

Praktická příručka o výpočetní technice FCH VUT

Datum: 5. 6. 2007

Sepsal: Ing. Jan Brada, systémový integrátor

Tento dokument slouží jako praktická příručka pro uživatele výpočetní techniky na FCH. Kromě toho to návod je nutné, aby se uživatel důsledně seznámil s oficiálními směrnici pro používání a provoz výpočetní techniky na FCH a na celém VUT, které jsou přístupné na <http://www.fch.vutbr.cz/cs/fakulta/vypocetni-technika.html> (sekce Výpočetní techniky FCH) a na <http://www.vutbr.cz/CIS/dokumenty/index.phtml> (stránky Centra výpočetních a informačních služeb – CVIS).

Všechny dokumenty, pravidla a postupy uvedené na webových stránkách Fakulty chemické se týkají výhradně počítačové sítě Fakulty chemické a nelze je aplikovat nikde jinde. Např. v areálové knihovně (která sídlí ve společné budově) je nutno dodržovat pravidla vydaná knihovnou, nikoliv uplatňovat pravidla FCH.

Slovník pojmů:

- **Email** – elektronická pošta Internetu, zpráva elektronické pošty
- **FCH** – Fakulta chemická Vysokého učení technického v Brně
- **IT** - informační technologie, zahrnuje výpočetní a telekomunikační techniku
- **Oddělení IT** – skupina pracovníků pověřená správou IT na fakultě.
- **Počítačová síť** - všechny technické a programové prostředky, které slouží jak k propojení počítačů, tak k využití tohoto propojení.
- **Správce** - osoba, která je na fakultě nebo ústavu pověřena k provádění údržby výpočetní techniky.
- **VUT** - Vysoké učení technické v Brně

Aktuální seznam osob oddělení IT a jejich zaměření:

Ing. Jan Brada - systémový integrátor, koncepční vedení rozvoje a údržby IT
Mgr. Tomáš Buk - správce sítě, specializace servery, mail, telefony, datová síť
Roman Varmuža - správce sítě, specializace stanice, tiskárny, nákup hardware, datová síť
Oddělení sídlí v místnosti 2107, tel. 9309, systémový integrátor má kancelář 2114, tel. 9333.

1. Obecné zásady práce na PC:

1.1. Každý uživatel získá s příchodem na FCH dvě přihlašovací jména

a) jméno a heslo do sítě FCH, tak zvané **FCHlogin** a **FCHheslo**

b) dále **osobní číslo** (někdy slangově označované **PER_ID**), které ho jednoznačně identifikuje v rámci VUT a je uvedené na průkazu studenta/zaměstnance. Toto **osobní číslo** slouží s **VUTheslem** pro přihlášení na portálu VUT

<https://www.vutbr.cz/index.php?wapp=intraportal&page=moje&parent=999&loginlink=1>

c) **VUTheslo** do centrálních aplikací VUT

Pozn.: Osobní číslo může být v některých případech nahrazeno VUTloginem, který je zpravidla shodný z FCHloginem (zpravidla "xcprijmeni"). Pokud si změňte FCHheslo v síti FCH, NEzmění se vám VUTheslo. VUTheslo si musíte změnit na portálu

https://www.vutbr.cz/moje_stranka.php

- 1.2. Fakultní login je u zaměstnanců shodný s příjmením (bez háčeků a čárek), u studentů je před příjmením předřazena dvojice písmen „xc“ pro jednoznačnost přihlašovacího jména v celé síti VUT. Např. student bude mít FCHlogin „xcnovak“
- 1.3. Síťové systémy zpravidla nerozlišují velká a malá písmena u přihlašovacího jména, ale rozlišují toto u hesla!!!
- 1.4. Z důvodů bezpečnosti je vhodné si časem měnit heslo do sítě. Heslo by mělo být netriviální (např. nepoužívejte jména svých příbuzných nebo data narození, kombinujte velká a malá písmena a číslice, minimální délka hesla se doporučuje 6 znaků,)
- 1.5. Uživatel nesmí zasahovat do zařízení IT nebo je svévolně přemísťovat.
- 1.6. Nenechávejte bez dozoru vaše PC, pokud jste na něm přihlášení do sítě. Pokud odcházíte od svého PC, nenechávejte na obrazovce rozpracované a dosud neuložené dokumenty.
- 1.7. Do konfigurace operačního systému, konfigurace sítě a nastavení antivirové ochrany smí zasahovat pouze správce.
- 1.8. Uživatel smí instalovat programy pouze se svolením, případně za asistence správce.
- 1.9. Pokud jste poslední, kdo na PC pracuje, při ukončení práce korektně ukončete operační systém a PC včetně monitoru vypněte. Nenechávejte je zapnuté přes noc.
- 1.10. Uživatel je zodpovědný za data se kterými pracuje. Jediným bezpečným místem pro ukládání dat jsou disky souborových serverů, které jsou zpřístupněny pod písmeny H: a R: (podrobněji viz níže). Zároveň je uživatel zodpovědný za pořádek na diskovém prostoru, který využívá – sám tedy zajistí odstranění duplicitních souborů, nepotřebných starých souborů, neaktuálních záložních kopií,....
- 1.11. Všechna užitečná data na souborových serverech jsou denně zálohována. V případě, že došlo k poškození nebo ztrátě dat, ohlaste tuto skutečnost co nejdříve správci, který vám poskytne technickou pomoc.
- 1.12. Data uložená na lokálním disku PC (C:) nejsou žádným způsobem chráněna a správce za jejich bezpečnost neodpovídá!!!
- 1.13. Sdílení lokálních dat stanic (C:) pomocí nastavení sítě Microsoft peer-to-peer je nežádoucí z důvodů bezpečnosti (šíření virů).
- 1.14. Na všech PC v síti je instalován a automaticky aktualizován antivirový systém AVG. Nastavení systému řídí server a uživatel nemá právo jej měnit. Pokud se na PC objeví virus, objeví se hlášení systému AVG. V tom případě přerušte práci a ihned informujte správce.
- 1.15. Při spuštění PC je uživatel POVINEN se přihlásit do sítě z důvodů automatické aktualizace antivirového systému AVG.
- 1.16. Přístup na Internet je řízen firewallem, proto některé služby nemusí být dostupné. Naprostá většina služeb je pro uživatele FCH přístupná (HTTP, FTP v pasivním režimu, TELNET, SSH, ICQ,). Z veřejné sítě je naopak většina služeb v síti FCH nedostupných (např. FTP, TELNET, ...) nebo jsou povoleny jen na adresy serverů (SMTP, DNS, ...).
- 1.17. Přístup na www servery v internetu (mimo fakultu) je možné pouze přes službu HTTP proxy/cache, která provádí na PC v učebnách blokování obsahu stránek, které nejsou v souladu s posláním počítačových učeben (erotika, hry, chat,).
- 1.18. Studenti mohou tisknout data z kteréhokoliv PC na FCH na laserových tiskárnách/kopírkách, která je umístěna naproti vchodu do bufetu. Viz. Samostatný dokument v sekci Výpočetní technika – „[Jak může student na FCH kopírovat/tisknout \(PDF\)](#)“
- 1.19. Pro bezpečné připojení z veřejného internetu do sítě VUT je možné využít kryptované spojení (VPN) jehož nastavení provedete dle návodu na stránkách <http://wifigw.cis.vutbr.cz/vpn/>.
- 1.20. Pro připojení do sítě VUT je možné využít služeb bezdrátové Wi-Fi sítě v některých prostorách VUT, které jsou označeny logem „WiFi VUT“. Na Purkyňově 118 je to např. prostor vstupního vestibulu/vrátnice FCH nebo studovna u studijního oddělení (dv. 2120)..

2. Organizace WWW stránek FCH

- 2.1. Fakulta provozuje vlastní www server s domovskou adresou www.fch.vutbr.cz.
- 2.2. Uživatelé jsou povinni sledovat informace na www stránkách FCH, které slouží jako hlavní informační centrum pro studenty. Především se jedná o „Aktuality“, Úřední desku“ a „Studium“ – „Studijní materiály“.
- 2.3. Celý web je rozdělen na veřejnou část, přístupnou veřejnosti, a interní část (Intranet - <https://intranet.fch.vutbr.cz/>), přístupnou pouze po autorizaci fakultním jménem a fakultním heslem uživatele. Služby v intranetu jsou orientovány vždy na přihlášeného uživatele a průběžně se mění podle potřeb.
- 2.4. Na fakultních stránkách v sekci „Výpočetní technika FCH“ jsou k dispozici jak oficiální směrnice, tak jednoduché praktické návody pro uživatele. Pokud si nevíte s něčím rady, hledejte nejprve na webu, teprve pak se obraťte na správce.
- 2.5. Na fakultním www serveru jsou umístěny www stránky vyučujících, kteří na těchto stránkách poskytují i informace týkající se jejich předmětů. Na tuto skutečnost vás zpravidla vyučující upozorní.
- 2.6. Funkce „Lidé FCH“ (odkaz v pravém pruhu hlavní stránky) vám najde kontakty na všechny zaměstnance, doktorandy a studenty fakulty.
- 2.7. Osobní číslo/VUTlogin použijete v aplikacích dostupných zpravidla na portálu VUT – např. Studijní portál STUDIS nebo E-learningový systém (odkazy/linky jsou zpravidla na hlavní stránce fakultního webu).

3. Elektronická pošta

- 3.1. Každý uživatel sítě FCH získá se svým fakultním loginem i emailovou schránku. ve formátu: login_name@fch.vutbr.cz.
- 3.2. Fakultní email přidělený uživateli je třeba považovat za oficiální interní komunikační kanál mezi zaměstnanci a studenty fakulty, z čehož vyplývá povinnost uživatele poštovní schránku pravidelně sledovat a případně na emaily reagovat.
- 3.3. „Pravidla Provozu elektronické pošty na VUT v Brně“ stanovují toto: „Každý uživatel sítě VUT je povinen sledovat elektronickou poštu na elektronické adrese, která mu byla přidělena. Služební elektronická pošta bude zasílána pouze na tuto přidělenou elektronickou adresu. Služební elektronická pošta, která nebude odeslána z přidělené elektronické adresy, nebude příjemcem akceptována.“
- 3.4. Emailovou schránku je možné obsluhovat přes www prohlížeč v Intranetu - <https://intranet.fch.vutbr.cz/> v sekci „E-mail“.
- 3.5. Poštovní server (mail.fch.vutbr.cz) podporuje pouze protokol IMAPS (IMAP přes SSL , TCP port 993), nikoliv POP3!!! Protokolem IMAPS je možné přistupovat k poště odkudkoliv z internetu. Protokol IMAPS ponechává poštu na serveru, takže je možný přístup k emailům z různých míst (z fakulty i z domova).
- 3.6. Pro odesílání pošty je na fakultních počítačích k dispozici SMTP server mail.fch.vutbr.cz. V případě, že chcete používat fakultní SMTP server i z počítače mimo fakultní síť (z domova apod.), je nutné nastavit navíc šifrované připojení (SSL) = TCP port 465 spolu s ověřením loginu a hesla.
- 3.7. Parametry pro nastavení klienta:
IMAP-S server pro příjem pošty: mail.fch.vutbr.cz (TCP port 993)
SMTP server pro odesílání pošty:
a) poskytovatele připojení k internetu (např. mail.karneval.cz)
b) mail.fch.vutbr.cz + kryptování SSL (TCP port 465) + zapnout ověření pomocí FCHloginu
- 3.8. Pro případ, kdy uživatel nemá možnost sledovat fakultní poštovní schránku, může si sám nastavit preposílání emailů do jiné schránky. Přesměrování se provádí přes www stránky fakulty <https://intranet.fch.vutbr.cz/> v sekci „Nastavení e-mailu“.
- 3.9. Omezení velikosti odchozího i příchozího mailu včetně příloh je cca 5 MB.

- 3.10. Pro adresování mailů více uživatelům uvnitř fakulty jsou k dispozici „skupinové“ adresy zastupující seznam uživatelů (mailing listy). Dále jsou k dispozici obecné adresy (dekan@..., reditel-uchm@.... apod. Aktuální seznam najdete na www stránkách fakulty v sekci „O fakultě - Kontakty“.
- 3.11. Příjem pošty z Internetu do sítě VUT je chráněn antispamovou a antivirovou bránou, proto může být nežádoucí příchozí el. pošta odmítnuta.
- 3.12. Studenti mají nastaven limit velikosti fakultní mailové schránky na 50 MB. Tento limit mohou omezeně překročit pouze po dobu 7 dní, po té jim přestane být doručována veškerá pošta do doby, než svou schránku dostatečně nepromažou. O překročení limitu je dotyčný uživatel informován automaticky vygenerovaným mailem „Mailbox over quota“, ve kterém je uvedeno, o kolik byl limit překročen a kolik dní zbývá do zablokování účtu. V případě výrazného nebo dlouhodobého překročení limitu bude uživateli schránka bez možnosti návratu správcem PROMAZÁNA!!!!
- 3.13. Velikost jednotlivých složek v mailové schránce je možné zjistit v prohlížeči pošty v intranetu (odkaz E-mail), a to pomocí odkazu „Folder sizes“ v levé části stránky pod seznamem složek.

4. Organizace dat na serveru SMETANA

- 4.1. Každému uživateli jsou k dispozici 2 základní místa pro ukládání dat na serveru SMETANA:
- a) „**uživatel\$ na disku smetana (H:)**“ – slouží jako domácí (home) adresář každého uživatele a data na tomto místě jsou dostupná pouze danému uživateli (a správci serveru). Toto je **PREFEROVANÉ** místo, kam si uživatel má ukládat svá data.
- b) „**R na disku smetana (R:)**“ – slouží pro ukládání sdílených dat do připravených složek, kde ke každé složce jsou přidělena oprávnění jen pro odpovídající skupinu uživatelů dle tabulky

Složka/adresář	Přístupjen pro čtení	Úplný přístup
R:\APPS	Všichni	Nikdo
R:\INFO	Studenti	doktorandi, zaměstnanci
R:\RIS	Nikdo	členové Rady pro informačních systém
R:\STUDENTI	studenti	doktorandi, zaměstnanci
R:\StudijniOddeleni	Nikdo	studijní oddělení
R:\TISKARNA\POZADAVKY	Nikdo	doktorandi, zaměstnanci
R:\U16120	Nikdo	zaměstnanci ústavu ÚSCH
R:\U16130	Nikdo	zaměstnanci ústavu ÚCHM
R:\U16140	Nikdo	zaměstnanci ústavu ÚCHTOZP
R:\U16150	Nikdo	zaměstnanci ústavu ÚPCHB
R:\U16900	Nikdo	zaměstnanci děkanátu
R:\VSICHNI	Nikdo	Všichni
R:\VZ	Nikdo	řešitelé výzkumného zíměru

- 4.2. Obsah adresář R:\STUDENTI a H:\ je přístupný přes Intranet z webového prohlížeče, ale pouze pro čtení. Pro funkční přístup je nutné splnit tyto podmínky:
- 4.2.1. V Internet Exploreru je třeba mít nastavenou "standardní" úroveň zabezpečení. Ovládací panely - Možnosti internetu - Záložka zabezpečení - nastavte zabezpečení Internetu na výchozí.
- 4.2.2. Pokud se připojujete přes firewall (poskytovatele internetu, podnikový, vlastní na PC), potřeba jej nastavit tak, aby umožnil používat protokol HTTPS a služby firmy Microsoft - microsoft-ds 445/tcp, microsoft-ds 445/udp. Pokud nemůžete nastavení

firewallu změnit, použijte virtuální privátní síť VUT dle návodu na <http://wifigw.cis.vutbr.cz/vpn/> .

- 4.2.3. Doporučeným prohlížečem je MS Internet Explorer a Mozilla Firefox, na kterých je funkčnost ověřena.
- 4.3. Adresář STUDENTI je určen studentům, kde vyučující mohou poskytovat studentům data v elektronické podobě.
- 4.4. Pro předávání dat mezi uživateli je k dispozici adresář R:\VŠICHNI. Tento adresář neslouží pro trvalé odkládání dat, ale pouze jako dočasná schránka. Každý pátek jej správce neodvolatelně vyčistí.

5. Počítačové studovny

- 5.1. Na fakultě jsou studentům k dispozici otevřené studovny vybavené základní výpočetní technikou, aktuálně jsou to místnosti č. P7 (lab. trakt 3. podlaží vzadu), P9 a P10 (2. podlaží na začátku "rohlíku"). Jejich využívání studenty se řídí „Provozním řádem počítačových studoven“, který je umístěn na webu v sekci Výpočetní technika – Směrnice (viz. http://www.fch.vutbr.cz/docs/Provozni_rad_pocitacovych_studoven.pdf)
- 5.2. Na učebnách si veškerá data ukládejte na osobní disk H:.
- 5.3. Na lokální disk C: mají uživatelé právo ukládat pouze do svého profilu, který se každý den odpoledne maže!!!
- 5.4. Po spuštění Excelu si nastavte: Nástroje / Doplnky, zaškrtněte Automaticke ukladani a dejte OK. Znovu vyberte Nástroje a klikněte na Automatické ukládání a nastavte dle potřeby. Minimalizujte tak ztracená data při havárii Excelu či systému.
- 5.5. Po ukončení práce na počítači se z PC odhlaste, počítač neresetujte ani nevypínejte.
- 5.6. V každé studovně je alespoň jedno PC vybaveno mechanikou CD-RW, v P7 jsou 3 PC s DVD-RW.
- 5.7. V případě závady na PC ohlaste problém v kancelářích správců – tel. 9309, 9333, mail: webmaster@fch.vutbr.cz .