

## Občanské sdružení PilsFree

Kdo jsme

**Jsme hrdí na to, co jsme během více než čtyř let ve svém volném čase vytvořili. Velmi by nás mrzelo, kdybyste nás považovali jen za dalšího poskytovatele Internetu.**

PilsFree je otevřené společenství lidí, kteří mají společný cíl - provoz a rozvíjení počítačové sítě v Plzni a okolí. V současnosti sdružuje **13162 členů** a **dalších 1248 uživatelů** v členských domácnostech. Pravidelný členský příspěvek činí již od počátku existence sdružení **300,- Kč/měsíc** (nezávisle na rychlosti připojení konkrétních členů); člen se může rozhodnout příspěvek neplatit, potom jsou mu členství a práva z něj plynoucí pozastavena do doby, kdy placení příspěvku obnoví (to lze využít např. o prázdninách či v jiných případech delší nepřítomnosti v místě připojení).

Motivací pro vznik sítě byla nespokojenost se stavem na trhu síťové komunikace v dřívějších letech. Síť vznikla a stále ji rozvíjíme ve svém volném čase, z toho vyplývají důležité odlišnosti oproti komerčním subjektům. Základní odlišností je právní forma, kterou je občanské sdružení - ve zkratce tedy PilsFree, o.s.

Naším cílem je vytvořit síť, kde budou platit naše vlastní pravidla, sociální i technická. Připojit se k nám může každý, kdo sdílí tento cíl. Odměnou za větší nároky na Vaši samostatnost pak bude permanentní přístup do vnitřní sítě bez omezení objemu přenesených dat, podstatně vyšší průměrná rychlost připojení a samozřejmě také přátelské společenství četných dobrovolníků, bez kterých by síť nemohla vzniknout ani fungovat.

... a kdo nejsme

PilsFree není poskytovatelem veřejných služeb elektronických komunikací ve smyslu zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích. Naším cílem není profesionálně poskytovat Internet a standardní služby s tím související (instalace, servis, garance rychlosti připojení či dostupnosti apod.). Pokud takové služby očekáváte nebo dokonce vyžadujete, zvolte raději možnost klasického zákaznického vztahu s některým komerčním poskytovatelem.

**Žádáme Vás, abyste naše odlišnosti respektovali jako zájemci o připojení i jako potenciální budoucí členové. Děkujeme.**

## Sít

Počítačovou síť tvoří uzlové body (počítače, switche, routery, bezdrátová pojítka aj.) a datová vedení (kabelové či bezdrátové spoje) propojující jednotlivé body - dohromady tvoří síť stromovou strukturu. Tato struktura je pro větší spolehlivost doplněna záložními spoji, kterými se tak ve stromu uzavírají kruhy.

## Páteřní síť

Ta část sítě, která propojuje jednotlivé pokryté oblasti mezi sebou a také připojuje PilsFree k Internetu. Je v majetku sdružení, které do ní investuje své prostředky na potřebné upgrady.

Technologie, které používáme na páteřní síti, zahrnují:

- 1 Gbps optická vlákna, mnohovidová i jednovidová, propojující *manageable* switche a routery;
- 1 Gbps a 100 Mbps Ethernet, strukturovaná kabeláž založená na UTP/STP;
- profesionální rádiová pojítka operující v licencovaných i bezlicenčních pásmech (10,5 GHz, 11 GHz, 18 GHz);
- bezdrátová laserová pojítka (FSO) - mj. Crusader (vyvíjený primárně pro freenety);
- 54 Mbps Wi-Fi spoje standardu IEEE 802.11a (pásmo 5+ GHz).

Celá síť je rozdělena na IP segmenty, které jsou propojeny prostřednictvím routerů. Uvnitř segmentů je síť dále strukturována pomocí switchů

## Členské rozvody

Za členské vedení je považováno vše od počítače daného člena až k prvnímu zařízení v majetku PilsFree. Většinou jde o kabel UTP vedoucí od společného switchu nebo bezdrátového zařízení do bytu, kde může a nemusí být instalována síťová zásuvka; dále pak vlastní bezdrátové zařízení, pokud je potřeba. Všechny tyto prvky financuje, vlastní a spravuje sám připojovaný zájemce.

## Možnosti sítě

PilsFree je svobodná síť, která se nebrání novým možnostem svého využití. Za dobu existence sdružení byla zprovozněna celá řada rozličných služeb, od drobných a exotických až po masivně využívané.

**Termín „služba“ je třeba chápat pouze v technickém smyslu.** Nejde v žádném případě o službu, kterou by poskytovalo sdružení svým členům v komerčním smyslu - poskytují ji členové sobě navzájem. Pokud není stanoveno jinak, nejsou parametry služeb garantovány - ikdyž jsou samozřejmě po naprostou většinu času na velmi dobré úrovni. Služby jsou přístupné pouze členům sdružení a jsou bezplatné.

### Internet

V současnosti jsme připojeni linkou 1 Gbps přes NFX do českého Internetu a linkou 150 Mbps do zahraničí. Konektivita je na bráně PilsFree podrobena procesu QoS, který zajišťuje spravedlivé dělení přenosové kapacity mezi právě připojené uživatele. Rychlost síťového provozu na členském počítači není omezena shora, ale ani garantována zdola. Je samozřejmě závislá na poloze počítače v síti a také na aktuálním vytížení sítě, které je dáno zejména denní dobou.

### Webhosting

Na rychlém stroji s veřejnou IP adresou, který je umístěn přímo na optické páteři PilsFree, běží známá kombinace programů LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). Kterýkoli náš člen může požádat o přidělení konta na tomto serveru a spustit na něm svoji webovou prezentaci nebo aplikaci.

### Serverhousing

PilsFree umožňuje svým členům umístění jejich serverů v klimatizované a zabezpečené místnosti. Každý návrh na umístění je před Radou obhájován individuálně, podmínkou je využití serveru pouze pro nekomerční účely. Provozovatel serveru poté hradí jen odebranou elektrickou energii.

### Herní servery

Jedním z možných způsobů využití serverhousingu PilsFree jsou právě herní servery. Pokud má server přidělenou veřejnou IP adresu, mohou se na něj kromě členů našeho sdružení připojovat i hráči zvenčí, tj. mimo PilsFree.

### Diskusní fórum

V intranetu PilsFree je spuštěno diskusní fórum phpBB. Kromě témat týkajících se přímo sdružení jsou hojně navštěvována také fóra Bazar, Hardware, Software, Brigády a Zábava.

### Veřejné IP adresy

Členové PilsFree mají možnost požádat o přidělení pevné veřejné IP adresy, pokud splní určité elementární podmínky. Žadatel by měl vědět, k jakému účelu ji bude využívat, a rovněž by měl být dobře obeznámen se síťovou bezpečností a dodržovat její pravidla (aktuální antivirus, firewall).

#### E-mailová schránka

Každému nově přijatému členovi PilsFree je automaticky zřízena e-mailová schránka s adresou tvaru *přezdívka@pilsfree.net/cz*. Její využívání je pouze na rozhodnutí člena, který si může ke svojí adrese vytvořit navíc jeden alias.

#### Streaming - televize a rozhlas

V současné době je možné naladit několik, zejména českých, televizních a rozhlasových stanic prostřednictvím sítě PilsFree. Již delší dobu je v testovacím provozu plnohodnotná IPTV.

#### Výměna dat

Jako v každé datové síti mají pochopitelně i v PilsFree jeho členové tuto možnost. Vnitřní spoje mají obvykle podstatně větší přenosovou kapacitu, než činí okamžitý podíl člena na internetové konektivitě.

#### Nástroje pro ochranu sítě

Náš ojedinělý systém automatického vyhledávání a blokování zavirovaných nebo spamujících počítačů lze také považovat za službu - je to služba, která prospívá síti a jejím ukázněným uživatelům (a v důsledku i těm neukázněným).