

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
CENTRUM INFORMATIZACE A VÝPOČETNÍ TECHNIKY

Informační Bulletin  
CIV

První krůčky

po výpočetním prostředí ZČU

1

Září 2002

Příspěvky uvedené v bulletinu jsou dílem kolektivu autorů CIV a UK.  
Publikace neprošla jazykovou ani grafickou úpravou.

Redakční rada: J. Sitera, E. Chánová, M. Otta a V. Rudolf.

Sazba písmem Bookman v systému  $\text{\LaTeX}2\epsilon$ .  
Vytiskl TYPOS — Digital Print s.r.o., závod Plzeň.

Vydání první, náklad 1000 výtisků.  
Vydala Západočeská univerzita v Plzni.

Copyright © Centrum informatizace a výpočetní techniky, 2002.

ISBN 80-7082-916-8

# OBSAH

<b>1 Co dostáváte do ruky</b>	5
1.1 Centrum informatizace a výpočetní techniky . . . . .	5
<b>2 Jak postupovat</b>	7
<b>3 Jednotný identifikační systém</b>	9
3.1 Podmínky pro vydání průkazu studenta . . . . .	9
3.2 Kde a kdy průkaz obdržíte . . . . .	10
3.3 Vydání průkazu . . . . .	11
3.4 Ztráty, odcizení, poškození a změny . . . . .	11
3.5 Vrácení průkazu . . . . .	11
3.6 Zařizování přístupů . . . . .	11
3.7 Průkaz studenta (karta JIS) . . . . .	11
3.8 Validační známka . . . . .	12
3.9 Systém JIS . . . . .	12
<b>4 Jak získat konto na síti WEBnet</b>	13
<b>5 Počítačová síť WEBnet</b>	17
5.1 Sítové prostředí WEBnet v roce 2002 . . . . .	17
5.1.1 WEBnet — sítová topologie a použité technologie . . . . .	17
5.1.2 CESNET2— národní výzkumná páteřní síť . . . . .	19
5.1.3 Počítačové učebny ve správě CIVU . . . . .	20
5.1.4 Kolejní sítě . . . . .	22
<b>6 Služby výpočetního prostředí ZČU</b>	25
6.1 Služby výpočetního prostředí ZČU . . . . .	25
6.1.1 Projekt ORION . . . . .	25
6.1.2 Hlavní poskytované služby . . . . .	25
6.1.3 Odkud mohu služeb využívat . . . . .	28
6.1.4 Kde hledat pomoc . . . . .	29
6.2 Univerzitní knihovna a její hlavní služby . . . . .	30
6.3 Stravování v menze — základní informace . . . . .	31

<b>7 Počítače a průběh studia — studijní agenda STAG</b>	33
7.1 Informační systém studijní agendy ZČU . . . . .	33
7.1.1 Harmonogram akademického roku . . . . .	34
7.1.2 Uživatelské rozhraní IS STAG . . . . .	34
7.1.3 Zápis na zkoušku v IS STAG . . . . .	35
7.1.4 Další důležité informace . . . . .	35

## **KAPITOLA 1**

# **CO DOSTÁVÁTE DO RUKY**

Vydání Bulletinu CIV, které držíte v rukou, je určeno především pro studenty prvních ročníků. Jako takoví pravděpodobně vůbec netušíte, co je to CIV, jak získáte přístup k počítačům, co je to JIS karta a k čemu vlastně je a nerozumíte spoustě dalších pojmu a informací, které vás zaplavují. Tato útlá příručka vám má pomoci v orientaci a má být vaším pomocníkem v proniknutí do zaběhnutých postupů a zvyklostí. Dozvíte se v ní význam používaných zkratek a pojmu a o službách, které jsou vám k dispozici.

Není nutné ji číst celou, používejte ji spíše jako pomůcku k vyřešení stávajícího problému. V kapitole 2 najdete grafické znázornění návaznosti jednotlivých postupů, které musíte provést, abyste se stali plnohodnotnými studenty univerzity. Snad vám k tomu pomůže i tato publikace.

### **1.1 Centrum informatizace a výpočetní techniky**

CIV— Centrum Informatizace a Výpočetní techniky je útvar s celouniverzitní působností, který má na starost většinu záležitostí kolem výpočetní techniky a informačních technologií, jak už ostatně vyplývá z jeho názvu. Pokud budeme chtít být přesní, budeme citovat z organizačního řádu:

*Posláním CIV je rozvoj technické základny ZČU v oblastech IT a IS a s tím spojené poskytování informačních služeb pro potřeby pracovišť ZČU, zejména v oblastech pedagogické, vědeckovýzkumné, studijní, řídicí a správní činnosti.*

Zanechme přesných definic a pokusme se lidsky vysvětlit, k čemu vám může CIV být dobrý. Některým definicím se ale nevyhneme. CIV se dělí na další tři oddělení:

**LPS** — Laboratoř počítačových systémů,

**SIS** — Středisko informačního systému,

**SPS** — Středisko provozu a služeb.

To je jen hlavní dělení, existuje ještě další podrobnější, ale to vás už zřejmě nezajímá a také nemusí. Pokusím se pro vás popsat pouze ta oddělení, se kterými

přijdete do styku a která budete potřebovat během studia. Podrobnější informace naleznete v dalších článcích, následující výčet je pouze stručným přehledem.

#### **Provoz**

Oddělení provozu je styčný bod mezi studenty a CIV. Provoz mimo jiné zajišťuje tzv. HelpDesk, který najdete v budově Informačního centra v UI 207. Minimálně jednou se zde určitě objevíte (pokud budete chtít získat konto). Zde vám pomohou řešit problémy, poradí, zprostředkují kontakt na pracovníky CIV apod. Pro vás nejdůležitější a nejviditelnější kontakt.

#### **JIS — Jednotný identifikační systém**

Oddělení, které má na starost vše kolem identifikačních karet. Navštívíte je opět minimálně jednou (UI 124). Další podrobnosti si přečtěte v kapitole 3.

#### **LPS — Laboratoř počítačových systémů**

LPS se stará a bdí nad celou univerzitní sítí WEBnet (název vznikl z anglického názvu univerzity *University of West Bohemia*). LPS vám zajišťuje chod sítě, software na učebnách a na centrálních serverech, elektronickou poštu a další a další služby. Pokud nechcete přijít do konfliktu s lidmi z LPS, podrobně si přečtěte *Pravidla používání sítě WEBnet*. A pokud nenaleznete chvilku na jejich přečtení, mějte stále na paměti, že pracujete v akademické síti, kterou byste měli používat pouze pro účely vzdělávání a výzkumu.

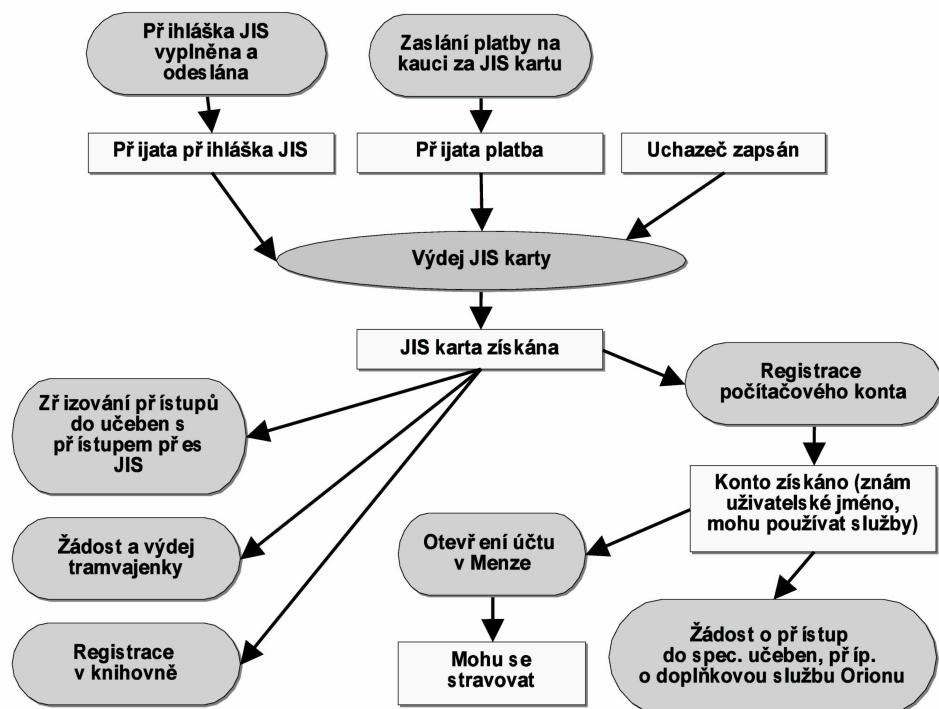
#### **PIS — Projekce informačních systémů**

O těchto lidech byste měli vědět, že jsou to oni, kteří vytvořili a dále vytváří aplikace zajišťující studijní agendu. Kreditní systém by byl těžko realizovatelný bez počítačové podpory a vy brzy přijdete do styku z řadou aplikací, jako předzápis, evaluační systém apod.

Výpočetní technika a informační technologie jsou oblasti, které vás budou provázet na každém kroku vašeho studia. Vybavení univerzity a technická úroveň výpočetní techniky na univerzitě je ve většině případů nadstandardní a na výši. Pracovníci CIV udělají vše pro to, abyste byli spokojeni a mohli používat služby univerzitní sítě tak, aby vám pomáhaly a zbytečně nezatěžovaly.

## KAPITOLA 2

# JAK POSTUPOVAT



Obrázek 2.1: Zahájení nového akademického roku — postup studenta prvního ročníku



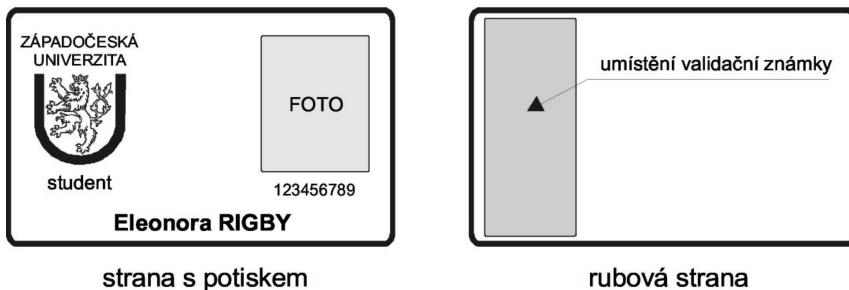
## KAPITOLA 3

# JEDNOTNÝ IDENTIFIKAČNÍ SYSTÉM

### Vážený studente,

v souladu se zákonem o vysokých školách bude jedním z vašich dokladů průkaz studenta vysoké školy. Západočeská univerzita v Plzni přijala jako průkaz studenta bezkontaktní identifikační kartu (JIS karta), která je potiskena personifikačními údaji uživatele (jméno, fotografie, číslo karty) a „uvnitř“ této karty, v jejím čipu, jsou zapsána některá data. Na rubovou stranu karty se každý rok vylepuje tzv. validační známka.

### Průkaz studenta ZČU (JIS karta)



Tento průkaz, který vám bude propůjčen na dobu vašeho studia, vám bude sloužit k čerpání některých služeb (stravování v menzách, služby knihoven nebo kopírovací služby) a v některých případech vám umožní přístup do vybraných místností a objektů (univerzitní koleje, počítačové studovny nebo některé laboratoře).

V rámci naší univerzity průkaz slouží také k osobnímu prokazování (pokladní, strážní služba, vrátní a pracovníci studijních oddělení). Mimo rámec univerzity například ke získání slevy jízdného u Dopravních podniků města Plzně.

### 3.1 Podmínky pro vydání průkazu studenta

Co je nutné učinit k získání průkazu, je uvedeno na „Přihlášce uživatele identifikační karty“ (listek formátu A5). Průkaz vám bude vydán, jsou-li splněny všechny tři následující podmínky:

- Správně a úplně vyplněná přihláška.* Zde je nutno vyplnit přední stranu přihlášky, „jemně“ a čistě nalepit standardní průkazovou fotografi (bude vám vrácena). Velmi důležité je správně a úplně uvést celé svoje rodné číslo. Vyplněnou přihlášku zašlete na adresu:

Západočeská univerzita, CIV-JIS  
Univerzitní ul. 22  
320 08 Plzeň.

Přihlášku můžete také vložit do některé ze schránek označených JIS. Schránky jsou umístěny v rámci ZČU v menzách u pokladen, vrátnice FEL — Sady Pětatřicátníků 14, vrátnice FPE — Klatovská 19 a u kanceláře JIS č. UI 124 — budova Informačního centra v areálu Bory, Univerzitní 22.

- Uhrazená kauce 400,- Kč.* Úhradu provede bankovním převodem na č. účtu 143929001/2400, nebo v hotovosti u přepážek eBanky (v Plzni, Šafaříkovy sady 5). Nedoporučujeme úhradu složenkou. Pozor, při platbě nespletěte číslo účtu s jinými platbami ZČU. Jako variabilní symbol uveďte celé svoje rodné číslo, jen z tohoto čísla vynechejte znak „/“. Vynecháte-li ale i číslo za lomítkem (častý jev), průkaz vám nebude vyhotoven, nebot' takového plátce nemůžeme identifikovat!

Kuce vám bude vydána zpět po vašem ukončení studia a po vrácení karty. Kuce propadá ve prospěch ZČU v případě, že:

- na studium z vašeho rozhodnutí nenastoupíte,
- kartu ztratíte,
- kartu poškodíte,
- karta vám bude odcizena.

- Zápis v databázi studentů ZČU.* Za tento bod odpovídá vaše studijní oddělení, které zpracovává vaše data o přijetí.

Pokud nejsou splněny všechny shora uvedené body, průkaz studenta není vystaven.

## 3.2 Kde a kdy průkaz obdržíte

Pro studenty prvních ročníků ZČU jsou pořádány hromadné výdeje průkazů. Pro akademický rok 2002/2003 se vydávají ve dnech 19. 9. a 20. 9. 2002 a pak ve dnech 23. 9. až 27. 9. 2002, vždy v době od 9.00 do 15.00 hodin. Výdejným místem je určena místo pro studenty č. UI 213 v budově Informačního centra v areálu ZČU na Borech, Univerzitní ulice č. 22. Místo se nachází v druhém nadzemním podlaží (prvé dveře vpravo po průchodu spojovacím tunelem z hlavní budovy FAV a FST, naproti veřejným počítacovým učebnám). Příchod je také možný z Kaplířovy ulice vchodem do univerzitní knihovny a schodištěm.

Pokud z vážných důvodů nemůžete akceptovat termíny hromadného výdeje, je možné si průkaz vyzvednout o patro níže, v provozní kanceláři administrátora JIS, místo č. UI 124. Zde jsou standardní úřední hodiny po celý rok denně (v pracovní dny) od 9.00–11.00 a od 13.00–15.00 hodin.

### 3.3 Vydání průkazu

K vydání průkazu se dostavte osobně, s platným průkazem totožnosti, (tj. občanský průkaz nebo cestovní pas). Pokud z vážných důvodů delegujete k vyzvednutí svého zástupce, je nutné zmocněnce vybavit ověřenou plnou mocí (i v případě rodičů), protože při vydání průkazu podepisuje uživatel smlouvou se ZČU o zapůjčení průkazu. Při vydání tedy obdržíte průkaz studenta (JIS kartu), návod k obsluze a údržbě karty, validační známku a obálku s informacemi o univerzitní počítačové síti a zřízení počítačového konta. Zároveň vám bude vrácena přihláška uživatele.

### 3.4 Ztráty, odcizení, poškození a změny

Tyto případy hlaste ve svém zájmu ihned administrátorovi JIS, do kanceláře UI 124, telefon 019–7491371 (377491371), přímá linka v areálu na Borech je 371, e-mail: [jis@service.zcu.cz](mailto:jis@service.zcu.cz). Administrátor zajistí zablokování ztraceného průkazu v systému JIS a podá vám další informace. V případě ztráty, odcizení nebo poškození karty kauce propadá a uživatel opět uhradí kauci novou. Za vyžádanou změnu údajů na průkazu (příjmení, titul apod.) uživatel zaplatí jednorázový poplatek ve výši 60,- Kč.

### 3.5 Vrácení průkazu

Po skončení studia vracíte tuto kartu do kanceláře UI 124. Před vrácením je nejprve nutné vyřídit všechny závazky vůči univerzitě (uzavřít konto v menze, vrátit knihy, výpůjčky apod.). Za tímto účelem vám studijní oddělení vydá formulář „Potvrzení o vypořádání závazků“. Bez tohoto potvrzení o vypořádání a bez potvrzení o ukončení studia nelze průkaz vrátit.

### 3.6 Zařizování přístupů

Pokud uživatel požaduje přístup do některého objektu chráněného snímačem, žádá o tento přístup správce příslušného objektu. Tato činnost je převážně automatizovaná podle studijních předmětů a není v kompetenci administrátora JIS, ale příslušné katedry či správce objektu. Pokud nevíte, kdo daný objekt spravuje, jak získat konto na kopírování a podobně, požádejte administrátora JIS o informace.

### 3.7 Průkaz studenta (karta JIS)

Průkaz studenta je majetkem ZČU a uživateli je zapůjčen na dobu studia. Bezkontaktní čip zabudovaný v průkazu využívá moderní bezpečnostní prvky a je tedy dobře zajištěn proti zneužití. Ke zneužití průkazu ale může dojít tak, že uživatel budě kartu vědomě půjčí jiné osobě, že kartu ztratí, nebo že mu je karta odcizena. Pro tento moment je důležité připomenout, že průkaz studenta je nepřenosný. Události spojené s užíváním karty jsou průběžně evidovány systémem JIS. Vašim

zájmem je ochránit si tento průkaz před zneužitím či ztrátou. (Za rok 2001/2002 bylo evidováno asi 100 případů ztrát a odcizení.)

## 3.8 Validační známka

Platnost průkazu je pro každý akademický rok osvědčována „validační známkou“, která se nalepuje na rubovou stranu karty. Bez validační známky na aktuální období je tento průkaz neplatný. Známku obdržíte současně s kartou (pouze prvé ročníky). Známku pro další studijní období vám vždy vydá vaše studijní oddělení, jste-li řádně zapsán na další studijní období. Známku si uživatel nalepuje sám. Známka je samolepící, mírnou silou se vytrhne z rámečku a nalepí se těsně podél kratší strany karty na její nepotiskovanou stranu (viz úvodní obrázek). Známka je nepřenosná. Není-li karta opatřena platnou známkou, neposkytnou vám např. plzeňské dopravní podniky slevu jízdného nebo může být karta v systému JIS zablokována.

## 3.9 Systém JIS

Systém, který komunikuje s vaším průkazem prostřednictvím různých typů snímačů, zajišťuje globální správu jednotlivých aplikací a nazývá se Jednotný identifikační systém (JIS). Systém je v činnosti několik let, neustále se rozšiřuje a postupně navazuje na různé aplikace, které automatizují některé další služby. Systém také slouží ke zvýšení bezpečnosti a ochrany majetku.

Vážení studenti, protože zapůjčené průkazy (karty JIS) budou po jejich vrácení opět recyklovány a dále zapůjčovány vašim následníkům, prosíme vás o vhodné zacházení s kartou během jejího užívání v souladu s návodem k obsluze a údržbě, který obdržíte. Věříme, že vám průkaz během vašeho studia dobře poslouží.

Některé další informace a prováděcí pokyny ohledně průkazů studentů ZČU a systému JIS jsou uvedeny ve směrnici rektora č. 3R/98.

Kontakt na administrátora :

CIV-JIS  
Univerzitní 22  
320 08 Plzeň

kancelář č. I 124  
tel: 019-7491371 (377491371)  
e-mail: [jis@service.zcu.cz](mailto:jis@service.zcu.cz)

Úřední hodiny v prac. dny: 9–11, 13–15 hod.

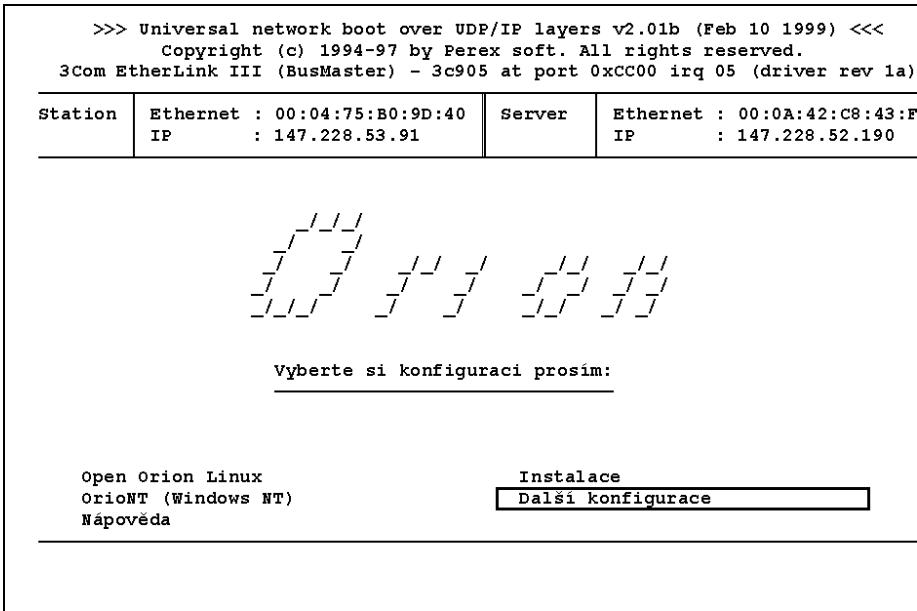
## **KAPITOLA 4**

# **JAK ZÍSKAT KONTO NA SÍTI WEBNET**

- Právo na zřízení konta v síti WEBnet mají *všichni* studenti ZČU všech ročníků.
- Vlastní procedura vytvoření konta probíhá následovně:
  1. Běžným způsobem si vyzvedněte vaši *identifikační kartu JIS* na určeném místě. Současně s ostatními materiály zde obdržíte také své osobní identifikační číslo (označované při registraci jako „ZCU-ID“) a další informace. Všechny přiložené materiály si *důkladně* prostudujte *před* započetím vlastní registrace!  
Vaše identifikační číslo je *tajné* a budete jej potřebovat pouze při registraci konta. V případě jeho vyzrazení se vystavujete nebezpečí, že vaše konto bude využívat jiný student! Proto jej pečlivě uschovějte a po úspěšně provedené registraci zničete.
  2. Vyhledejte učebnu označenou nápisem *Registrace kont*, podrobně si prostudujte zde dostupné materiály a vyberte si libovolný neobsazený počítač.  
Pokud není uvedeno jinak, je možné provádět registraci konta *kdykoliv, kromě doby od 21.00 do 06.00 hodin* a to v libovolné učebně pod správou CIV-LPS.  
Učebny s výše uvedeným označením jsou však rezervovány *výhradně* pro registraci kont a máte právo požadovat na komkoli uvolnění pracovního místa, pokud zde neprovádí registraci vlastního konta. Aktualizovaný seznam takto rezervovaných učeben bude k dispozici na registračním místě, informačních tabulích CIV-LPS a URL  
<http://registrace.zcu.cz>.
  3. Na vybraném počítači stiskněte tlačítko *Reset* a po nabootování stroje zvolte z nabídkového menu *Další konfigurace → Registrace kont* — viz obrázek 4.1 (přesun v menu se provádí kurzorovými klávesami a potvrzení výběru klávesou *Enter*)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>V případě nejasností konzultujte přesný postup s operátory registračního místa.



Obrázek 4.1: Bootovací nabídka učebnových strojů

Na výzvu Password: stiskněte klávesu Enter. Nyní jste v registračním programu. Pozorně čtěte informace v horní části obrazovky a řídte se jimi!

- Při registraci konta mějte zejména na paměti:
    - Při zadávání jména, příjmení a dalších údajů do registračního programu *nepoužívejte písmena s háčky a čárkami*, ale pište „cesky“.
    - Vámi zvolené uživatelské jméno (login) vás bude reprezentovat v *celém počítačovém světě* po dobu vašeho působení na ZČU. Pokud bude vaše volba neadekvátní, vystavujete se riziku řady následných komplikací. Vámi zvolený login je součástí vaší e-mailové adresy na ZČU
 

*<login>@students.zcu.cz,*  
(více viz <http://mail.zcu.cz>).
    - Vaše uživatelské heslo (password) bude sloužit k prokázání vaší totožnosti v rámci sítě WEBnet (nejen k práci v počítačových učebnách, ale např. k možnosti objednávání stravy v menze přes Internet nebo k aplikaci umožňující rezervaci místa v počítačových učebnách).
- Toto heslo jste *povinny zachovat v naprosté tajnosti*. V opačném případě porušíte jedno ze základních pravidel pro práci na síti WEBnet, címž se vystavujete nebezpečí zablokování vašeho konta na dobu určitou.
- Při volbě hesla se řídte doporučeními pro registraci a nevolte si heslo ani snadno odhalitelné (jméno přítele, přítelkyně, psa, ...), nebot' tím riskujete, že ostatní uživatelé sítě budou zneužívat vaše konto (pracovat

s vaším kontem a poštou, objednávat vám jídlo v menze a měnit vám rezervaci počítačů v učebnách).

Na druhou stranu není vhodné volit heslo ani obtížně zapamatovatelné.

- Na otázku registračního programu:

Chcete zaregistrovat vaše konto také pro unixový svět?

odpovídejte *vždy ano*.

- Úspěšně provedenou registrací stvrzujete znalost a následné dodržování zásad specifikovaných v dokumentu „Pravidla používání sítě WEBnet“, která je součástí dokumentace, již jste obdrželi.

- Pokud budete mít v průběhu své registrace jakékoli problémy, obratěte se s dotazem na operátory registračního místa, či jimi určené zástupce (služba HELPS). V žádném případě *neodcházejte* od počítače s již započatou registrací!! Tím se vystavujete nebezpečí, že jiný student využije vaše registrační údaje! Pokud nejste schopni registraci konta z libovolného důvodu dokončit, ukončete registrační program kombinací kláves Ctrl-C, nebo v krajním případě tlačítkem Reset.
- Pokud registrace vašeho konta proběhla úspěšně, vytvoří se vám konto automaticky v průběhu 36 hodin.
- Po vytvoření konta máte implicitní přístup na následující servery:

**studenti 1.etapy:** unixový server satyr (ORION), veřejné PC laboratoře s možností instalace OS Linux (ORION) nebo Windows NT (ORIONT)

**studenti 2.etapy:** unixový server eryx (ORION), veřejné PC laboratoře s možností instalace OS Linux (ORION) nebo Windows NT (ORIONT)

Vaším jménem/heslem se budete mj. prokazovat na stránách pro internetové objednávání stravy v menze na URL

<https://menza.zcu.cz>

nebo k aplikaci umožňující rezervaci místa v počítačových učebnách na URL

<http://rezervace.zcu.cz>.

Podrobnější informace o přístupu k jednotlivým serverům budou prezentovány na pravidelných seminářích CIV-LPS, v informačních bulletinech a na WWW stránkách univerzity, resp.:

<http://www.zcu.cz>

<http://support.zcu.cz>

<http://home.zcu.cz>

- V případě problémů s vaším kontem se obratěte na adresu

[operator@service.zcu.cz](mailto:operator@service.zcu.cz),

popřípadě na operátorské pracoviště:

CIV-LPS  
areál Bory, UI 205a  
tel./fax: 019-7491411 (377491411)

## KAPITOLA 5

# Počítačová síť WEBNET

### 5.1 Sítové prostředí WEBnet v roce 2002

Ve svých počátcích byla počítačová síť WEBnet Západočeské univerzity chápána jako akademický *experiment*. V několika posledních letech se však stala nezbytnou součástí života univerzity. Sítové zdroje nyní používají nejenom studenti pro svoji výuku, ale na univerzitních serverech jsou studijní, ekonomické a hospodářské agendy. Přes síť už je nyní například i možné objednat si oběd v menze nebo knihu v univerzitní knihovně. Dostatečná kapacita spojů pak také umožňuje videokonferenční přenosy nebo datově závislé vědecké pokusy.

#### 5.1.1 WEBnet — sítová topologie a použité technologie

Již během minulého akademického roku 2001/2002 byla část nejvíce zatížených páteřních spojů sítě WEBnet převedena na technologii gigabitového ethernetu. V průběhu léta 2002 pak byla celá sítová infrastruktura navíc zdokonalena tak, aby bylo od podzimu 2002 možné přes její páteřní linky přenášet i telefonní hovory mezi jednotlivými univerzitními lokalitami v Plzni, což klade obrovské požadavky hlavně na spolehlivost (redundance), ale také na propustnost (kvalita služeb).

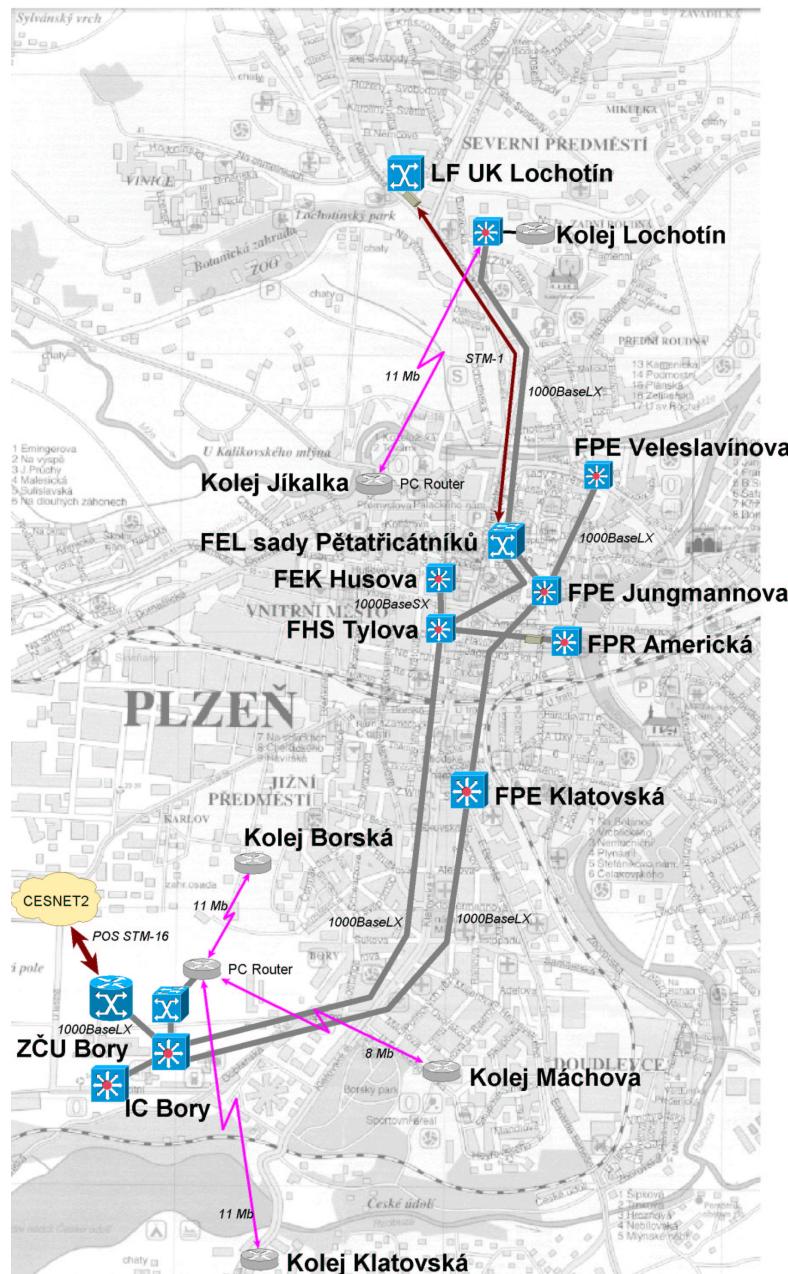
Optická gigabitová páteř univerzitní sítě WEBnet má kruhovou topologii s uzly propojenými v následujícím pořadí Bory — Tylova — Sady Pětatřicátníků — Jungmannova — Klatovská — Bory. Další optické páteřní trasy vedou do Husovy ul., na Lochotín, do Veleslavínovy a na Americkou třídu a rádiový spoj do Kollárovy ul. V areálu na Borech je naopak topologie stromová s výkonnými gigabitovými směrovači v každé budově.

Středem celé sítě WEBnet je nyní směrovač Cisco Catalyst 6509 v IC na Borech, který rovněž zajišťuje konektivitu dále do Internetu.

#### Připojení do Internetu

Univerzitní síť WEBnet je připojena do Internetu prostřednictvím české národní akademické výzkumné páteřní sítě CESNET2 v jejím bodě přítomnosti (PoP) umístěném v budově informačního centra ZČU Plzeň-Bory. Přístupová rychlosť připojení

### 5.1. SÍŤOVÉ PROSTŘEDÍ WEBNET V ROCE 2002



Obrázek 5.1: Topologie sítě WEBnet

WEBnetu do PoP CESNET2 v Plzni je 1 Gb/s. PoP CESNET2 v Plzni tvoří páteřní uzel tranzitního typu, který je připojen rychlostí 2,5 Gb/s Prahy a 34 Mb/s do Chebu.

### Nabízené služby

- Přístup do Internetu — všechny PC na ZČU (vyjma kolejí) mají neomezený přístup<sup>1</sup> do Internetu (tzn. provoz není filtrován firewallem). Každé PC v síti WEBnet musí mít zaregistrovanou IP adresu a musí mít přiřazeno DNS jméno. Informace o registraci PC najdete na URL <http://support.zcu.cz>.
- Dynamické přidělování IP adres pro notebooky — notebooky zaměstnanců je možné na požádání zařadit do služby DHCP a přidělovat jim IP adresy dynamicky podle místa jejich aktuálního připojení. Notebooky studentů není zatím povolen jakkoli připojovat do sítě WEBnet (to samozřejmě neplatí pro připojení na kolejích).
- Bezdrátový přístup — v průběhu října 2002 bude pravděpodobně spuštěn zkušební provoz bezdrátového přístupu k síti WEBnet v hale u přednáškových místností UP nebo v prostoru učeben v IC. Umožněno bude připojení zaregistrovaných notebooků studentů. Sítovou kartu pro bezdrátové připojení musí mít student vlastní (nebudou půjčovány).
- Vzdálený přístup — pro studenty 2. etapy a pro zaměstnance je umožněn vzdálený přístup do univerzitní sítě pomocí modemu (telefoniční číslo platné od 22. září je 377429991).

### 5.1.2 CESNET2— národní výzkumná páteřní síť

CESNET<sup>2</sup><sup>2</sup> je národní vysokorychlostní počítačová síť určená pro vědu, výzkum, vývoj a vzdělávání. V současné době propojuje většinu univerzitních měst v ČR. Největší z nich (Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, České Budějovice a Hradec Králové) spojují optické páteřní trasy s propustností až **2,5 Gb/s**. Kromě vysokých škol jsou k síti CESNET2 připojeny i některé střední školy, nemocnice či knihovny.

CESNET2 má dvě nezávislá zahraniční připojení — jedno do evropské sítě GEANT pro převážně akademický provoz (kapacita 1,2 Gb/s), druhé je přímo do USA (kapacita 622 Mb/s, poskytovatelem je Telia). Do českého Internetu je CESNET2 připojen přes NIX.CZ (kapacita 1 Gb/s).

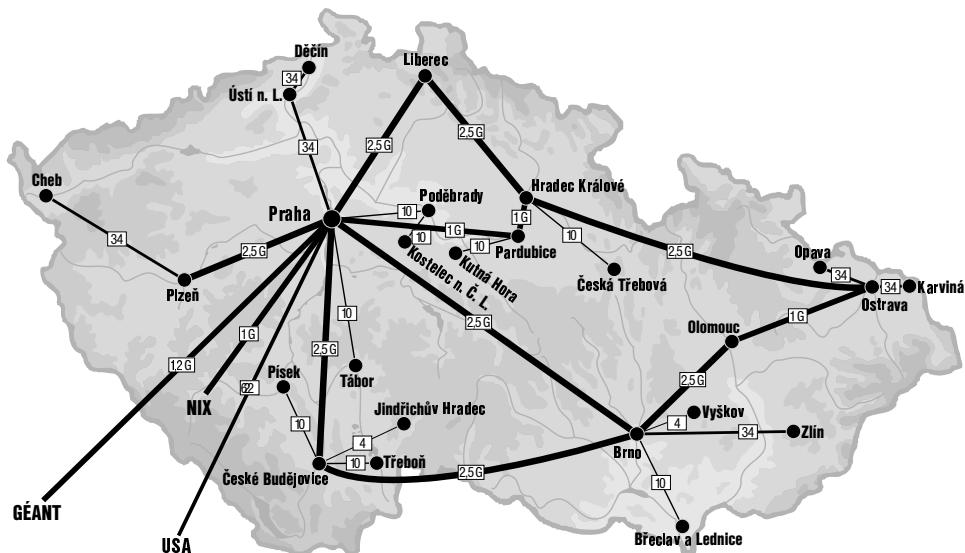
### Topologie

Aktuální topologii akademické páteřní sítě národního výzkumu CESNET2 ukazuje obrázek dostupný na adrese <http://www.cesnet.cz/provoz>. Na stránce <http://www.cesnet.cz/provoz/zatizeni> pak lze průběžně sledovat hodnoty skutečného zatížení jednotlivých páteřních tras sítě CESNET2.

---

<sup>1</sup>Neomezený přístup nemusí být v budoucnu garantován.

<sup>2</sup>Viz <http://www.cesnet.cz>.



Obrázek 5.2: Topologie sítě CESNET2

### Výzkumné projekty

CESNET2 však není pouze poskytovatelem připojení k Internetu. Pod jeho hlavičkou každoročně běží několik výzkumných projektů. Řešiteli jsou nejen zaměstnanci CESNETu a členských organizací, ale také některí studenti.

Mezi hlavní výzkumné záměry patří například následující projekty:

- Implementace IPv6 v síti CESNET2 — nasazení a otestování nové verze přenosového protokolu Internetu (*na ZČU bude pro zájemce IPv6 dostupné od začátku ZS 2002*).
- Hlasové služby v síti CESNET2 — ověření nových technologií v oblasti přenosu hlasu přes datové sítě (VoIP).
- *METIA Centrum a gridy* — využití superpočítačů a PC clusterů pro složité vědecké výpočty (*ZČU má od léta 2002 ve správě nový PC cluster*).

### 5.1.3 Počítačové učebny ve správě CIVu

Ve správě CIVu je celkem 15 učeben (6 × UI, 1 × UU, 7 × HJ, 1 × TY). Většina z těchto učeben je volně přístupná všem studentům ZČU, učebny UI 112 a UI 303 jsou pouze pro studenty speciálních oborů. Podrobnosti viz obrázek 5.3.

Informace o přihlášení, helpdesk, tisku nebo rezervačním systému najdete v kapitole 6.

### Operační systémy na učebnách

- ORION LINUX — operační systém Linux s grafickým prostředím GNOME.

Učebna	Počítačů	Vybavení počítačů	Režim	OrionTS	OrionNT	OrionLinux 2	UNIX SGI	UNIX DEC	Windows 2k	Provoz
UI201	20	PC DELL OptiPlex G1 (Pentium II 300 MHz, RAM 64 MB, HD 1.8 GB, Dell monitor 17") a PC DTK (Pentium Pro 150 Mhz, RAM 64 MB, HD 1.8 GB, monitor 17")								8:00 – 21:30
UI202	20	PC DELL OptiPlex G1 (Pentium II 300 MHz, RAM 64 MB, HD 1.8 GB, Dell monitor 17")								
UI203	11	PC HP X2000 (Pentium 1.7 GHz, RAM 1 GB, HD 60 GB, monitor 21", grafická karta FireGL4)	O,J							
UI112	12	DEC Alpha	O,R,J							
UI303	9	DEC Alpha	O,J							
UI312	10	SGI = 6*O <sub>2</sub> + 1*OCTANE + 3*INDY	J							
UU406	21	PC (Pentium 90 MHz, RAM 16 MB, HD 800 MB, monitor 14")								
HJ301	10	PC Compaq (Celeron 1.7 GHz, RAM 128 MB, HD 20 GB, monitor 17")								
HJ302	10	PC Compaq (Celeron 1.7 GHz, RAM 128 MB, HD 20 GB, monitor 17")								
HJ303	10	PC Dell GX100 (Celeron 300 MHz, RAM 64 MB, HD 2 GB, monitor 15")								8:00 – 19:30
HJ305	20	PC Compaq (Celeron 1.7 GHz, RAM 128 MB, HD 20 GB, monitor 17")	R							
HJ306	6	PC (Pentium 90 MHz, RAM 16 MB, HD 800 MB, monitor 14")								
HJ309	10	PC (Pentium 90 MHz, RAM 16 MB, HD 800 MB, monitor 14")								
HJ310	10	PC Compaq (Celeron 1.7 GHz, RAM 128 MB, HD 20 GB, monitor 17")								
TY110	25	PC (Celeron 1.0 GHz, RAM 128 MB, HD 20 GB, monitor 17")	R							

- Provoz: Zobrazená provozní doba učeben platí pro pondělí až pátek během semestru.  
Každý druhý pátek v měsíci je od 12.00 plánovaná profylaxe, tzn. není garantován provoz sítě WEBnet.  
O zkouškovém období a o prázdninách je provozní doba upravována.
- Režim:
  - O .. přístup omezen pouze pro uživatele se zvláštními právy
  - R .. učebna je převážně rozvrhována
  - J .. vstup na JIS kartu

Obrázek 5.3: Přehled počítačových učeben ve správě CIV

- ORIONT — distribuce operačního systému na bázi Microsoft Windows NT.
- ORIONTS — klient terminálového serveru Microsoft Windows 2000.
- Ostatní — operační systémy dle HW na učebně — UNIX, Windows 2000.

### 5.1.4 Kolejní sítě

Přestože následující text je psán zvláště pro studenty prvních ročníků, lze jej vřele doporučit také ostatním studenům. Najdou zde řadu důležitých informací a také několik novinek.

#### Stav kolejních sítí

Na kolejích existují tři typy sítí v závislosti na tom, kdo je jejím vlastníkem:

- sítě ve správě SKM (koleje L1, L2, A3, A-zam., M16 a M20),
- studentské sítě (koleje A2, A1, M14, B36),
- sítě na kolejích ostatních poskytovatelů ubytování (Klatovská, Jíkalka).

Tyto tři typy kolejí se liší podmínkami a kvalitou *lokálních* sítí (druh připojení, možnosti připojení, poplatky, ...).

#### Připojení kolejí k síti WEBnet

Všechna připojení kolejních sítí k síti ZČU (potažmo k internetu) jsou **plně** ve správě CIVu. Připojení k síti WEBnet je určeno studentům pro studijní účely, z tohoto a jiných<sup>3</sup> důvodů jsou uplatněna restriktivní pravidla.

- Služby povolené do sítě WEBnet:
  - WWW (http, https, 8080, 3128) — bez omezení,
  - SSH (šifrovaná obdoba telnetu) — pouze na stroje satyrl, satyr2, eryx1 a eryx2<sup>4</sup>,
  - FTP — pouze na ftp.zcu.cz,
  - pošta (POP3 sec., IMAP sec. SMTP) — pouze na mail.zcu.cz,
  - Jabber (5222) — pouze na dione.zcu.cz,
  - licence<sup>5</sup> (7788) — pouze na ody.zcu.cz,
  - čas (ntp) — pouze na clock1.zcu.cz a clock2.zcu.cz,
  - kerberos5 (88) — pouze na nic.zcu.cz.

---

<sup>3</sup>Zvláště ztížení možnosti „škodit“ v cizích sítích a mimo jiné také ze snahy ochránit kolejní sítě před útoky vedenými „z venčí“.

<sup>4</sup>Stroje satyr jsou určeny pro první etapu studia, kdežto stroje eryx pro etapu druhou.

<sup>5</sup>Určeno pouze pro speciální software vyžadující licence, určeno pouze k vypracování studentských prací.

- Služby povolené do ostatních sítí:
  - WWW (http, https, 8080, 3128) — bez omezení,
  - FTP — bez omezení, v případě zahlcení pojítek se omezí propustnost,
  - pošta (POP3 sec., IMAP sec., POP3, IMAP) — bez omezení.

Na propojení mezi kolejními sítěmi nejsou uplatňovány žádné restrikce.

### **Chci se připojit**

Jak již bylo výše naznačeno, připojení k místní síti závisí na typu kolej na které jste ubytováni. Zeptejte se ve svém okolí (třeba na vedlejším pokoji) co musíte udělat, abyste se mohli připojit ke kolejní síti. Počítejte s tím, že připojení ke kolejní síti je nějakým způsobem zpoplatněno, výši ceny můžete zjistit většinou na nástěnce dané kolej v ceniku poskytovaných služeb. Tato cena je platbou za využívání infrastruktury *místní kolejní sítě*, nejedná se o platbu za připojení k internetu (i když je tak v některých cenících psáno), které je zdarma.

Na většině kolejí budete potřebovat k připojení znalost hardwarové adresy vaší síťové karty<sup>6</sup>, jméno vašeho stroje (jméno podle kterého jej budou moci ostatní uživatelé sítě nalézt) a číslo zásuvky, do které se chcete připojit. S těmito informacemi se dostavíte za místním správcem, který tyto údaje zkонтroluje a přidělí vám IP adresu a další náležitosti (jako je například oživení zásuvky do níž se chcete připojit).

### **Správci kolejních sítí**

Pro každou kolejní síť deleguje CIV jednoho studenta, který je hlavním správcem dané sítě. Tento správce je určen, aby se staral o správný chod sítě a tlumočil CIVu případné požadavky a problémy se sítí o kterou se stará. Hlavní správce má další studenty, kteří se na správě sítě podílejí. Tito lidé to dělají ve svém volném čase, važte si toho.

Seznam hlavních správců pro školní rok 2002/2003:

<i>jméno</i>	<i>email</i>	<i>koleje</i>	<i>doména</i>
Vlastimil Tančouz	tancouz@students.zcu.cz	L1, L2	lk.zcu.cz
Hynek Rehor	rehor@students.zcu.cz	A1, A2, A3	bk.zcu.cz
Tomáš Klas	tklas@students.zcu.cz	M14, M16, M20 a B36	mk.zcu.cz
Jan Přech	jprech@students.zcu.cz	Klatovská (Litice)	kk.zcu.cz
Petr Starý	pstary@students.zcu.cz	Jíkalka	jk.zcu.cz

### **Když mám problém**

Pokud máte problém, zkuste se zeptat „služebně“ staršího studenta nebo navštivte místní WEB server, na kterém najdete mnoho užitečných informací a často také diskusní fórum. Za správci se svým problémem zajděte pouze v případě, že všechny vaše předchozí pokusy selhaly.

<sup>6</sup>Jedná se o 12 místné hexadecimální číslo, které lze zjistit programem dodávaným se síťovou kartou nebo programovým vybavením, které je součástí vašeho operačního systému. Pro MS Windows lze použít program *winipcfg* nebo *ipconfig*, pro OS Linux je k dispozici program *ifconfig*.

**Podmínky užívání připojení**

Při připojení do kolejní sítě se automaticky stáváte součástí sítě WEBnet a tudiž je nutné dodržovat základní pravidla a podmínky pro užívání sítě WEBnet<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup>Vice na <http://home.zcu.cz/ori/sbornik/2000/kap-2.pdf>.

## KAPITOLA 6

# SLUŽBY VÝPOČETNÍHO PROSTŘEDÍ ZČU

### 6.1 Služby výpočetního prostředí ZČU

Uživatel výpočetního prostředí ZČU (po získání uživatelského konta) má kromě vybavení laboratoří a jiných přímo přístupných zdrojů k dispozici i služby výpočetního prostředí, které jsou z jeho hlediska „kdesi v síti“. Uživateli jsou přístupné z mnoha koncových platforem a zařízení (stanic). Tato kapitola poskytuje přehled základních služeb, které může student či zaměstnanec ZČU využívat, přičemž většina z nich je k dispozici automaticky každému ihned po zřízení uživatelského konta.

#### 6.1.1 Projekt ORION

Jádrem výpočetního prostředí ZČU je projekt ORION — distribuované výpočetní prostředí poskytující hlavní služby udržované v rámci ZČU centrálně (CIV) a dostupné všem studentům a zaměstnancům. V níže uvedeném textu se budeme zabývat službami tohoto výpočetního prostředí. Na katedrách či fakultách se lze setkat s lokálními prostředími, která lze zpravidla provozovat tak, aby z nich byly základní služby ORIONu dostupné, není to však podmírkou — funkce a stav těchto prostředí je plně v kompetenci příslušné katedry či fakulty.

#### 6.1.2 Hlavní poskytované služby

- *Jednotná autentizace*

Základní služba výpočetního prostředí garantující jednotný mechanismus prokázání identity uživatele. Identita je zjednodušeně řečeno právě to uživatelské konto, které musíte pro práci ve výpočetním prostředí získat (viz výše). Uživatelské jméno vás jednoznačně identifikuje vůči všem službám i ostatním uživatelům. Heslo slouží jako důkaz příslušnosti k této vaší (elektronické) identitě.

K přístupu ke všem službám používá uživatel tutéž identitu, přičemž ve většině případů se prokázání identity vůči konkrétní službě děje pro něj zcela transparentně na základě toho, že prokázal svoji identitu při vstupu do výpočetního prostředí (zpravidla přihlášení na pracovní stanici).

Použitá technologie (Kerberos) dovoluje poskytování služby centrální autentizace (důvěryhodného prokázání elektronické identity) dalším službám a aplikacím, proto se uživatel setkává s touto základní službou (ač většinou ne-vědomě) na mnoha místech (menza, katedrální výpočetní prostředí, apod.). Neškodí na tomto místě zopakovat, že v rámci ZČU je tato identita jednou ze základních věcí (podobně jako výkaz studenta či karta JIS (průkaz studenta)) na kterou je třeba dbát a chránit ji jako své důležité soukromé vlastnictví.

- *Elektronická pošta (e-mail)*

Za hlavní skutečnou aplikaci (kterou uživatel přímo vědomě používá) lze bezesporu považovat elektronickou poštu. V rámci projektu ORION má každý uživatel svoji jednu centrálně uloženou poštovní schránku, kde má (může mít) kromě došlé pošty uschovány i složky (foldery) s již přečtenou poštou.

K této poštovní schránce lze přistupovat ze všech koncových prostředí projektu ORION několika poštovními klienty (Pine (Unix, Windows), MS Outlook Express (Windows), Netscape (Unix)), přes WWW rozhraní<sup>1</sup> a prostřednictvím libovolného klienta s podporou protokolu IMAP či POP3.

Takto poskytovaná poštovní schránka má adresu, která se odvíjí od uživatelského jména v projektu ORION. Například pro studenta ZČU je adresa elektronické pošty vždy ve tvaru <uživatelské jméno>@students.zcu.cz.

Mezi další služby poskytované systémem elektronické pošty ORIONu lze zařadit zejména možnost přesměrování pošty najinou adresu a možnost automatického (on-line) třídění došlé pošty do složek na základě uživatelem definovaných pravidel. K dispozici je i adresář studentů a zaměstnanců ZČU poskytovaný klientům elektronické pošty protokolem LDAP.

Limit diskového prostoru pro poštu je v současné době stanoven na 50 MB u zaměstnance a 20 MB u studenta ZČU. Tento limit slouží jak pro uložení doručované pošty, tak pro již přečtenou poštu, pokud ji uživatel nesmaže. Pro správnou funkci doručování pošty je třeba dbát na to, aby uživatel měl stále dostatek volného prostoru pro novou poštu.

Bližší informace o aktuálním využití uživatelského diskového prostoru pro elektronickou poštu a o přesměrování či třídění pošty, lze nalézt na adrese <http://mail.zcu.cz>. Zde je také k dispozici dokumentace popisující nastavení běžných klientů elektronické pošty pro využití této služby.

- *Sdílený diskový prostor*

V rámci projektu ORION má každý uživatel přidělen svůj diskový prostor (domovský adresář) pro ukládání dat. Tento prostor je určen primárně pro úschovu důležitých dat uživatele, může však také sloužit k jejich sdílení mezi více uživateli (přístup k datům řídí každý vlastník dle svých potřeb).

---

<sup>1</sup><http://webmail.zcu.cz>.

Data v domovském adresáři uživatele jsou uložena v distribuovaném souborovém systému, přičemž přístup k nim je umožněn ze všech klientských prostředí velmi podobným způsobem. Navíc je možno k nim přistupovat odkudkoli a to jak nativně (použitou technologií je distribuovaný souborový systém AFS), tak pomocí protokolu FTP či přes WWW rozhranní (viz dále). Data jsou centrálně zálohována, navíc poslední záloha (24 hodin) je přístupná uživateli automaticky bez nutnosti kontaktovat službu uživatelské podpory.

Limit diskového prostoru uživatele je v současné době pro studenty 15 MB. Tento prostor získá automaticky každý student ZČU. Dále je k dispozici institut tzv. projektů. Projekt je dodatečný diskový prostor, který slouží typicky pro konkrétní účel a může být sdílen několika uživateli. Lze jej získat na základě žádosti, přičemž v odůvodněných případech lze takto získat zálohovaný a globálně přístupný prostor o velikosti řádově stovek MB. Na výpočetních uzlech (serverech) jsou samozřejmě k dispozici prostory pro dočasné lokální uložení pracovních dat (`tmp` adresáře).

- *Vystavování informací*

Každý uživatel ORIONu získává automaticky možnost vytvářet své WWW prezentace na adresě `http://home.zcu.cz/~<uživatelské jméno>`. Stačí tuto prezentaci vytvořit na vyhrazeném místě svého domovského adresáře (adresář `public`). Součástí prezentace mohou být aktivní procesy (PHP, Perl).

Další službou v této oblasti jsou tzv. *virtuální weby*. Jedná se v podstatě o službu známou jako webhosting. Na základě žádosti dostane uživatel přidělen zvláštní diskový prostor (projekt), který je publikován jako

`http://www.<žádané jméno>.zcu.cz.`

Kromě běžných prostředků (PHP) je zde k dispozici možnost ukládání dat do SQL databáze (technologie MySQL). Další službou jsou také automaticky vytvářené statistiky přístupu. Prostor s prezentací je samozřejmě přístupný v globálním souborovém systému stejně jako domovský adresář či projekt, lze jej tedy sdílet mezi několika uživateli s možností řízení přístupu, přistupovat k němu přes FTP, atd.

- *Tiskové služby*

V rámci služeb výpočetního prostředí jsou poskytovány i tiskové služby přístupné ze všech koncových prostředí. Z hlediska běžného uživatele je zde důležitá služba kvalitního laserového tisku např. pro referáty či semestrální práce, kterou poskytuje HelpDesk (viz dále)<sup>2</sup>.

ORION nabízí i další služby, jejichž popis přesahuje rámec tohoto dokumentu. Poznamenejme pouze to, že existuje řada služeb, jež nezíská automaticky každý student, ale které jsou přístupné pouze na základě (odůvodněného) zájmu ze strany studenta. Jedná se zejména o diskovou kapacitu (prostřednictvím výše popsaného

<sup>2</sup>Tato služba je za poplatek. Zdarma jsou k dispozici pouze méně kvalitní tisky (jehličkové rychlotiskárny), přičemž zde není povoleno tisknout dokumentaci či jiné rozsáhlé texty (navíc samozřejmě v souladu s pravidly pro práci v síti WEBnet musí být o záležitosti související s výukou).

institutu projektů) a o výpočetní kapacitu, kde je prostřednictvím Západočeského superpočítáčového centra a projektu superpočítáčových center ČR *META Centrum* možno získat přístup na nejvýkonnější výpočetní prostředky v naší zemi<sup>3</sup>.

### 6.1.3 Odkud mohu služeb využívat

Výše uvedené služby lze používat z různých prostředí a to v různém rozsahu. Všechny služby lze používat vzdáleně prostřednictvím uživatelských serverů projektu ORION. Tyto servery jsou unixového typu, terminálový přístup k nim je realizován protokoly ssh či telnet, případně prostřednictvím X windows. Server pro studenty první etapy studia se jmenuje Satyr, stroj pro studenty druhé etapy Eryx<sup>4</sup>. Proberme však tuto problematiku z hlediska prostředí, se kterým se uživatel setká bezprostředně.

- *Celouniverzitní učebny ve správě CIV*

Tyto učebny poskytují každému studentu ZČU pracovní místa k individuální práci. Na každém pracovním místě je k dispozici nakonfigurované prostředí pro přístup ke službám ORIONu, běžným „službám Internetu“ a aplikační software, a to jak základní (např. pro práce kancelářského typu), tak speciální (v souladu s výukovými potřebami fakult ZČU).

Existují i celouniverzitní učebny s řízeným přístupem (například učebna výkonných pracovních stanic určená primárně pro CAD systémy), naprostá většina učeben je však přístupná každému studentovi ZČU ihned po získání konta.

Umístění učeben a jejich provozní doba je tématem jiné kapitoly tohoto sborníku (viz 5.1.3 na straně 20). Zde také najdete informace o vybavení učebny. Převážná většina učeben je vybavena personálními počítači PC, přičemž zde jsou k dispozici volitelně dvě pracovní prostředí, jedno založené na MS Windows NT (ORIONT) a druhé na OS Linux (ORION LINUX). Navíc existují i učebny s pracovními stanicemi unixového typu, konkrétně SGI a DEC (HP). Pro zlepšení pracovních podmínek v učebnách je možné využít také službu rezervace míst v učebnách<sup>5</sup>.

Na ZČU existuje řada katedrálních učeben, jejichž pracovní prostředí je jiné než v učebnách spravovaných CIV, ale poskytuje (v různé míře) možnost přístupu ke službám ORIONu. Tyto učebny jsou zpravidla určeny pro práci omezené skupiny studentů. Informujte se, prosím, na své fakultě či katedře.

- *Ostatní na ZČU*

Všechny služby ORIONu jsou přístupné každému počítači připojenému k univerzitní síti WEBnet. K dispozici je dokumentace popisující konfigurace jednotlivých operačních systémů a aplikačního programového vybavení pro přístup k těmto službám. Rozvojový projekt OPEN ORION má za cíl poskytnout SW

<sup>3</sup>Více viz <http://zsc.zcu.cz> a <http://meta.cesnet.cz>.

<sup>4</sup>Problematika je ve skutečnosti poněkud složitější, zde se ji snažíme pouze informativně dotknout. Uživatelské servery lze samozřejmě považovat také za služby, poskytující terminálový přístup a v omezené míře i výpočetní kapacitu. Navíc ve skutečnosti existují i jiné centrální servery poskytující také terminálový přístup k prostředí MS Windows.

<sup>5</sup>Více viz <https://rezervace.zcu.cz>.

balíčky do hlavních distribucí operačních systémů, které provedou takovou konfiguraci automaticky.

Pro pomoc s údržbou koncových stanic uživatelů a zejména pro pomoc při řešení problémů (viry, chyby programového vybavení) je zaměstnancům ZČU k dispozici služba HELPS (kontakt přes HelpDesk). Zde se může zapojit každý kdo má zájem, služba HELPS je na základě pravidelných konkurzů zajišťována studenty ZČU.

- *Vysokoškolské koleje pro studenty ZČU*

Sítě na VŠ kolejích jsou speciálním případem sítě ZČU, protože jsou zde uplatňována poměrně přísná pravidla omezující přístup ke službám. Tato omezení se však zpravidla týkají služeb poskytovaných kdesi v Internetu, nikoli služeb ORIONU. Více k tomuto tématu samostatný článek v tomto sborníku (5.1.4 na straně 22).

- *Ostatní mimo ZČU—Internet*

Naprostá většina služeb ORIONU je dostupná z celého Internetu. Takto lze používat sdílený diskový prostor či poštu příslušným klientem odkudkoli<sup>6</sup>. Výjimkou je zejména terminálový přístup na uživatelské servery, který je standardně umožněn pouze studentům druhé etapy studia (tedy na server Eryx).

#### **6.1.4 Kde hledat pomoc**

Velmi důležitou službou CIV je pomoc uživatelům. Kromě přístupu k dokumentaci potřebuje uživatel mít možnost elektronicky či osobně požádat o radu či pomoc. V řadě případů kromě rady potřebuje vyřešit konkrétní svízelnou situaci (zapomenutí hesla, ztráta důležitých dat, apod.).

Oddělení, které poskytuje tyto služby, se jmenuje HelpDesk, nebo také operátorská služba. Její primární sídlo je v objektu IC (Informační centrum) v areálu Bory, místnost UI205a, telefon 019-7491411 (377491411), telefon/fax 019-7491376 (377491376).

Pokud je to možné, preferovanou cestou kontaktu se službou pomoci uživatelům je elektronická pošta. Adresa je:

`operator@service.zcu.cz`

Pomoc a radu v elektronické formě lze také hledat na stránce uživatelské podpory (<http://support.zcu.cz>). Dále je užitečné vědět, že řešení jednotlivých žádostí či problémů se zpracovává za pomoci RT systému (*Request Tracker*), jehož pomocí lze nejen sledovat vývoj řešení vašeho problému, ale také nalézt záznam o řešení jiných podobných problémů z minulosti<sup>7</sup>.

Za účelem získávání důležitých aktuálních informací o zdrojích a službách počítačové sítě je vhodné zapsat se do elektronické konference WEBNET<sup>8</sup> nebo aktivně sledovat sekci novinek na <http://support.zcu.cz>.

---

<sup>6</sup>Přístup k poště z Internetu protokolem IMAP je omezen pouze na zabezpečenou variantu IMAPu (přes SSL).

<sup>7</sup>Viz <http://rt.zcu.cz>.

<sup>8</sup>Viz také <http://mail.zcu.cz/dokumentace/konference.html>.

## 6.2 Univerzitní knihovna a její hlavní služby

Univerzitní knihovna ZČU se skládá ze čtyř odborných knihoven, které se specializují podle příslušných fakult. Kromě klasických knihovnických služeb zabezpečuje UK ZČU přístup k elektronickým informačním zdrojům (tj. on-line přístup k zahraničním časopisům prostřednictvím Internetu). Jako čtenářský průkaz slouží studentům karta JIS, která je opravňuje k využívání služeb všech půjčoven a studoven Univerzitní knihovny. Podrobná pravidla pro poskytování služeb jsou stanovena Knihovním a výpůjčním řádem UK ZČU.

Aktuální informace o všech poskytovaných službách, přístup do on-line katalogu knihovny, přístup do elektronických informačních zdrojů, na

<http://www.knihovna.zcu.cz>.

### Pedagogická knihovna

*Fond zaměřený na pedagogiku, psychologii a studijní obory Pedagogické fakulty.*

#### Půjčovna a studovna:

Klatovská 51, Plzeň, tel.: 019–7423776 (377423776) kl. 338,

e-mail: [pujcped@uk.zcu.cz](mailto:pujcped@uk.zcu.cz)

Provozní doba: Po-Čt: 8.00–19.00

Pá: 8.00–15.00

#### Studovna periodik:

Klatovská 51, Plzeň, tel.: 019–7423776 (377423776) kl. 335,

e-mail: [studkla@uk.zcu.cz](mailto:studkla@uk.zcu.cz)

Provozní doba: Po-Čt: 8.00–19.00

Pá: 8.00–15.00

#### Studovna:

Veleslavínova 42, Plzeň, tel.: 019–7237951 (377237951) kl. 260,

e-mail: [studvel@uk.zcu.cz](mailto:studvel@uk.zcu.cz)

Provozní doba: Po-Čt: 8.00–19.00

Pá: 8.00–15.00

### Právnická knihovna

*Fond zaměřený na problematiku práva*

#### Půjčovna a studovna:

Americká 42, Plzeň, tel.: 019–7320707 (377320707),

e-mail: [pujcpra@uk.zcu.cz](mailto:pujcpra@uk.zcu.cz), [studpra@uk.zcu.cz](mailto:studpra@uk.zcu.cz)

Provozní doba: Po-Čt: 8.00–20.00

Pá: 8.00–16.00

#### Studovna EDS:

Americká 42, Plzeň, tel.: 019–7320707 (377320707),

e-mail: [pujcpra@uk.zcu.cz](mailto:pujcpra@uk.zcu.cz), [studpra@uk.zcu.cz](mailto:studpra@uk.zcu.cz)

Provozní doba: Po,Stř,Pá: 8.00–16.00

Út,Čt: 8.00–16.00

**Technicko-ekonomická knihovna v Plzni**

*Fond zaměřený na studijní obory fakulty strojní, elektrotechnické, ekonomické, aplikovaných věd a humanitních studií.*

**Půjčovna a studovna:**

Univerzitní 18, Plzeň,  
tel.: 019–7491398 (377491398), 019–7491357 (377491357),  
e-mail: pujctek@uk.zcu.cz, studtek@uk.zcu.cz

Provozní doba: Po-Čt: 8.00–20.00  
Pá: 8.00–15.00

**Ekonomická knihovna v Chebu**

*Fond zaměřený na ekonomiku a management.*

**Půjčovna a studovna:**

Hradební 22, Cheb, tel.: 0166–4423451 (354423451) kl. 19,  
e-mail: pujceko@uk.zcu.cz, studeko@uk.zcu.cz

Provozní doba: Po-Čt: 9.00–18.00  
Pá: 9.00–12.00

### 6.3 Stravování v menze — základní informace

Všichni studenti ZČU mají nárok na stravování v menzách (Kollárova nebo Bory). Pro výdej stravy a objednávání pomocí tabletů v prostorách menzy musíte být vlastníkem karty JIS.

S kartou JIS je nutné zajít na pokladnu menzy, kde budete zaregistrováni do databáze menzy a kde složíte alespoň minimální částku na svůj „stravovací“ účet (min. 200,- Kč), ze kterého jsou pak odčerpávány finanční prostředky v hodnotě vám objednaných jídel. Jakmile je limit vašeho konta natolik nízký, že systém vám další objednávku nepovolí, je nutné opětovně zajít na pokladnu menzy, kde hotovost na vašem účtu navýšíte.

Nově je zavedena možnost objednávání stravy přes Internet. Opět je zapotřebí z důvodu výdeje vlastnit JIS kartu. Oproti předchozímu popisu je nutné nahlásit vám zvolený login při registraci konta (viz kapitola 4) v pokladně. *Nahlašte skutečně svůj login;* pokud jej nahlásíte nesprávně a login bude patřit někomu jinému, pak tento uživatel může disponovat vašimi prostředky na „stravovacím“ účtu (tj. „narážet“ a „odrážet“ jídla).

Doporučený postup pro získání možnosti stravování v menze je tedy následující:

1. vytvoření uživatelského konta v síti WEBnet (viz kapitola 4),
2. návštěva pokladny menzy s JIS kartou, kde složíte počáteční vklad na svůj účet a *nahlásíte svůj login* z registrace konta.

Adresa pro internetové objednávání stravy je <https://menza.zcu.cz>.



## **KAPITOLA 7**

# **Počítače a průběh studia — studijní agenda STAG**

### **7.1 Informační systém studijní agendy ZČU**

Vývoj informačního systému studijní agendy (IS STAG) na ZČU začal v roce 1993. V tomto roce se uskutečnil i přechod na kreditní formu studia. Informační systém zprvu představoval databázi všech oborů, jejich studijních plánů a předmětů a od roku 1994 umožňoval studentům se v učebnách předběžně zaregistrovat na předměty (tzv. předzápis), které budou v příštím akademickém roce studovat. Postupně byly implementovány a uvedeny do provozu verze STAG94–97, od roku 2000 je používána verze STAG2.

IS STAG slouží především k evidenci následujících základních entit:

- studijních programů, jejich oborů, plánů a předmětů,
- studentů, jejich registrací na předměty (jejich rozvrh) a zkoušky, známky, studované obory,
- místnosti a jejich rozvrhů.

Mezi jeho základní funkce využívané především studenty patří:

- předzápis předmětů,
- zápis na zkoušky,
- vyplnění údajů o diplomové práci,
- prohlížení a vyhledávání ostatních údajů (osobní rozvrh, rozvrh a anotace předmětů, studijní programy, atd.)

Dále obsahuje IS STAG i moduly *Absolvent* pro evidenci absolventů ZČU, *Přijímací řízení* pro podporu organizace přijímacího řízení s možností přístupu uchazečů k výsledkům pomocí Internetu a *Koleje* pro organizaci ubytování studentů na kolejích.

### **7.1.1 Harmonogram akademického roku**

Činnosti prováděné v IS STAG úzce souvisí s harmonogramem akademického roku. Příprava na příští akademický rok začíná již rok před jeho zahájením, kdy během zimního semestru jsou aktualizovány jednotlivé předměty, studijní programy a obory a v závěru semestru studijní plány. Během dubna jsou na základě údajů v IS STAG vytisknutý brožury s informacemi o studiu na všech fakultách a do konce května je připraven rozvrh předmětů, které budou v příštím akademickém roce vyučovány. Předzápis je zahájen na začátku června a ukončen v srpnu. Jeho cílem je registrace studentů na předměty a zároveň průzkum předběžného zájmu studentů o tyto předměty. Jelikož kapacita předmětů bývá zpravidla omezena, nelze většinou všechny zájemce uspokojit. Pokud mají za daný akademický rok získat potřebný počet kreditů, musí si zapsat předmět jiný. Studenti, kteří mají daný předmět povinný či povinně volitelný, jsou samozřejmě upřednostňováni. Na druhé straně nemusí být některé předměty otevřeny pro příliš malý zájem a situace se pak řeší podobně jako při převisu poptávky. Podrobnějšímu popisu problematiky předzápisu bude věnováno samostatné vydání tohoto bulletinu a tak v této chvíli čtenáře pouze odkáže na adresu uživatelské dokumentace:

<http://stag.zcu.cz/uziv.doc/predzapis>

Definitivní registrace studenta na předmět je provedena při každoročním povinném zápisu (polovina září) zapsáním předmětů do indexu (výkazu o řádném studiu na vysoké škole) v souladu s předběžnou registrací.

### **7.1.2 Uživatelské rozhraní IS STAG**

Uživatelské rozhraní IS STAG je tvořeno klientskými aplikacemi trojího druhu:

- klientem pro OS Windows v prostředí OrioNT (viz kap. 6),
- tenkým klientem, kdy vlastní klientská aplikace běží na procesorové farmě,
- webovým klientem, kdy uživatelské rozhraní je tvořeno množinou dynamických webových stránek a uživatel tak může s IS STAG komunikovat prostřednictvím běžného webového prohlížeče.

V současné době je možné pomocí tenkého klienta a klienta pro OS Windows realizovat předzápis a vyhledávání některých údajů, pomocí webového prohlížeče je pak možné uskutečnit předzápis, zápis na zkoušky, vyplnit údaje o diplomové práci a vyhledávat základní informace v IS STAG.

Vstupním bodem pro přístup do IS STAG ze sítě Internet je adresa

<http://stag.zcu.cz>

Odtud je možné uskutečnit předzápis (<http://stag.zcu.cz/predzapis>), zápis na zkoušku (<http://stag.zcu.cz/zkousky>) nebo vyhledávat různé údaje (<http://stag.zcu.cz/prohizeni>). Také se zde nachází veškerá uživatelské dokumentace.

### 7.1.3 Zápis na zkoušku v IS STAG

První povinnost použít přístup do IS STAG potká studenta prvního ročníku při registraci na zveřejněné termíny zkoušek, které musí za příslušný semestr složit. K registraci je třeba počítač připojený do Internetu s některým z běžně používaných webových prohlížečů (Mozilla, Netscape, Internet Explorer). Vstupním bodem pro registraci na zkoušky je adresa

<http://stag.zcu.cz/zkousky>

Na úvodní stránce se prostřednictvím odkazu „Přihlášení do systému“ lze přihlásit do IS STAG. Jako uživatelské jméno se zadává osobní číslo studenta, které mu bylo přiděleno (např. A123456), jako heslo písmeno „x“ následované jeho rodným číslem bez lomítka (např. x123456789). Nezná-li student svoje osobní číslo, má na téže stránce možnost jej zjistit na základě svého jména. K přihlášení do IS STAG nemůže použít své uživatelské jméno a heslo z prostředí ORION.

Po úspěšném přihlášení se nejdříve zobrazí seznam termínů, které byly vypsány pro předměty, které má student složit, potom seznam předmětů, ke kterým dosud nebyly vypsány žádné termíny a nakonec přehled úspěšně splněných zkoušek s odpovídajícími známkami. Vlastní registrace na zvolený termín je jednoduchá — stačí „projít“ na odkaz „zapsat“ u příslušného termínu, který se změní na odkaz „odepsat“. Zrušit registraci lze tedy stejným způsobem. Při registraci i jejím rušení platí dále tato pravidla:

- lze provést registraci na nejvýše jeden termín téhož předmětu a typu zkoušky (zkouška, zápočtový test),
- není možné si zapsat zrušený termín,
- pokud je student zapsán na zrušený termín, může se z něj pouze odhlásit,
- podle studijního a zkušebního řádu se student může na zkoušku přihlásit nebo se z ní odhlásit jen do jejího začátku. Proto po vyznačeném začátku zkoušky již není možné se na ni přihlásit,
- student se již neodhlašuje ze zkoušky, kterou absolvoval.

### 7.1.4 Další důležité informace

Protože webový prohlížeč si pamatuje zadané uživatelské jméno i heslo, aby je uživatel nemusel neustále zadávat při přístupu na chráněné webové stránky, je nutné prohlížeč po dokončení práce s IS STAG zavřít. Mohlo by se totiž stát, zvláště při práci ve veřejných počítačových učebnách, že by uživatelský účet v IS STAG byl někým snadno zneužit. Vlastní komunikace prohlížeče a IS STAG je vedena šifrovaným kanálem (HTTP nad SSL), čímž je zabráněno možnému odposlechu hesel či modifikaci přenášených dat. Pokud se do IS STAG připojujete pomocí modemu přes síť některé z firem poskytujících připojení na Internet, může se stát, že pro vás nebude možné se k IS STAG připojit. Je to tím, že zabezpečená komunikace je

směrována na port s číslem 8443, který může být na straně poskytovatele zakázán. To můžete snadno ověřit tím, že si ve svém webovém prohlížeči otevřete adresu

<http://stag.zcu.cz/FAQ.php>

a zkusíte uvedené dva testy. Pokud neproběhnou oba testy správně, je to tím, že váš poskytovatel připojení má zakázán jeden z potřebných portů (8080 a 8443). Pokud máte s připojením do IS STAG stále potíže i přes to, že oba testy proběhly správně, pokuste se je odstranit na základě instrukcí na téže stránce. Kromě toho je třeba také brát ohled na skutečnost, že v době mezi 00.00 a 05.00 probíhá automatické zálohování databází IS STAG, a že tedy v tuto dobu obvykle IS STAG není dostupný. Pokud potíže přesto přetrívávají, ohlaste je na e-mail [stag@service.zcu.cz](mailto:stag@service.zcu.cz) spolu s podrobným popisem chyby: jak a kdy k ní došlo, odkud a pomocí jakého webového prohlížeče jste se do IS STAG připojovali a případná chybová hlášení IS STAG. Urychlite tak nalezení a následnou opravu poruchy nebo chyby.