# Filezilla Rozbor uživatelského rozhraní

Jakub ŽÁK

05/2015

#### $\mathbf{Abstrakt}$

Práce pojednává o uživateském rozhraní FTP klienta FileZilla. Zabývá se rozborem uživatelského rozhraní dle principů tvorby grafických uživatelských rozhraní

Dokument je vytvořen jako závěrečná práce do předmětu **KMI/URO** (Uživatelská rozhraní).

#### Klíčová slova

Uživatelské rozhraní, program, FTP klient, rozbor software...

## Obsah

1	Popis programu	1
<b>2</b>	Hlavní okno	<b>2</b>
3	Nastavení	3
4	Správce míst	4
5	Kontextové nabídky	<b>5</b>
6	Připojení k serveru6.1Rychlé připojení	<b>6</b> 6 6
7	Přenos souborů	7
8	Zpětná vazba	8
9	Nápověda	9
10	Shrnutí	10

## Seznam obrázků

1	FileZilla logo	1
2	Hlavní okno programu	2
3	Nastavení	3
4	Správce míst	4
5	Kontextová nabídka	5
6	Rychlé připojení k uloženému místu	6
7	Přenos souborů	7
8	Řesšení kolize souborů	7
9	Záznam (log)	8
10	Zvýraznění chyby v logu	8
11	Nápověda programu	9

## Seznam tabulek

### 1 Popis programu



Obrázek 1: FileZilla logo

Filezilla je multiplatformní software pro systémy Microsoft Windows, OS X a Linux. Slouží jako klient pro protokoly FTP, SFTP, FTPS. Využívá se k přenosu souborů mezi počítačem uživatele a souborovým serverem, který je často také webovým serverem. Program je šířen volně pod svobodnou licencí GPL, tudíž je všem k dispozici zdarma. Jedná se o jeden z nejpoužívanějších a nejpropracovanějších programů ve své kategorii. Podrobný popis funkcí a další informace nalezneme na webových stránkách programu, které se nacházejí na adrese www.filezilla-project.org.

Program je určen širokému spektru uživatelů, od naprostých začátečníků, kteří pomocí něj mohou nahrávat třeba své webové stránky na webový server webhostingové společnosti, až po profesionální správce serverů a sítí, kteří pomocí programu mohou přistupovat ke svým serverům nebo síťovým prvkům.

## 2 Hlavní okno

Při spuštění programu se nám zobrazí hlavní okno rozdělené do několika částí. Toto hlavní okno se používá pro naprostou většinu úkonů.

Na horním okraji okna se nachází tradiční systémová lišta s ovládacími prvky pro práci s oknem, minimalizaci, maximilizaci a zavření okna. Při uchopení za tutu lištu můžeme okno přesouvat po obrazovce.

Pod systémovou lištou se nachází panel s nabídkami programu. Nalezneme v něm položky Soubor, Upravit, Zobrazit, Přenos, Server, Oblíbené položky a Nápověda. Obsah těchto nabídek koresponduje s jejich názvy.

Dalším panelem je **panel nástrojů**. V panelu nástrojů nalezneme tlačítka pro rychlé ovládání programu. Při najetí myší nám každé tlačítko zobrazí popisek své funkčnosti.

Pod panelem nástrojů je umístěn panel pro rychlé připojení k serveru. Tento panel se skládá z několika formulářových políček, do kterých napíšeme údaje o sereveru a tlačítka **Rychlé připojení**, kterým se k zadanému serveru připojíme.

Dále pod těmito nabídkami vidíme v celé šírce okna záznam (log) všech provedených příkazů a akcí. Ten slouží jako slabá zpětná vazba uživateli.

Dále máme ve dvou sloucích umístěné dva souborové manažery, na levé straně s otevřenou lokální souborovou strukturou a na pravé straně obsahující souborovou strukturu vzdáleného serveru.

V dolní části okna je umístěna fronta souborů a prvky indikující její stav.

DOSPOL - UPOL WEB-G - sf Soubor Upravit Zobrazit	tp://pospol@pospol.upol.cz - Přenos Server Oblíbené pr ≩ 🔆 🍽 象 🏈   📰 👯	FileZilla oložky Nápovéds		PANEL NÁS	TROJŮ		/		- 0 ×
Hostitel:	Uživatelské jméno:	Heslo:	Port:	Rychlé připojení 🔽					
Stav: Připojování k pr Stav: Connected to w Stav: Retrieving dírec Stav: Listing dírector Stav: Directory listing	ospol.upol.cz reb-g.upol.cz tory listing of "/srv/www/vho: y /srv/www/vhosts/pospol/p	te pospol/public_html" dic_html			ZAVŘENÍ, M		ZACE, MA	XIMILIZ	ZACE
Místní složka: C:\WEBY\POSP	OL\POSPOL_NEW_UPOL\			Vzdalena slozka: /sr	v/www/vnosts/pospoi/pubi	ic_numi			-
Nazev souboru	E Slo	žka souborů 3.3.2015 14:0 žka souborů 21.2.2015 15:2 žka souborů 21.2.2015 15:2	na 7:04 49:35		osts pospol ]} public_html				
contrig     contrig     contrig     contrig     control     ming     include     INTERNAL_FILES     pages     phip     NEWTEST     touchtouch	560 510 510 510 510 510 510 510 510 510 51	bits souboru         23/10.2014 22           bits souboru         30.11.2014 12           bits souboru         23.11.2014 12           bits souboru         23.11.2014 12           bits souboru         23.11.2014 12           bits souboru         29.10.2014 22           bits souboru         29.10.2014 22	13559 13560 13842 13649 15017 13640 13641 141 141 15958	Nazev souboru     ADMINISTRATIO     ADMINISTRATIO     config     css     DOCUMENTATIO     include     inrtERNAL_FIL     is     NEWTEST     c     c	Velikost 4-WEBSITE N VZDÁLEN Celková velikost: 403 029 bp	sou Typ souboru Složka sou Složka sou Složka sou Složka sou Složka sou Složka sou I	Posledni změna 21.11.2014 21.14:54 33.2015 14:53:46 23.4.2015 18:28:01 33.2015 14:51:40 18.11.2014 22:39:13 <b>ORY</b> 21.2.2015 18:19:35	Oprávnění druxr-xr-x druxr-xr-x druxr-xr-x druxr-xr-x druxr-xr-x druxr-xr-x druxr-xr-x druxr-xr-x druxr-xr-x	Vlastnik / Sk pospol useri pospol useri p
o soubold a 15 složek. Celkova	venkose 405 025 bajta			10 3000010 8 13 310200	Celkova velikost. 405 025 be	ijtu			
Server nebo místní soubor	Směr Vzdálený soub PŘENÁŠ éšné přenosy Úspěšné přen	ENÉ SOUBC	Velikost Priorita	Stav	STAVOVÉ	INFO		📾 Fronta: práz	rdná 🔹 👁

Obrázek 2: Hlavní okno programu

### 3 Nastavení

V okně nazvaném jako Nastavení provádíme nastavení programu. V případě běžného užívání v tomto okně pravděpodobně nebudeme potřebovat nic měnit, jelikož vše je ve výchozím nastavení nastaveno dle běžných potřeb většiny uživatelů. Okno je rozdělělno na seznam oblastí nastavení a část se samotným nastavením. V levé části si první vybereme oblast, ve které chceme nastavení provádět a následně v pravé části upravíme příslušné položky. Veškeré položky jsou doplněny podrobnými popisky, případně ukázkami možných hodnot.

Z pohledu principů tvorby uživatelských rozhraní může být problémem skutečnost, že okno s nastavením má staticky danou velikost, kterou nejde ovlinit. Seznam oblastí nastavení se nám totiž do tohoto okna vertikálně nevejde, což vede k nutnosti rolování k níže umístěným položkám v seznamu.

/ybrat stránku:	Přehled		
Připojení – Aktivní režim – Pasivní režim – Pasivní režim – Pripoxy – SFTP – Všeobecná proxy – Všeobecná proxy – Všeobecná proxy – Vřenosy – Typy souborů – Soubor již existuje – Uživatelské rozhraní – Témata – Formát data a času – Formát velikosti – Výpis souborů a složek – Jazyk – Úprava souborů – Přidružení podle typu souboru – OK Storno	Pro podrobnější informace o těchto nastaveních Spustit průvodce nastavením sítě Časový limit Časový limit v sekundách: 20 (10-9999, 0 to Pokud během této doby nebudou žádná data př ukončeno a aplikace FileZilla se pokusí navázat r Nastavení znovuspojení Maximální počet opakování: Interval mezi neúspěšnými pokusy o přihlášení: Upozornění: Některé servery vám mohou zakáza znovuspojení příliš často nebo v příliš krátkých ir	, spustie o disable ijata neb nové. 2 5 t přístup ntervalec	e průvodce nastavením sítě. ) oo odeslána, připojení bude (0-99) (0-999 sekund) , pokud se budete snažit o ch.

Obrázek 3: Nastavení

### 4 Správce míst

Správce míst je okno sloužící k nastavení údajů ke vzdáleným serverům, ke kterým se tímto klientem připojujeme. Okno je rozděleno na dvě části. Levá část je určena pro správu vzdálených míst a pravá strana slouží k nastavení údajů ke konkrétnímu vybranému vzdálenému serveru.

Pravá část je dále pro přehlednost rozdělena do několika podnabídek ve formě záložek. Tyto záložky jsou Základní, Pokročilé, Nastavení přenosu a Znaková sada. V těchto záložkách vyplňujeme údaje, jako je adresa serveru, protokol, uživatelské údaje, typ přenosu a případné pokročilé záležitosti, jako je synchronizované procházení. V dolní části okna máme tlačítka pro připojení k aktuálně vybranému serveru, uložení údajů a opuštění správce míst bez uložení změn.

Můžeme si všimnout, že v závislosti na vybraném nastavení program dynamicky zamyká položky, které nejsou v daném kontextu dostupné. Je tím eliminováno zbytečné vyplňování údajů, ketré by se k připojení stejně nepoužily.

Vybrat položku:		Základní	Pokročilé	Nastavení přenosu	Znaková sada			
Místa FAST-COI JAKUBZAI jz0.eu - w PAPI - jz0	MP.net - w7475 K - w2045 68702 .eu - W	Hostitel: Protokol:		pospol.upol.cz Port: SFTP - SSH File Transfer Protocol •				
POSPOL POSPOL REMEDA UPOL POS VOLEJ.NE SEZN MÍS	UPOL WEB-G - w2570 SPOL NEW T - w47941 AM	Způsob p Uživatelsk Heslo: Účet: Poznámk	rřihlašování: ké jméno: y:	Normální pospol				
Nové místo Nová položka	Nová složka Přejmenovat			NAS <sup>-</sup> VYBRAN	FAVENÍ ÉHO MÍST	A		
Odstranit	Duplikovat			Připojit	OK	Storno		

Obrázek 4: Správce míst

## 5 Kontextové nabídky

Pro práci se soubory ve správci souborů máme k dispozici upravenou kontextovou nabídku, kterou můžeme vidět na obrázku. Pomocí této nabídky můžeme přenášet soubory, měnit názvy souborů, otevírát soubory pro prohlížení nebo úpravu, zobrazit vlastnosti souboru nebo změnit oprávnění.



370 070 IrfanView ICO

Obrázek 5: Kontextová nabídka

#### 6 Připojení k serveru

FileZilla nám k připojení ke vzdálenému serveru nabízí různé možnosti, lišící se především množstvím nastavitelných parametrů spojení. K připojení můžeme využít "rychlé připojení", přednastavené místo ze Správce míst, nebo se připojit přímo ze správce míst, kde máme nejširší možnosti změny vlastností.

#### 6.1 Rychlé připojení

Při využití rychlého připojení zadáme přímo v hlavním okně do příslušné nabídky adresu serveru, uživatelské jméno, heslo a volitelně číslo příslušného portu (pokud jej nezadáme, použije se výchozí port pro FTP). Při tomto způsobu nemáme možnost změny žádných dalších nastavení, kromě obecných nastavení programu.

#### 6.2 Přednastavené místo

Pokud máme ve správci míst uložena přednastavena vzdálená místa, můžeme se k nim jednoduše připojit kliknutím na ikonku serveru a následným výběrem požadovaného místa. Po výběru místa se program pokusí k serveru připojit s uloženými parametry. Nemáme možnost měnit žádné parametry, automaticky se použijí ty, které máme uložené ve správci míst.

#### 6.3 Správce míst

Správce míst je nejpokročilejším způsobem připojení. Ve správci míst můžeme měnit veškerá nasatvení, které program umožňuje měnit. Pokud vzdálené místo nechceme současně uložit, použijeme tlačítko Připojit.

P 📝 🗉 😷 🚅 🐰 🏁
FAST-COMP.net - w7475
JAKUBZAK - w2045
jz0.eu - w68702
PAPI - jz0.eu - W
POSPOL - DWARF
POSPOL - UPOL WEB-G
REMEDA - w2570
UPOL POSPOL NEW
VOLEJ.NET - w47941

Obrázek 6: Rychlé připojení k uloženému místu

### 7 Přenos souborů

Při přenosu souborů v tomto programu můžeme využít všechny běžně používané a zažité způsoby. První možností je "přetažení"souboru mezi dvěma panely, druhou možností je použití klávesy Enter a poslední možností je využití kontextové nabídky. Program umožňuje také přetažení z/do okna jiného programu (např. lokální správce souborů). Pokud při přenosu dojde ke dojde ke kolizi souborů, program nás na to upozorní dialogovým oknem a čeká na námi vybrané řešení kolize. Vybraný způsob řešení kolize můžeme použít také pro celou frontu nebo celé spuštění programu, takže při další kolizi již nebudeme oknem obtěžováni.

Fronta souborů, umístěná ve spodní části okna, se dá přepnou na seznam úspěšných nebo neúspěšných souborů. Pak v tomto panelu můžeme zjistit, které soubory se podařilo bez problémů přenést a které soubory přeneseny nebyly.

Místní složka: C:\WEBY\POSPOL\PO	SPOL_NEW_UPOL	Λ				•	Vzdálená složka: /srv/www/vhosts/pos	pol/public_html				
Název souboru  .old ADMINISTRATION-WEBSITE	Velikost so	Typ souboru Složka souborů Složka souborů	Poslední změna 3.3.2015 14:07:04 21.2.2015 15:49:35			•	ia-2 www ia-2 vhosts ia-2 pospol ia-jj public_html					, m
Config Cos DOCUMENTATION img include INTERNAL_FILES js		Složka souborů Složka souborů Složka souborů Složka souborů Složka souborů Složka souborů Složka souborů	29.10.2014 22:35:59 23.4.2015 18:27:37 30.11.2014 12:58:03 18.11.2014 22:38:42 29.10.2014 22:36:09 23.11.2014 11:50:17 29.10.2014 22:36:10				Název souboru  .old ADMINISTRATION-WEBSITE .config coss	Velikost sou	Typ souboru Složka sou Složka sou Složka sou Složka sou	Poslední změna 21.11.2014 21:14:54 3.3.2015 14:53:46 23.4.2015 18:28:01	Oprávnění drwxr-xr-x drwxr-xr-x drwxr-xr-x	Vlastník / Sk pospol users pospol users pospol users
NEWTEST pages touchtouch Vybrána 1 složka.		Složka souborů Složka souborů Složka souborů Složka souborů	1.3.2015 14:03:07 29:10:2014 22:36:11 29:10:2014 22:36:12 27:3.2015 20:18:28			•	DOCUMENTATION img include 11 souborů a 13 složek. Celková velikost:	115 361 bajtů	Složka sou Složka sou Složka sou	3.3.2015 14:51:40 18.11.2014 22:39:13 3.3.2015 14:53:43	drwxr-xr-x drwxr-xr-x drwxr-xr-x	pospol users pospol users pospol users
Server nebo místní soubor         S           Istp://pospol@pospol.upol         -           C:\WEBY\POSPOL\POSPO         -           00.00:00 uplynulo            C:\WEBY\POSPOL\POSPO         -           Přenášení	iměr Vzdálený >> /srv/www -: zbývá	soubor //vhosts/pospol/pu 100.0% 9 //vhosts/pospol/pu	blic_html/pages/cz 20 bajtů (? B/s) blic_html/pages/cz	Velikost 920 1 974	Priorita Normá Normá	Stav Přen Přen	ášení					E
C:\WEBY\POSPOL\POSPO C:\WEBY\POSPOL\POSPO C:\WEBY\POSPOL\POSPO C:\WEBY\POSPOL\POSPO Soubory ve frontě (27) Neúspěš	>> /srv/www >> /srv/www >> /srv/www né přenosy Úsp	//vhosts/pospol/pu //vhosts/pospol/pu //vhosts/pospol/pu pěšné přenosy (31)	blic_html/pages/cz blic_html/pages/cz blic_html/pages/cz	3 086 487 10 540	Normá Normá Normá							

Obrázek 7: Přenos souborů

Cílový soubor již existuje. Prosím vyberte akci. Zdrojový soubor: C:\WEB\\POSPOL\POSPOL_NEW_UPOL\pages\.htaccess 32 bajtů 30.11.2014 13:00:40 Cílový soubor: /srv/www/vhosts/pospol/public_html/pages/.htaccess 32 bajtů 10.5.2015 15:32:03	Akce: Přepsat Přepsat, pokud je zdroj novější Přepsat, pokud se liší velikost Přepsat, pokud se liší velikost nebo je zdroj novější Navázat Přejmenovat Přeskočit Vždy provést tuto akci Vždy provést tuto akci Platí jen na aktuální frontu Platí jen při odesílání na server OK Storno
--	--

Obrázek 8: Řesšení kolize souborů

#### 8 Zpětná vazba

Zpětná vazba programu je ve většině případů implementována jako slabá, pouze v případech, kdy je k pokračování nutná akce uživatele, je využita silná zpětná vazba. Slabá zpětná vazba je řešena formou záznamu a silná zpětná vazba je vytvořena formou dialogových oken, která se otvírají jako samostatná a na hlavním oně nezávislá. Není implementována žádná zvuková zpětná vazba, ani upozorňování v interakci s operačním systémem, například v systémové liště.

Veškeré informace o stavu připojování, přenosu souborů a dalších úkonech můžeme sledovat v záznamu programu, který se nachází nad správcem souborů. Pokud nastane při komunikaci se serverem neočekávaná situace, příslušné řádky v logu se zvýrazní červenou barvou, ovšem nedochází k žádné silné zpětné vazbě.

Stav:	Připojování k pospol.upol.cz
Stav:	Connected to web-g.upol.cz
Stav:	Retrieving directory listing of "/srv/www/vhosts/pospol/public_html"
Stav:	Listing directory /srv/www/vhosts/pospol/public_html
Stav:	Directory listing of "/srv/www/vhosts/pospol/public html" successful
Stav:	Retrieving directory listing of "/srv/www/vhosts/pospol/public_html/pages"
Stav:	Listing directory /srv/www/vhosts/pospol/public_html/pages
Stav:	Directory listing of "/srv/www/vhosts/pospol/public html/pages" successful
Stav:	Připojování k pospol.upol.cz
Stav:	Connected to web-g-upol.cz
Stav:	Spouští se odesílání C:\WEBY\POSPOL\POSPOL_NEW_UPOL\pages\.htaccess na server
Stav:	local:C:\WEBY\POSPOL\POSPOL_NEW_UPOL\pages\.htaccess => remote/srv/www/vhosts/pospol/public_html/pages/.htaccess
Stav:	Přenos souboru úspěšný, přeneseno 32 bajtů za 1 sekunda
Stav:	Retrieving directory listing of "/srv/www/vhosts/pospol/public_html/pages"
Stav:	Listing directory /srv/www/vhosts/pospol/public_html/pages
Stav:	Directory listing of "/srv/www/vhosts/pospol/public_html/pages" successful

Obrázek 9: Záznam (log)

 Stav:
 Retrieving directory listing of "/neexistuje"...

 Příkaz:
 cd "/neexistuje"

 Chyba:
 Directory /neexistuje: no such file or directory

 Chyba:
 Nezdařilo se získat výpis složky

Obrázek 10: Zvýraznění chyby v logu

## 9 Nápověda

Nápověda k programu je, kromě popisů přímo u jednotlivých ovládacích prvků, zajištěna kompletní dokumentací na webu programu wiki.filezilla-project.org. Odkaz na tuto dokumentaci je umístěn v nabídce Nápověda pod názvem "Získat pomoc...". Dokumentace je vytvořena formou wiki, ve které je obsah nápovědy rozdělen do čtyřech hlavních kategorií. Dokumentace je dostupná pouze v anglickém jazyce, což může být problém pro české uživatele. V dokumentaci nalezneme jak popisy přesných postupů, tak například odpovědi na často kladené dotazy (FAQ). Dle peincipů uživatelských rozhraní by nápověda měla být spíše součástí programu a lokalizovaná ve stejných jazycích, jako samotný program. Jelikož je nápověda dostupná pouze na webových stránkách, můžeme se dostat do situace, že při problému v síti bez připojení k Internetu nenalezneme řešení.

#### Documentation

FileZilla Client	
General	
<ul> <li>Installation on Windows/Linux/Mac OSX</li> <li>Tutorial</li> <li>Usage instructions</li> <li>Fixing connection and transfer problems; Network configuration</li> <li>Frequently Asked Questions (FAQ)</li> </ul>	
Specific features	
<ul> <li>Filename filters</li> <li>Logging in FileZilla</li> <li>Other features</li> </ul>	
Special cases	
<ul> <li>Key-based authentication with SFTP</li> <li>FileZilla and Windows Vista/Windows 7 UAC</li> <li>Importing FileZilla 2 Site Manager entries into FileZilla 3</li> </ul>	

Obrázek 11: Nápověda programu

#### 10 Shrnutí

Uživatelské rozhraní programu je (minimálně v systému Microsoft Windows) sjednocené s běžným vzhledem a ovládáním systému. Rozvržení jak hlavního okna, tak všech nabídek a dialogových oken je uživatelem předvídatelné a drží se zažitých postupů a zvyklostí. Program poskytuje zpětnou vazbu ve formě logu (záznamu). Tato zpětná vazba je slabou zpštnou vazbou. Silnou zpětnou vazbu program využívá pouze v několika situacích (např. editace již otevřeného souboru, kolize souborů). Program nenabízí žádná zvuková upozornění, ani upozornění při minimalizovaném okně. V rámci slabé zpětné vazby je uživatel informován o věech provedených akcích a odeslaných i přijatých příkazech a zprávách. Formulářuvé prvky v dialogových oknech jsou dynamicky uzamykány v případech, kdy jejich použití neumožňuje daný kontext a jejich nastavení by tak bylo neefektivní. Prostředí celého programu je kompletně lokalizováno do mnoha jazyků, včetně podpory českého jazyka. Akce vpřed a zpět nejsou vzhledem k povaze programu realizovatelné, tudíž nejsou implementovány. Program umožňuje zastavení jakékoliv akce příslušným tlačítkem v panelu nástrojů. Všechny grafické ikony v programu mají popisky, které se zobrazují po najetí myši a informují tak uživatele o tom, co daná ikona v příslušném kontextu znamená. Prvky uvnitř hlavního okna dodržují klasické uspořádání a zapadají do systémového prostředí. Program umožňuje používání většiny klávesových zkratek dostupných v operčním systému. Všechna dialogová okna se otevírají jako samostatná okna přesunutelná mimo pracovní prostor programu.

Program dodržuje většinu zásad pro tvorbu grafických uživatelských prostředí a je velice přívětivý jak pro začínající uživatele, tak pro pokročilé uživatele používající rozšířené možnosti programu. Celé prostředí programu je intuitivní a je doplněno prvky nápovědy. Program se nastaží o žádné zbytečné inovace prostředí a drží se zavedených postupů. Dále neobsahuje ani žádné zbytečné nesouvisející funkcionality, které by mohly uživatele zbytečně zmást.

## Použitá literatura

- [1] Zacpal J.: Prezentace k předmětu KMI/URO
- [2] *FileZilla:* **Dokumentace** https://wiki.filezilla-project.org
- [3] *FileZilla:* Webové stránky http://filezilla-project.org