

IT Strategie a Standardy Akademie hotelnictví a cestovního ruchu – střední škola, s.r.o.

Verze 1. září 2019

Dokument slouží k informování zaměstnanců, studentů, týmu IT podpory a dalších zúčastněných stran o jejich právech a povinnostech vyplývajících z IT standardů Akademie hotelnictví a cestovního ruchu.

Obsah

| | |
|---|---|
| IT Strategie a Standardy Akademie hotelnictví a cestovního ruchu – střední škola, s.r.o. | 1 |
| 1. Rekapitulace IT Strategie Akademie hotelnictví a cestovního ruchu | 2 |
| 2. Využívání elektronických materiálů ve výuce..... | 2 |
| 2.1 IT podpora výuky | 3 |
| 2.2 Pravidelná školení vyučujících | 3 |
| 3. Informační zdroje | 3 |
| 3.1 Aplikace a systémy | 3 |
| 3.2 e-Maily a komunikace..... | 3 |
| 3.3 Zařízení žáků používaná pro výuku..... | 4 |
| 4. Pravidla chování v intranetu školy..... | 4 |
| 5. Standardy koncových stanic | 5 |
| 5.1 Kmenové učebny | 5 |
| 5.2 Počítačové učebny | 6 |
| 5.3 Pracovní stanice kmenových učitelů | 6 |
| 5.4 Pracovní stanice externího učitele | 6 |
| 5.5 Pracovní stanice administrativních zaměstnanců | 7 |
| 5.6 Pracovní stanice vedoucích zaměstnanců | 7 |
| 6. Podpora koncových uživatelů - helpdesk | 7 |
| 7. Oprávnění uživatelů..... | 7 |
| 8. Počítačová síť..... | 8 |
| 9. IT Administrativa | 9 |

1. Rekapitulace IT Strategie Akademie hotelnictví a cestovního ruchu

Hlavní pilíře IT strategie jsou:

- Funkce: Podporovat výuku IT a obecnou IT osvětu ve všech předmětech
- Aplikace: Využívat moderní architekturu informačních systémů
- Koncové stanice: Poskytovat responsivní správu koncových zařízení

Podporovat výuku IT a obecnou IT osvětu ve všech předmětech: Maximalizovat využívání informačních technologií ve všech předmětech, nejen při výuce informatiky. Poskytovat všem žákům a učitelům robustní páteřní síťovou infrastrukturu pro přístup k informacím. Sledovat trendy v oblasti IT podpory pro výuku jako jsou využití SMART Boardů, tabletů a elektronických výukových materiálů. Následně navrhnout optimální využití a vyškolit učitele pro maximální využití IT infrastruktury pro výuku.

Konkrétními výstupy pak jsou

- školení pro učitele z oblasti využívání inf. technologií pro výuku
- spolehlivá síť a rychlé internetové připojení
- úložiště pro elektronické výukové materiály, podpora tvorby těchto materiálů

Využívat moderní architekturu informačních systémů: Architektura informačních systémů se mění s časem a je poplatná dostupným aplikačním technologiím, komunikačním možnostem a nabídce informačních systémů na trhu. Optimální návrh IT architektury zajistí realizaci požadavků koncových uživatelů při minimalizaci dlouhodobých nákladů. Kontinuální využívání progresivních technologií, opouštění zastaralých prostředků.

Konkrétními výstupy pak jsou

- možnost využívat vlastní zařízení koncových uživatelů při výuce
- hostované informační systémy (škola on-line, ekonomika, mzdy, strava.cz), vyškolení uživatelé
- řízení přístupu koncových uživatelů k informačním zdrojům podle jejich potřeb

Poskytovat responsivní správu koncových zařízení: Jasně definovat úroveň poskytovaných služeb a měřit kvalitu poskytování, udržet standard kvality. Oddělit rozvojové aktivity od podpory jednotlivých uživatelů. Podporovat studenty, učitele i ostatní personál, podle jejich rolí. Podporovat všechny typy koncových zařízení. Administrovat IT inventář.

Konkrétními výstupy pak jsou

- podpora PC, tabletů i prezentační techniky, poskytování školení k využívání SW koncových zařízení
- systém podpory uživatelů založený na helpdesku s definovanou reakční dobou
- popsaná a realizovaná strategie rozvoje koncových zařízení

2. Využívání elektronických materiálů ve výuce

2.1 IT podpora výuky

Vedení školy stanoví pro každý předmět minimální podíl výuky podporované IT nástroji. Tento podíl bude sledován a měřen.

- Podle předmětu a vyučujícího se pohybuje v rozmezí 20-50%
- Existují předměty, kde je toto procento rovno 0 (např. Tělocvik)

2.2 Pravidelná školení vyučujících

Potřebou každého učitele je být vyškolen na využívání IT nástrojů, postupů výuky s IT a používání IT knihovny. Optimální frekvence IT školení pro učitele se zaměřením na výuku je 1x za 2 měsíce.

- Školení zajišťuje školní IT team
- Školení jsou kombinovaná, interní a externí

3. Informační zdroje

3.1 Aplikace a systémy

Provozní aplikace jsou provozovány na externím hostingu/cloudu (Ekonomika, Mzdy, Strava.cz, helpdesk, web, mail). Výjimkou je server systému VIS propojený s lokálním objednacím terminálem v jídelně.

Lokálně je provozováno:

- Server pro řízení lokálních přístupů, tisků a lokální výměnu dokumentů. Tento server je určen výhradně pro využití zaměstnanci Akademie hotelnictví a cestovního ruchu.
- Server pro řízení sítě a síťových Wi-Fi přístupů. Tento server je sdílen s dalšími společnostmi využívajícími prostory akademie hotelnictví.
- Archiv systému Bakalář, včetně spisové služby

Specializované systémy pro podporu výuky žáků jsou hostovány externě /v cloudu:

- Škola on-line
- Systém pro výuku ekonomických systémů

Každý zaměstnanec má přístup do následujících aplikací/systémů:

- doména, včetně síťového úložiště (heslo)
- školní cloud platforma
- e-Mail (heslo)
- helpdesk (heslo), web přístup
- zabezpečení školy (volitelné)

Každá aplikace má definována svého klíčového uživatele a IT správce.

3.2 e-Maily a komunikace

Všichni zaměstnanci mají přidělenou e-Mailovou schránkou v doméně hotelovka-plzen.cz s celkovou kapacitou 300MB. Syntaxe emailové schránky je jmeno.prijmeni@hotelovka-plzen.cz. Služebně starší zaměstnanci mohou do odvolání používat schránky prijmeni@hotelovka-plzen.cz

Zaměstnanci na plný pracovní úvazek přistupují ke svému e-Mailu z lokálního Outlook profilu, mohou i z web rozhraní. Tito zaměstnanci musí kontrolovat své e-maily denně a e-maily nesmí být automaticky přesměrovány do jiné schránky.

Zaměstnanci na částečný pracovní úvazek přistupují ke svému e-Mailu primárně přes web rozhraní, mohou i z lokálního Outlook profilu, pokud mají přiděleno PC. Tito zaměstnanci mohou své e-maily automaticky přesměrovat do jiné schránky.

Všichni zaměstnanci mají na webu školy www.hotelova-skola-plzen.cz uveden mail v doméně školy, svoji fotografii, telefon kde mohou být zastíženi a umístění svého pracoviště ve škole.

3.3 Zařízení žáků používaná pro výuku

Každý žák může využívat školní internetové připojení, pokud své vlastní zařízení vyhovující školnímu standardu používá i pro výuku. Žáci registrují svá zařízení na školním sekretariátu, uvádí výrobce a typ zařízení, MAC adresu. Po registraci je jim přidělen přístup na 1 školní rok do sítě školy.

4. Pravidla chování v intranetu školy

Každý zaměstnanec školy a každý student získal individuální konto pro přístup do počítačové sítě školy. Toto konto je centrálně spravováno, monitorováno a může být studentem použito k přístupu do naší počítačové sítě z libovolného zařízení:

- Počítače v počítačových učebnách
- Vlastní tablety, notebooky
- Mobily
- veškerá další zařízení

Všichni výše uvedení uživatelé naší sítě musí dodržovat následující **Pravidla chování uživatelů v intranet síti**:

1. Síť Akademie hotelnictví a cestovního ruchu je soubor technických prostředků (tj. kabeláž, síťové prvky a centrální servery), umožňujících zaměstnancům a studentům školy přístup do sítě Internet, případně jiných veřejných počítačových sítí. Tyto zásady vymezují základní práva a povinnosti provozovatelů prostředků výpočetní techniky, správců sítě a jejích uživatelů.
2. Uživatelem pro potřeby těchto pravidel je zaměstnanec školy, student, případně jiná osoba schválená správou sítě a užívající výpočetní techniku školy. Správou sítě jsou pověřeni konkrétní pracovníci na základě pověření ředitele školy. Správa sítě může vydávat podle potřeby provozní řád jako doplněk těchto zásad.
3. Každý uživatel musí být registrován a musí být známa jeho identita, anonymní připojení nejsou povolena. Účet musí být striktně osobní. Uživatel je povinen volit bezpečné přístupové heslo a udržovat ho v tajnosti. Z důvodů bezpečnosti je uživatel povinen heslo pravidelně měnit. Pokud uživatel umožní zneužití své identity, je zodpovědný za způsobené škody. Pokud uživatel zjistí

- zneužití svého nebo jiného účtu, musí tuto skutečnost neprodleně oznámit správci sítě. Ukončením pracovního poměru či ukončením studia uživatele ve škole jeho uživatelská práva zanikají.
4. Výpočetní technika, která je majetkem školy, a síť školy může být používána jen pro aktivity schválené nebo související s činností školy (výuka, projekty, samostatné práce, osobní korespondence apod.).
 5. Pro používání elektronické pošty platí stejná etika jako pro používání klasické pošty. Odesílatel se nesmí vydávat za jinou osobu (platí i pro vyplňování WWW formulářů), nesmí obtěžovat svou korespondencí ostatní uživatele. Elektronický dopis je nutno považovat za otevřenou zásilku, proto je rovněž zakázáno používání vulgarismů.
 6. Na výpočetní technice školy je zakázáno šíření, instalace nebo používání takového softwaru a dat, k jejichž šíření, instalaci nebo používání nemá uživatel oprávnění (šířením je přitom míněno i šíření pasivní - tj. např. umístění na anonymní FTP či WWW server). Při práci v síti nesmí uživatel provozovat software, jehož provozování není schváleno školou.
 7. Jsou zakázány pokusy o získání neoprávněného přístupu k programům, informacím, privilegovaným stavům, perifériím a datům jiných uživatelů nebo zprostředkování či umožnění takového přístupu.
 8. Uživatel nesmí vědomě přetěžovat síť (např. zasláním hromadných či řetězových dopisů), při vyhledávání informací je povinen používat nejbližší zdroj požadované informace. Nesmí měnit konfiguraci zařízení sítě a manipulovat se zařízeními, která nejsou určena k veřejnému používání. Uživatel je povinen dodržovat pravidla zacházení s konkrétním technickým vybavením.
 9. Uživatel nesmí šířit informace, které jsou v rozporu se zákonem nebo které by mohly poškodit dobré jméno školy. To se týká i náplně WWW stránek a přímých odkazů z těchto stránek.
 10. Provoz sítě je monitorován za účelem optimalizace jejich fungování, zjišťování abnormálních stavů a pokusů o neoprávněný přístup a předcházení jim. Uživatel souhlasí s tím, že jeho provoz a data mohou být monitorována, takto získané informace mají důvěrný charakter. Správce sítě ani škola nenesou žádnou právní odpovědnost za případné nedoručení, opoždění či jiné defekty v přenosu informací.
 11. Uživatelé nejsou oprávněni měnit konfiguraci pracovních stanic a instalovat jakýkoliv software (za software je pro potřebu těchto pravidel pokládána jakákoliv aplikace nezávisle na velikosti a účelu, tj. včetně utilit, spořičů obrazovky apod.) bez vědomí a svolení vedení školy.
 12. Každý z uživatelů může registrovat maximálně dvě zařízení.
 13. Uživatel nesmí instalovat žádné další aktivní ani pasivní síťové prvky a jiné konfigurace a umožnit tak připojení neoprávněným uživatelům.
 14. Škola nezodpovídá za případnou ztrátu, poškození nebo zneužití uživatelských dat nebo připojených zařízení.
 15. Škola má právo monitorovat činnosti jednotlivých uživatelů sítě.
 16. Je nepřípustné poskytovat či jakkoli zneužívat přihlašovací údaje v síti školy.
 17. Wi-Fi síť je možné používat pouze mimo vyučovací hodiny, neurčí-li vyučující jinak. Pokud bude zjištěna aktivita uživatele při vyučování bude mu dočasně zablokován přístup.

Při porušení pravidel využívání počítačové sítě naší školy (šíření viru, chování neslučitelné se zákony, poskytnutí svého konta dalším uživatelům) následuje BAN v minimální délce

- 1 týden při prvním porušení pravidel
- 1 měsíc při druhém porušení pravidel
- 1 rok při třetím porušení pravidel

5. Standardy koncových stanic

5.1 Kmenové učebny

Každá učebna je vybavena PC v předepsané konfiguraci (nebo lepší), zpětným projektořem připojeným k pracovní stanici a bílou plochou, kam je promítáno (nebo lepší). Konfigurace PC:

- Vícejádrové CPU, 8GB RAM, základní deska pracující s DDR3 a lepší
- Libovolný LCD monitor, klávesnice, myš
- DVD/CD mechanika a USB na předním panelu
- Windows 10 Pro, Office 2016
- VGA rozbočovač s možností připojení tabletu
- V doméně, s broadbandem do internetu, bez omezení

Projektory jsou zakoupeny v konfiguraci připojitelné do LAN sítě, aby bylo možné promítat na projektor z tabletu. Používáme mj. projektory BENQ řady 7xx, které umožní připojení pomocí aplikace QPRESENTER z libovolného zařízení.

Učebny jsou vybaveny dostatečnou kapacitou napěťových zásuvek pro dobíjení počítačů a tabletů studentů.

5.2 Počítačové učebny

Každá učebna je vybavena PC v předepsané konfiguraci (nebo lepší), zpětným projektořem připojeným k tomuto PC (nebo lepší) a bílou plochou, kam je promítáno (nebo lepší).

Konfigurace PC:

- Vícejádrové CPU, 6-8GB RAM
- Libovolný LCD monitor, klávesnice, myš
- Windows 10 Pro, Office 2016
- V doméně, s broadbandem do internetu, bez omezení

5.3 Pracovní stanice kmenových učitelů

Každý učitel na plný úvazek je vybaven notebookem v předepsané konfiguraci.

Konfigurace Notebooků:

- Vícejádrové CPU, 8GB RAM
- Širokoúhlý 15" display, myš
- Funkční baterie
- DVD/CD mechanika, USB
- Windows 10 Pro, Office 2016
- V doméně, s broadbandem do internetu, bez omezení

5.4 Pracovní stanice externího učitele

Každý učitel na částečný úvazek může být vybaven PC v předepsané konfiguraci, pokud nemá vlastní techniku. V případě použití vlastní techniky umožní škola tomuto učiteli

- Broadband připojení do internetu
- Připojení k prezentační technice

- Přístup do domény ze školních zařízení

Konfigurace PC, pokud je vydáno:

- Vícejádrové CPU, 4GB RAM
- Libovolný monitor, klávesnice, myš
- USB na předním panelu
- Windows 10 Pro, Office 2016
- V doméně, s broadbandem do internetu, bez omezení

5.5 Pracovní stanice administrativních zaměstnanců

Každý zaměstnanec (který není učitel, a který potřebuje PC) je vybaven PC v předepsané konfiguraci. Pokud je k dispozici a je to vhodné vzhledem k náplni práce zaměstnance, je možné místo PC přidělit notebook.

Konfigurace PC:

- Vícejádrové CPU, 4-8GB RAM
- 19" LCD monitor, klávesnice, myš
- USB na předním panelu
- Windows 10 Pro, Office 2016
- V doméně, s broadbandem do internetu, bez omezení

5.6 Pracovní stanice vedoucích zaměstnanců

Vedoucí zaměstnanci mají přidělen notebook standardu učitel a pracovní stanici administrativních zaměstnanců navíc.

6. Podpora koncových uživatelů - helpdesk

Veškeré požadavky na podporu koncových uživatelů vkládají koncoví uživatelé do helpdesk systému.

Jsou definovány následující reakční časy pro řešení problému, nebo navržení náhradního řešení.

- Priorita 1 – do dalšího dne
- Priorita 2 – do tří pracovních dní
- Priorita 3, 4 – po IT poradě

Popis jednotlivých priorit je uveden v příručce k poskytování služeb helpdesku.

<http://helpdesk.stargazer.cz>

7. Oprávnění uživatelů

Řídíme se následujícími zásadami:

- Všichni uživatelé školní sítě mají individuální konta, nepoužívá se skupinový přístup.
- Přístup k Wi-Fi se řídí individuálním přístupovým heslem wi-fi sítě

- Přístup k dalším informačním zdrojům školní sítě se řídí oprávněním uloženým v doméně Windows
 - Role Učitel
 - Role Student
 - Role Sekretariát
 - Role IT
 - Role Jídelna

Data uživatelů jsou uložena na souborovém serveru Brouk v doméně Akademie, každý zaměstnanec má individuální kvótu 10GB s možností rozšíření. Uživatelé alternativních operačních systémů (Android, IOS) přistupují k datům na serveru Brouk pomocí web serveru Brouk2, při využití shodných rolí a oprávnění jako při přímém přístupu na server Brouk pomocí windows.

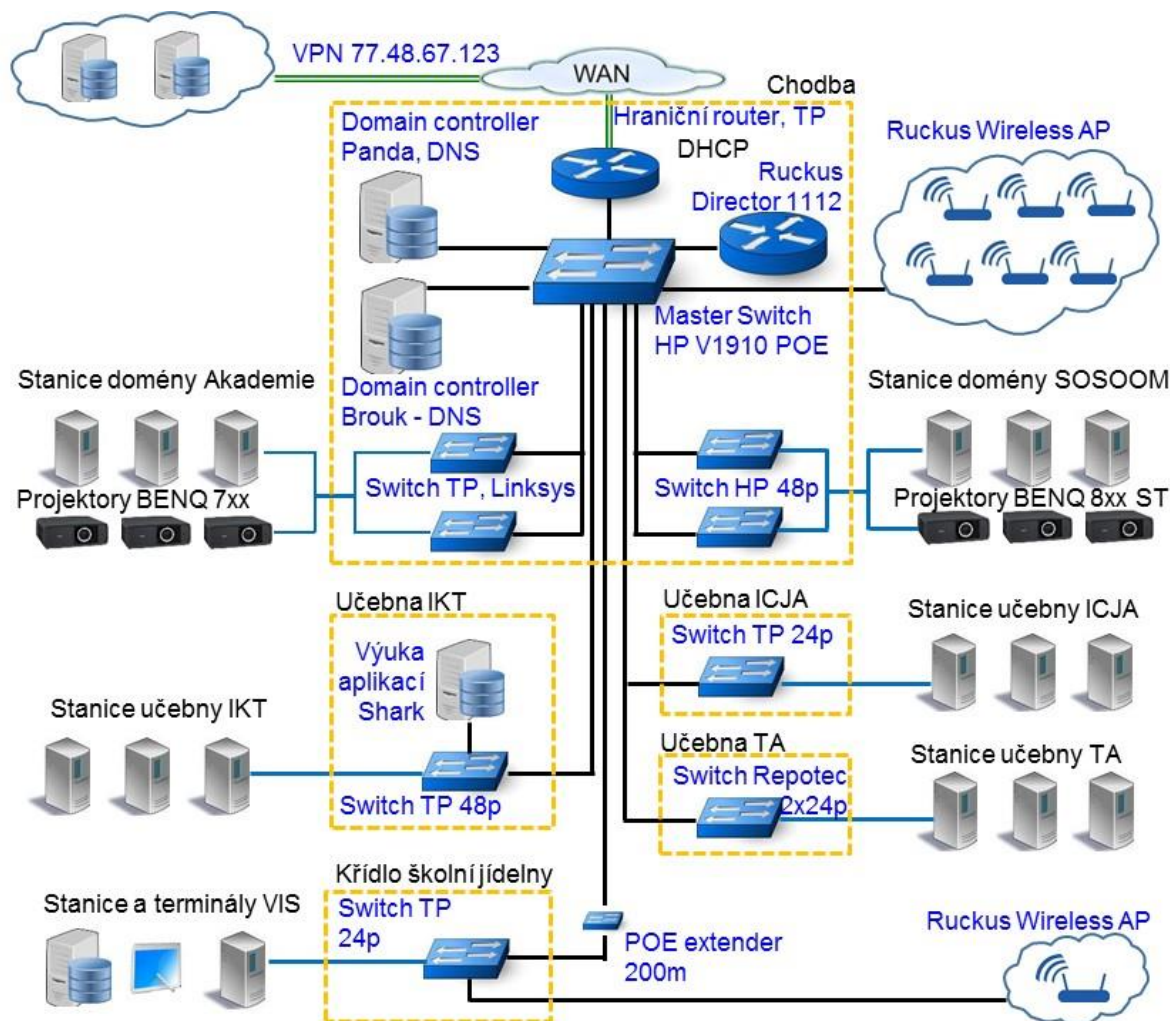
8. Počítačová síť

Fyzická vrstva: Všechny učebny jsou vybaveny dvěma kabelovými připojeními – 1x pro projektor, 1x pro PC. Všichni uživatelé ve škole (pokud jsou vybaveni školním počítačem) jsou také vybaveni vlastní funkční ethernet přípojkou. Uživatelé školních notebooků mají tuto možnost jako volitelnou.

Aktivní prvky: Aktivní prvky umožňují vytvoření virtuální sítě VLAN Akademie hotelnictví pro zvýšení datové bezpečnosti.

Správa síťových nastavení koncových stanic: Všechny koncové stanice připojené do domény jsou spravovány pomocí role Domain Admin, kterou disponují všichni pracovníci školního IT. Nikdo jiný touto rolí nedisponuje. Lokální IT také udržuje seznam hesel lokálních administrátorů.

Wi-fi síť: Všichni zaměstnanci a žáci školy mají přístup k síti Wi-fi. Jejich další oprávnění v rámci LAN sítě školy se řídí jejich rolí, kterou spravuje centrálně školní IT.



Obrázek popisuje aktuální síťovou topologii v budově Nad Mží 1.

9. IT Administrativa

Odpovědnost za správu uživatelů a rolí:

- Mail – školní IT
- Helpdesk – školní IT
- Škola online – školní IT
- Doména Akademie, souborové služby, přístup na PC – školní IT
- Systém VIS – školní jídelna
- Server pro odbornou výuku – konkrétní učitel

IT team sleduje následující položky, včetně přidělení zařízení konkrétním koncovým uživatelům pomocí předávacích protokolů

- PC, konfigurace, přidělení uživateli, umístění ve škole
- Tablety, konfigurace, přidělení uživateli

Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována ani poskytnuta nepovolaným žádným způsobem bez písemného souhlasu autora dokumentu.

© 2014. Akademie hotelnictví a cestovního ruchu - střední škola, s.r.o.



- Licence Microsoft, zejména Microsoft Office a Windows
- Další licence a jejich využití
- Prezentační technika v učebnách
- Tiskárny
- Síťové profily
- Školení, účast na školeních
- TV a Audio technika
- Zařízení v opravě

Položky jsou shrnuty v pravidelné výroční inventuře IT zařízení. Pokud dojde ke ztrátě, poškození nebo zneužití nějakého zařízení nebo aplikace, musí být IT evidence vedena dostatečně podrobně, aby byl vždy nalezen konkrétní pracovník, který nese za pochybení odpovědnost.