

## Nejen zrakově postižení mohou využívat službu CAPTCHA Help

Petr Závodský, SW QA Manager, CZ.NIC, z. s. p. o.

Od srpna 2013 provozuje sdružení CZ.NIC službu CAPTCHA Help ([www.captchahelp.cz](http://www.captchahelp.cz)), která pomáhá zdravotně postiženým při překonávání CAPTCHA, Turingova testu, jehož snahou je na webech automaticky oddělit roboty od skutečných uživatelů. Na CAPTCHA každý z nás čas od času narazí na webových stránkách – zpravidla je požadováno opsání textu zobrazeného na obrázku. Problém nastává, když text z obrázku nemůžete přečíst. Například pokud máte zrakovou vadu. Anebo s písmeny na obrázku zápasíte, neboť jste dyslektici. Pro ty, kteří nemohou CAPTCHA kód přečíst, je tady služba CAPTCHA Help, která je sdružením CZ.NIC provozována zcela zdarma.

Zpočátku nebyla služba z uživatelského pohledu příliš přívětivá. Uživatel musel sám nějakým způsobem pořídit CAPTCHA obrázek a ten potom poslat e-mailem operátorům v CZ.NIC. Od listopadu 2013 však uživatelé mohou využívat doplněk pro prohlížeče Google Chrome a Chromium, od druhé poloviny února 2014 také pro Internet Explorer. Prostřednictvím těchto doplňků je uživatelský komfort bezproblémový, neboť ovládání služby se prakticky omezuje na použití klávesové zkratky.

V polovině února 2014 službu využívalo 223 uživatelů, průměrný počet požadavků činil 75 požadavků na přečtení CAPTCHA za měsíc. Se vznikem doplňku pro prohlížeč Internet Explorer lze očekávat prudší nárůst uživatelů i požadavků, neboť většina zrakově postižených uživatelů, kteří tvoří převážnou uživatelskou základnu, používá primárně právě Internet Explorer. Uvažujeme o několika tisících potenciálních uživatelích.

### Jak služba funguje

V současnosti nabízíme dvě možnosti, jak si poradit s obrázkovým CAPTCHA. Rozšíření pro prohlížeče Chrome, Chromium a Internet Explorer a e-mailové odeslání požadavku na přečtení obrázku CAPTCHA. Aktuálně vytváříme rozšíření / doplňky pro další prohlížeče: Firefox a Safari.

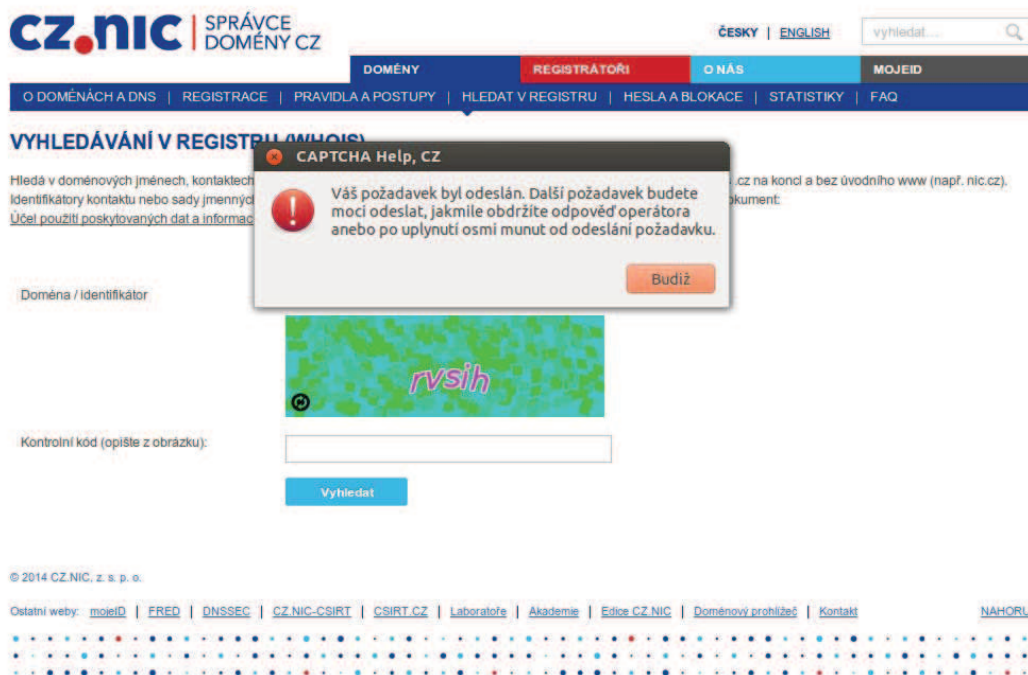
Podstata obou služeb spočívá v odeslání snímku CAPTCHA obrázku operátorovi (dostupném 24 hodin 7 dní v týdnu), jenž CAPTCHA přečte a uživateli náležitým způsobem odpoví. V případě použití doplňku prohlížeče se celý proces od odeslání snímku zobrazené webové stránky až po doručení odpovědi operátora uživateli provádí automaticky pouhým stisknutím klávesové zkratky. Nainstalované a nastavené rozšíření totiž lze používat velmi jednoduchým způsobem. Pokud se uživatel setká s webovou stránkou, kde se nalézá CAPTCHA, který nemůže přečíst, vypadá celý postup následovně:

- CAPTCHA obrázek má v zobrazené části prohlížeče (z důvodu zachování dostatečné úrovně soukromí se nic, mimo zobrazenou část prohlížeče, operátorovi nezobrazí).

© 2014 CZ.NIC, z. s. p. o.

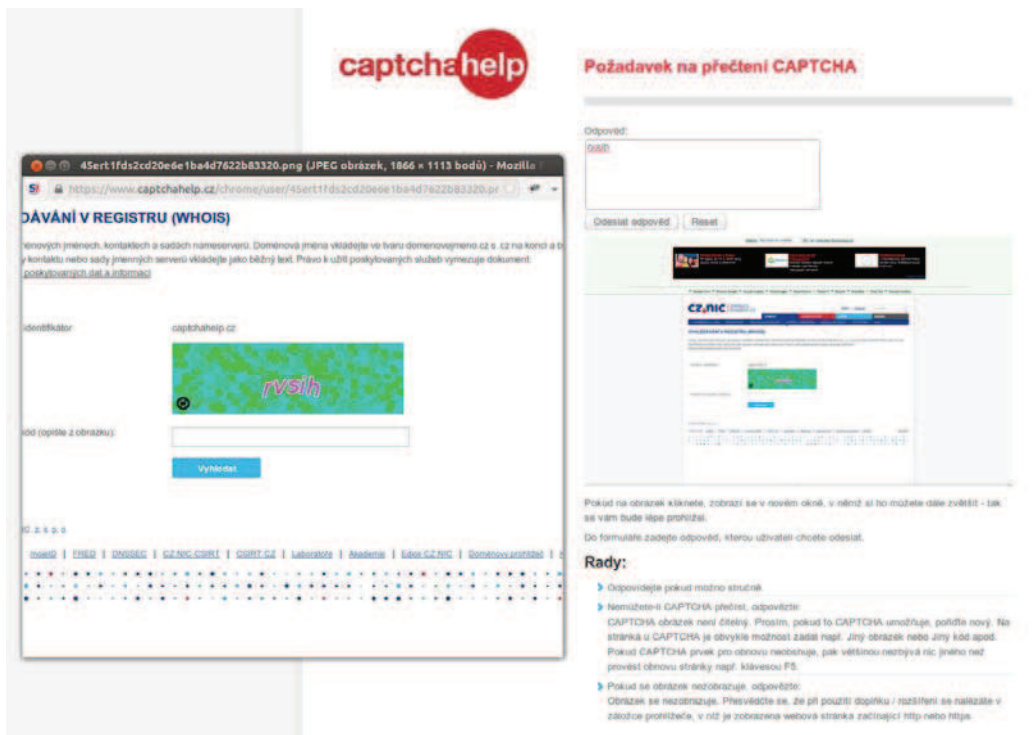
Obr. 1: Uživatel se setká s CAPTCHA

- Aktivuje rozšíření CAPTCHA Help – buď kliknutím na ikonu „CAPTCHA Help“ v pravém horním rohu prohlížeče anebo použitím klávesové zkratky.



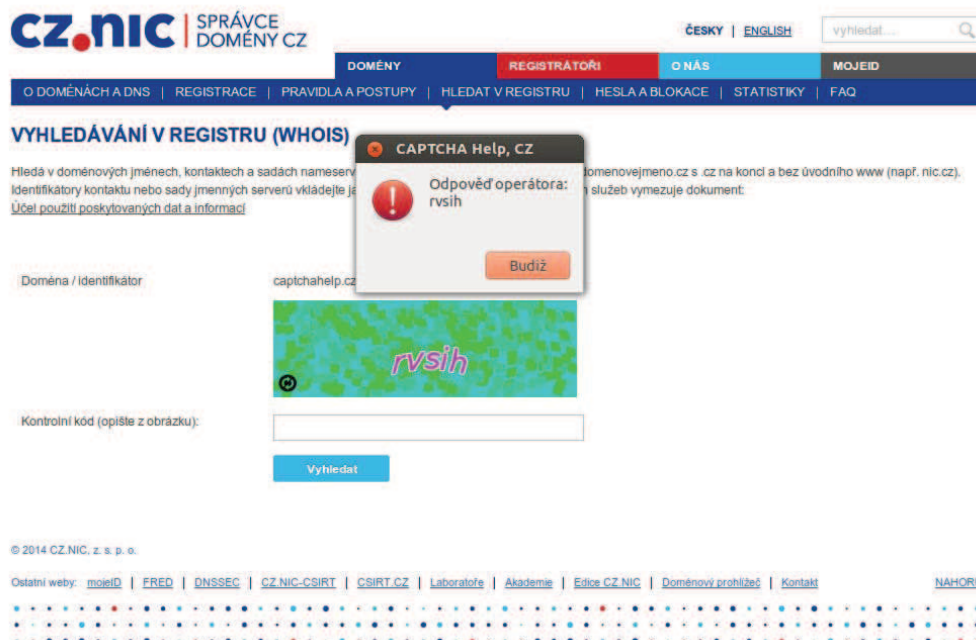
Obr. 2: Uživatel odešle požadavek na přečtení CAPTCHA

- Požadavek na přečtení CAPTCHA (snímek zobrazené části prohlížeče) je automaticky odeslán týmu operátorů (z důvodu zachování dostatečné úrovně soukromí operátor neví, kdo požadavek odeslal, nevidí ani URL příslušného webu).



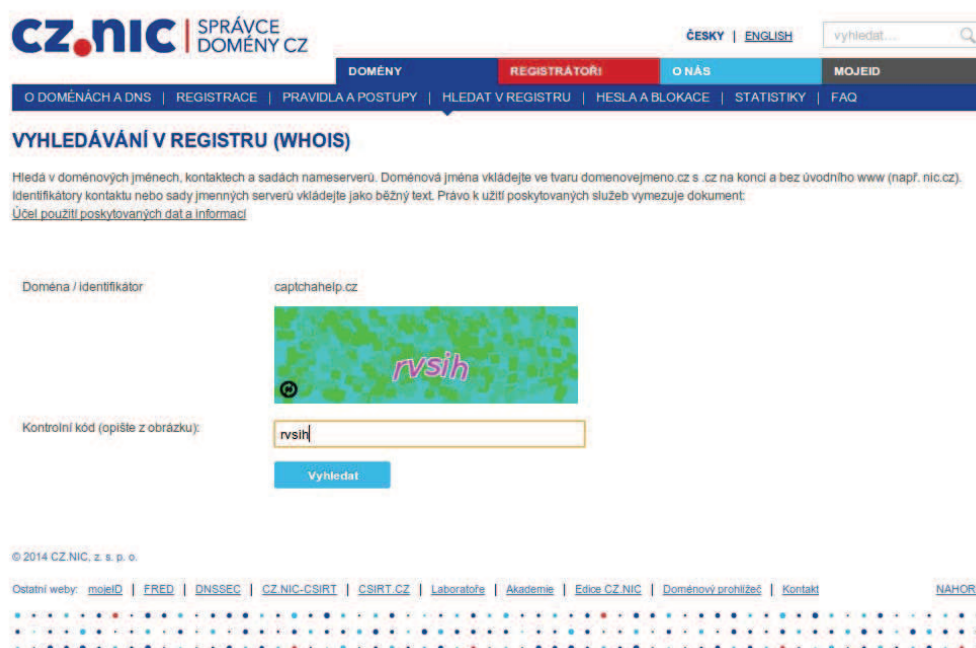
Obr. 3: Operátor text z CAPTCHA opíše do systému a odešle

- Uživatel čeká na odpověď operátora. Na tu by neměl čekat déle, než několik minut. Odpověď mu přijde na adresu [https://www.captchahelp.cz/\[klic\]](https://www.captchahelp.cz/[klic])<sup>26</sup> (pro zobrazení stránky může použít klávesovou zkratku). Pokud má nastavenou notifikaci, bude na příchod zprávy upozorněn zobrazením dialogového okna a krátkým zvukovým upozorněním.



Obr. 4: Uživatel obdrží odpověď, kterou je schopen sám anebo svými asistivními technologiemi přečíst

- Příchozí přečtený kód opiše do příslušného políčka webu, kde se nalézá CAPTCHA a potvrdí. Pokračuje v činnosti.



Obr. 5: Uživatel text opiše do pole u CAPTCHA

<sup>26</sup> Klíč je definovaný individuálně pro každého uživatele.

- Uživatel pokračuje v další činnosti, např. kliknutím na tlačítko „Vyhledat“

Služba předem počítá s tím, že počet uživatelů může narůst natolik, že jeden tým operátorů nemusí stíhat vyřizovat všechny požadavky. To souvisí s ambicemi rozšířit službu i mimo Českou republiku. Uživatel tedy již v současnosti má možnost zvolit tým operátorů. Pokud tým nezvolí, jeho požadavky bude automaticky vyřizovat tým operátorů sdružení CZ.NIC anebo tým z dané země.

## Registrace

Aby uživatel mohl využívat služeb CAPTCHA Help, musí se nejdříve zaregistrovat prostřednictvím formuláře, který se nalézá na adrese <https://www.captcha-help.cz/registrace>. Registrovaný může přiložit soubor – sken průkazu ZTP/P, ZTP nebo TP. Naskenované průkazy neshromaždíme a po kontrole identity uživatele (a faktu, že je uživatel se specifickými potřebami) dokument odstraníme. Pokud uživatel nechce anebo nemůže některý z uvedených průkazů přiložit, v položce „Komentář“ napíše svůj návrh alternativního prokázání své identity a faktu, že je uživatel se specifickými potřebami.

## Bezpečnost a soukromí

CZ.NIC, z. s. p. o. má od ÚOOÚ povolení zpracovávat osobní údaje. Přesto údaje, které uživatel poskytuje, jsou použity jen pro účely nezbytně nutné. Například: Pokud nám uživatel při registraci poskytne sken dokumentu, pak tento dokument po ověření odstraňujeme, nijak ho dál neshromaždíme.

Po registraci evidujeme jen uživatelské jméno, příjmení, datum narození. To z toho důvodu, abychom zabránili možnému zakládání vícero účtů jedním uživatelem. Pro nás je důležité vědět, zda se v systému uživatel již dříve zaregistroval či ne. Po registraci je uživateli předán klíč, kterým aktivuje rozšíření prohlížeče CAPTCHA Help. Tento klíč nadále nijak nespojujeme s jeho jménem ani s jiným údajem. Proto v případě, že klíč uživatel zapomene či ztratí, nejsme schopni ho podle údajů dohledat. V případě ztráty klíče nás sice může požádat o nový, ale v takovém případě to pro nás znamená zvýšení bezpečnostní obozřetnosti a možné zvolení nestandardního způsobu předání klíče anebo dokonce odmítnutí požadavku na vydání nového klíče.

Jiné údaje, jako např. IP adresu, shromaždíme pouze pro účely nezbytně nutné pro případnou forenzní analýzu v případě zneužití služeb CAPTCHA Help. I k IP adrese přistupujeme jako k osobnímu údaji. Při používání služby je nám odeslán pouze snímek zobrazené části prohlížeče. V žádném případě:

- Nezískáváme a nevidíme snímek jiné části, než zobrazené části prohlížeče.
- Nezískáváme a nevidíme URL adresu webu, u něhož uživatel potřebuje CAPTCHA přečíst. Jsme si totiž vědomi, že údaje v URL adrese patří k soukromí uživatele a nelze je od něj získávat.
- Operátor, jenž CAPTCHA přečte a odešle odpověď, v naprosté většině případů neví, od kterého uživatele snímek je. Přidělený klíč totiž dál nijak nespojuje se jménem či e-mailem uživatele. Ledaže by to sám uživatel nějak napsal do zobrazené části prohlížeče. K tomu může dojít, když např. nejdříve vyplní údaje ve formuláři a teprve poté použije CAPTCHA Help. Přestože necháváme na uživateli, jaké údaje nám takto poskytne, i toto technicky ošetříme v novějších verzích rozšíření.
- Snímky zobrazené části obrazovky, které nám s použitím rozšíření prohlížeče CAPTCHA Help posílá, neshromaždíme.

Komunikace mezi rozšířením prohlížeče CAPTCHA Help a operátory probíhá šifrovaným spojením.

## Budoucnost

Čeká nás dokončení doplňků pro prohlížeče Mozilla Firefox a Safari. Služba CAPTCHA Help bude posupně optimalizována tak, aby byla z uživatelského hlediska co nejpřívětivější. Jedním z hlavních cílů bude „uživatelská jednoduchost“. Uživatel by měl mít větší možnost ovlivnit rozsah okolo CAPTCHA obrázku, který je zaslán operátorům.

Po CAPTCHA Help se začínají ohlížet i zahraniční uživatelé, proto i na ně se postupně zaměřujeme. Další důležitou cílovou skupinou se stávají vývojáři webových aplikací – jim se budeme snažit poradit, jak CAPTCHA v aplikacích implementovat tak, aby splňoval náročné požadavky bezpečnostní, ale i požadavky přístupnosti – a to tak, aby se CAPTCHA nestávala nepříjemnou překážkou, která neplní své poslání.