verze 2010 a antivirová ochrana MS Forefront** pro všechny počítače v rámci rámcové smlouvy Zlínského kraje se společností Microsoft je realizován.

V roce 2016 plánujeme dotažení optického kabelu do multimediální učebny, aby se zvýšila bezproblémová konektivita k severům a dále k internetu. Postupně budou všechny počítače vybaveny 1Gb síťovými kartami a všechny switche budou také případně vyměněny, aby byly provozovány **rychlostí 1Gb/s**. V roce 2015 proběhnou kurzy pro naše učitele a další zaměstnance:

- **Windows 7, 10**
- **MS OFFICE verze 2010, 2013**
- **tvorba kurzů v e-learningovém systému MOODLE**
- **práce s interaktivní tabulí**
- a v rámci DVPP se proškolí pedagogové moderním multimediálním pojetí výuky.

V Uherském Brodě, říjen 2015

zpracoval koordinátor ICT

RNDr. Drahošlav Viktorýn