

ICT plán školy na rok 2014/15



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. 2014): 545 (pouze denní studium)

- 240 čtyřleté studium
- 305 osmileté studium

Škola provozuje také Jazykovou školu s právem státní jazykové zkoušky

- Nyní má 4 kurzy (z toho jeden je zakončen Cambridge zkouškou FCE)
- Počet studentů je 45

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

Vzhledem k rozšiřování nového prostředí Windows 7 a MS Office 2010 je třeba zajistit všem uživatelův základní proškolení v těchto produktech. Spolupracujeme se SPŠOA Uherský Brod, školicím střediskem Microsoft.

Během školního roku 2013/2014 používali všichni zaměstnanci kancelářské aplikace většinou ve verzi MS Office 2010, 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. Projekt **Moderní výuka s využitím ICT** – „Šablony středních škol“ na jaro 2014 skončil a nyní probíhá jeho ověřování ve výuce.

3. Počítače

Popis	Počet místností	Počet přípojných míst	Počet PC/notebooků (nevyhovující)	Počet dataprojektorů /interaktivních tabulí
Současný stav k 30. 9. 2014				
počítačové učebny 421, 607, 722	3	3	52(19)	3/2
další odborné učebny a laboratoře, jazykové učebny	18	12	13/3	12/4
běžné učebny	16	11	0/11	11/2
aktivity pro volný čas: informační centrum, studovna, školní časopis	2	2	13 (7)	-
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 (2)	
Celkem (v závorce nevyhovující)			PC 131 (38) NTB 35 (2)	26/8
Výhled 2014 a dále				
jazyková učebna RJ 605	1	1	1	1/0
další vybavení velkých učeben na další roky	5	5	5	3/0
další vybavení malých učeben a laboratoří	4	4	4	4/1
CELKEM nové PC/notebook	10	10	2/8	8/1

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 MS Office 2010, dále ve všech odborných učebnách (fyzika, chemie, biologie, dějepis, zeměpis, HV, VV, jazykové učebny jazyková učebnaa 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 kabinetech, kancelářích jsou, však podle současných představ nevyhovují počítače, (celkem 5). 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 10 nových počítačů nebo notebooků do učeben a laboratoří, v kterých ještě počítače nebyly a obnovit počítače v 5 kabinetech. Dále je třeba je zasíťovat všechny pracoviště pomocí switchů s rychlostí 1 Gb/s, tím by se konečně mohla zprovoznit „Elektronická třídní kniha Bakalářů“, letos začíná zkušební provoz, plný provoz by se rozběhl od příštího školního roku 2015/2016.

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 34/Ano 32	Ano20 /Ano 20	Ano 12/Ano 54	Ano 10/Ano 30
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, Front Page, 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, také pomocí systému Bakaláři. 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. V rámci projektu **Rozvoj klíčových kompetencí s využitím ICT ve výuce všeobecně vzdělávacích předmětů v gymnáziu**. Do tohoto projektu bylo zapojeno celkem 22 kolegů, byly vypracovány prezentace, pracovní listy a testy pro prostředí MOODLE, to znamená, že využití je téměř všech předmětech naší školy. Tento projekt byl uzavřen v dubnu 2012.

Nyní běží další projekt **Moderní výuka s využitím ICT – „tzv. šablony středním školám“**, do kterého je zapojeno 30 pedagogů, někteří opakovaně. Cílem je kromě tvorby DUMů (digitálních učebních materiálů), také nákup IKT v celkové hodnotě asi milión korun. V rámci toho projektu bylo nakoupeno 12 dataprojektorů, 2 interaktivní tabule, 12 PC s monitory do odborných učeben a kabinetů, dále 30 notebooků pro řešitele výše zmíněných šablon a do učeben s novými dataprojektory.

Nyní se rozbíhá projekt zaměřený na laboratorní práce a podporu robotizace. Škola nyní obdržela 7 notebooků, tři Lego Roboty, několik 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, letos jsou původní počítače nahrazeny výkonnějšími. Práce s nimi při fyzikálním měření bude nyní spolehlivější.

Po vítězství v soutěži Nadace ČEZ – „**Oranžová učebna – Pracoviště laboratorního systému ISES**“ byl na počátku roku 2011 vybaven počítač v učebně fyziky tímto systémem a je možné moderním způsobem realizovat výuku fyziky.

Zaměstnanci i studenti využívají k elektronické komunikaci **e-mailový server**, který je od prázdnin na novém hardwaru i s instalací v celkové hodnotě 45 tisíc Kč.

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 **6 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 WIN7.

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 2010 pořízena vysokorychlostní barevná tiskárna a kopírka Xerox 7232. 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 ve 4 učebnách a 3 laboratořích a 2 menších učebnách.

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.

V roce 2014 hodláme vybavit zbývající učebny PC technikou, aby bylo možné zahájit provoz „elektronické třídní knihy“, je třeba dokončit ozvučení do dalších 7 učeben, kde jsou nyní dataprojektory.

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 2014 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**. Celá škola bude mít možnost připojení přes **WiFi**.

V roce 2014 proběhnou kurzy pro naše učitele a další zaměstnance:

- **Windows 7,**
- **MS OFFICE verze 2010,**
- **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 2014

zpracoval koordinátor ICT

RNDr. Drahoslav Viktorýn