

Co se děje v intranetu

Webová analytika pro MS SharePoint



15. května 2014

Vratislav Sejk, Tomáš Brejla

O Unicorn Systems

- Dlouholetý Microsoft partner
- Řada oceněných řešení na platformě Microsoft
 - Damas
 - Azure Backup Manager
 - Znalostní báze
 - ...

Microsoft Partner

Gold Collaboration and Content

Silver Application Development

Silver Data Platform

Silver Management and Virtualization

Agenda

- Intranet jako informační kanál – proč a jak měřit jeho efektivitu
- Co je webová analytika
- Specifika webové analytiky v prostředí intranetu
- Ukázka – Webtrends for SharePoint
- Diskuze

Co je intranet

- Nástroj pro interní komunikaci a spolupráci ve firmě
 - Konzumace a tvorba obsahu
- Soukromý internet
- ... ale také
 - Informační kanál pro stovky a tisíce lidí
 - Klasicky nejnavštěvovanější – jídelní lístek a telefonní seznam :)
 - Reklamní prostor (soutěž jednotlivých oddělení o prostor na homepage)
 - Nákladová položka (infrastruktura + lidé)
- => Má smysl se k intranetu chovat stejně jako k firemnímu webu
 - Měřit
 - Vyhodnocovat
 - Zlepšovat

Co je webová analytika

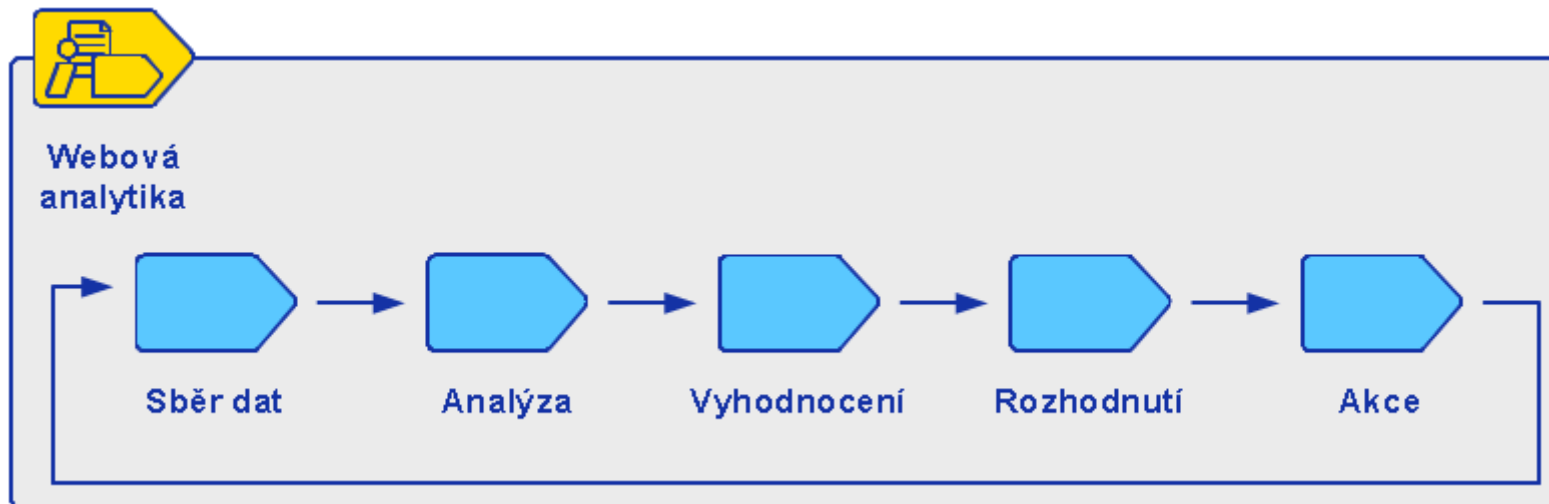
- Měření, sběr, analýza a reportování dat z internetu s cílem porozumět způsobu použití webu a optimalizovat jej
- Jsme v on-line světě úspěšní nebo ne?
- Trochu BI, trochu statistika, trochu sociální věda



Jak to funguje?

■ Proces - HOPE

- Hypotheses – vytvořit názor
- Observation – porozumět uživateli na druhé straně
- Prediction – učinit odhad
- Experimentation – provést pár testů



Analytika není reporting

- Zástupce Czechturism v TV:
 - Chceme do ČR dostat zahraniční studenty
 - V příštím půl roce chceme za reklamu na zahraničních webech utratit 70 milionů korun
 - Co je to za cíl ????
 - Co raději stažení tourist guide, vyplnění kontaktního formuláře, ...?

Webanalytické techniky

- Expedia
- Co je jinak?

Variant A (Original)

Form Variant A (Original) contains the following fields:

- Cardholder name**
 - First name:*
 - Last name:*
 - Company name:
- Primary billing address**
 - Street:*
 -
 - City:*

Variant B (Revision)

Form Variant B (Revision) contains the following fields:

- Cardholder name**
 - First name:*
 - Last name:*
- Primary billing address**
 - Street:*
 -
 - City:*

Webanalytické techniky

- Expedia
- Co je jinak?

Variant A (Original)	Variant B (Revision)
Cardholder name	Cardholder name
First name:*	First name:*
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Last name:*	Last name:*
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Company name:	
<input type="text"/>	
Primary billing address	Primary billing address
Street:*	Street:*
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
City:*	City:*
<input type="text"/>	<input type="text"/>

- Matoucí „jméno firmy“ - myšlena banka vydávající kartu
 - => zmatení uživatelé
 - => zamítnuté platební transakce
- + 12mil USD / rok

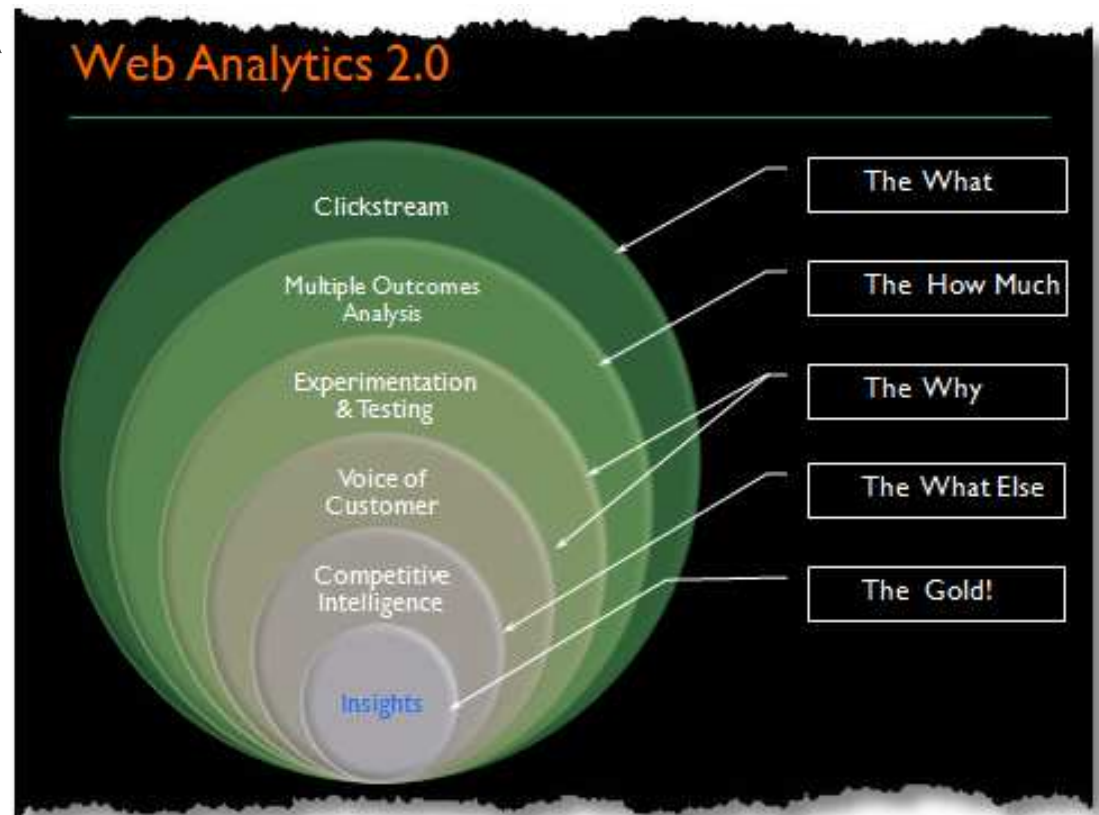
Webanalytické techniky

- Kampaně, filtrování, segmentace, A/B testování, heatmapy, scénáře, cesty, ...
- ! Každý business je unikátní
 - Co funguje v jedné firmě, nemusí fungovat ve druhé
 - Pozor na cargo-cult effect



Co si z toho vzít?

- Surová čísla nejsou až tak užitečná
 - Ale z něčeho vyjít musíme
- Kouzlo je v trendech, srovnání, experimentování
- **Chceme se něco dozvědět!**
 - Neztratit se v množství dat a najít v nich to užitečné
 - Nejen kvantita, ale i kvalita
 - Avinash Kaushik



Co všechno pokrývá webová analytika

- Weby
 - Video, Flash, Web 2.0 (RSS, blogy, ...)
- Sociální sítě
- Mobily
- E-mail
- Aplikace
- Intranet, SharePoint
- ...

Technické okénko

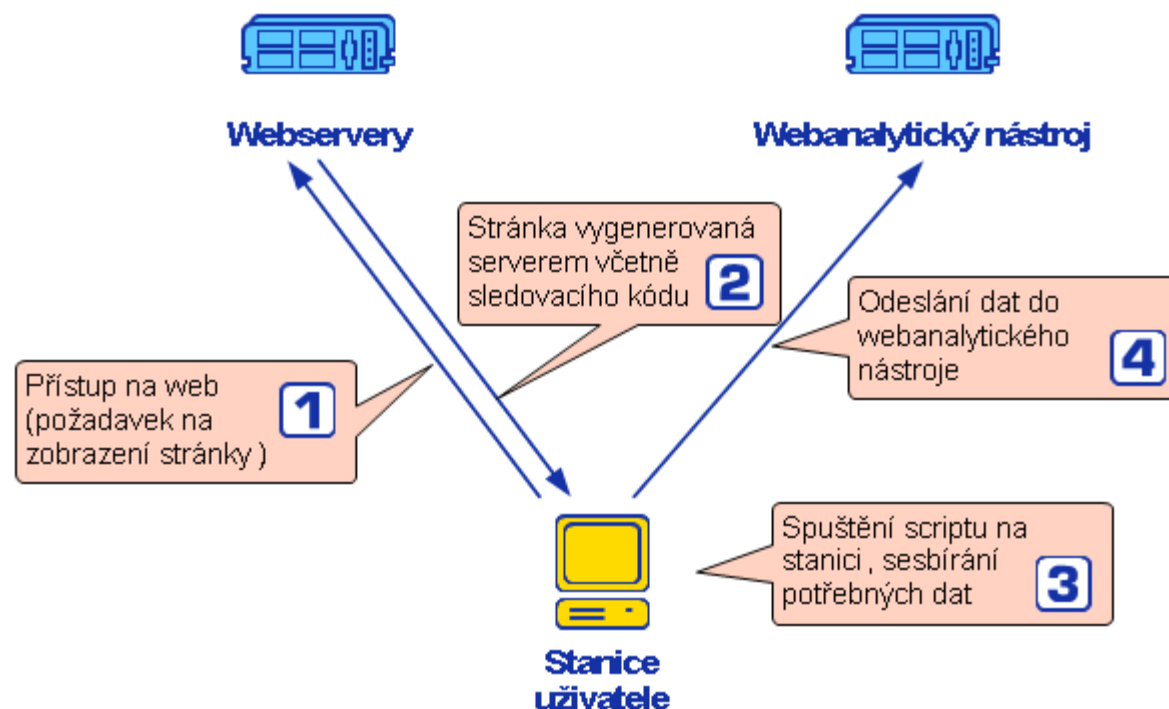
■ Sběr dat

■ Weblogy

- I zpětně, přesnější měření mobilů, downloadů apod., bez nutnosti úprav stránek

■ Javascript (page tag)

- Přesnější, informačně bohatší, větší variabilita



Technické okénko

- Zpracování dat
 - URL
 - URL parametry
 - Meta tagy
 - Cookie (zejména identifikace uživatele, ale i hodnoty)
 - Další data (ad-hoc spouštění skriptu)
- Výstupy
 - Víc reportů, než je možné zpracovat :)
 - Potřeba se v nich zorientovat, pochopit význam dat
 - Odvozená KPI
 - Data tam, kde jsou potřeba (řídící dashboardy, portály, BI, ...)

Nástroje pro webovou analytiku

- Placené / bezplatné
 - Cena nástroje << cena práce (implementace, provoz)
 - Google Analytics / Adobe, Webtrends, IBM
- Bodové / „širokospektrální“
 - Pro weby, pro Facebook, pro Youtube



Budování intranetu (a co k tomu potřebujeme)

Proč měřit intranet?

■ 1997:



■ Je to dneska jiné?

■ Zahlcení uživatelů informacemi

- hromadné šíření informace, ačkoliv cílová skupina čítá pár lidí

■ nepotřebné informace

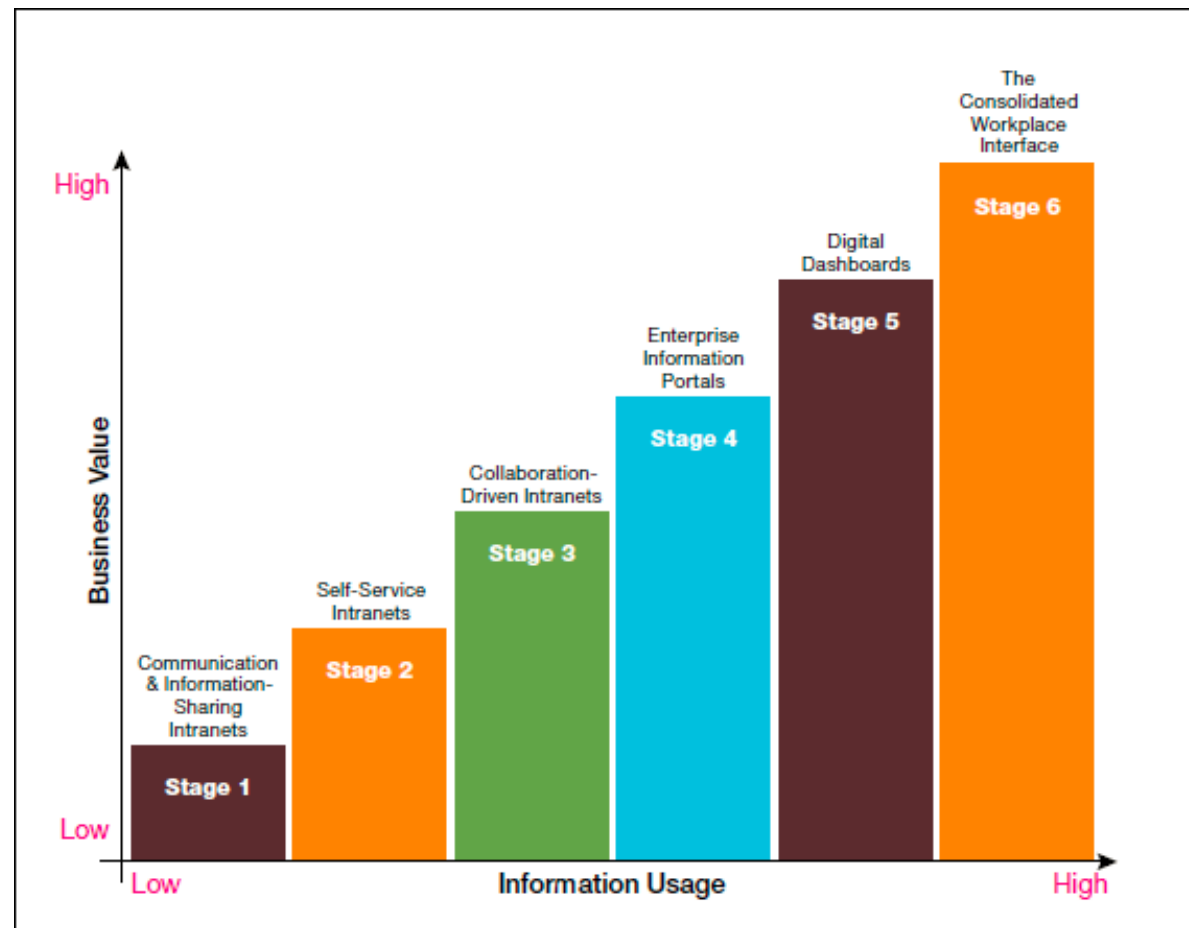
- 20 lidí na kopii mailu...

■ správci obsahu představují úzká hrdla komunikace

- mnoho podnětů od uživatelů, mnoho příjemců informace, ale musí to projít přes jednoho správce portálu

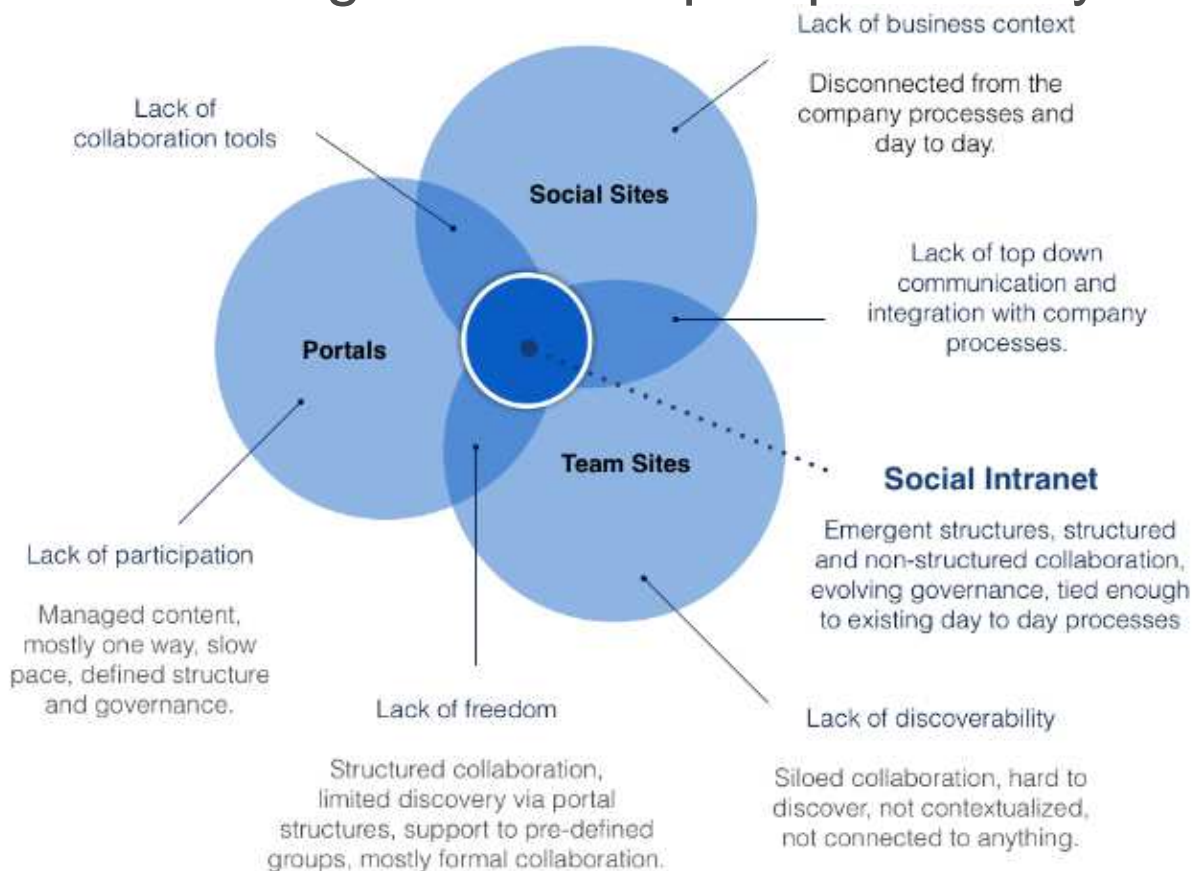
Když budujeme intranet

- Každý manager chce, aby intranet zvýšil efektivitu
- Intranet funguje, jen když je skutečně využíván => primární pracovní nástroj



Cíl (?) - Sociální intranet

- Využít „moudrost davu“
- Efektivně zachytávat zajímavé myšlenky
- Bourat zdi mezi odděleními, skupinami, lidmi...
- Využívat přirozenou sociální inteligenci lidí ve prospěch firmy
 - Kdo co umí, kdo je v čem dobrý, ...



Jak se do cíle dostat?

- ... Postavíme intranet a ono to přijde (samo)
- Field of dreams, 1989



Potřebujeme...

- Nestačí jen postavit skvělý SharePoint portál, potřebujeme hlavně
 - Přivést uživatele (interní propagace)
 - Nestačí jeden hromadný mail - postupná systematická práce
 - Informovat uživatele
 - Pro koho to je?
 - Co to dělá?
 - Kde to můžu najít?
 - Kdy to můžu začít používat?
 - Proč se o to mám zajímat?
 - Zaujmout uživatele
 - Pomůže mi to při práci?
 - Udržet uživatele
 - Když opadne počáteční nadšení
 - Intranet nesmí být statický (pracuje se s ním denně)

Best practices budování intranetu

- Zainteresovat uživatele
 - Obsah tvoří i oni (bud' přímo nebo svými potřebami)
- Standardizovat
 - Korporátní obsah – každý si nemůže vytvářet co chce
 - Typy stránek, typy obsahu, ...
 - => přehlednost
- Zjednodušovat
 - Intranet nemá být výkladní skříň schopností SharePointu
 - Uživatelská přívětivost, srozumitelnost, snadná dostupnost důležitých informací
- Propagovat
- => Potřebujeme data
 - Co neměřím, to neřídím
 - Pomůže webová analytika

Co měřit na intranetu?

- využití intranetu jednotlivcem, útvarem, pozicí v hierarchii firmy, podle geografické polohy...
 - Čtou to všichni, nebo jen někdo? Musí to být na homepage?
- downloady, uploady, populární formáty dokumentů, ...
- využití firemního portálu, portálu týmu / jednotky
- popularita / využití obsahu (dokumenty, stránky, ...)
 - => např. úspěšnost / kvalita autorů obsahu
 - => příště budu publikovat to / tak co lidé nejvíc čtou
 - => šetření zdrojů (odstranit málo čtený obsah)
- Nejaktivnější (úspěšní) přispěvatelé
 - Co z nich udělat editory?
- navigace a použitelnost (chápu uživatelé nastavené workflow?)
- governance - přečetli si všichni povinné školení, nařízení, ...?
- vazby e-mail – intranet (newslettery)

A nezapomenout, že

- Analytika není jen o reportingu
 - Srovnávat čtenost různých typů obsahu
 - Funguje interaktivní content (video, fóra, ...)?
 - Pochopit cestičky, které si uživatelé v intranetu hledají
 - Např. interní „ulož.to“
- Intranet je také obchodní portál
- Intranet je také znalostní databáze
- Od intranetu je kousek k extranetu (otevřít jej např. obchodním partnerům)
 - Zapojení dalších prvků / funkcí webové analytiky
- Data se dají v rámci vnitřní sítě dobře propojit
 - LDAP, evidence zaměstnanců...

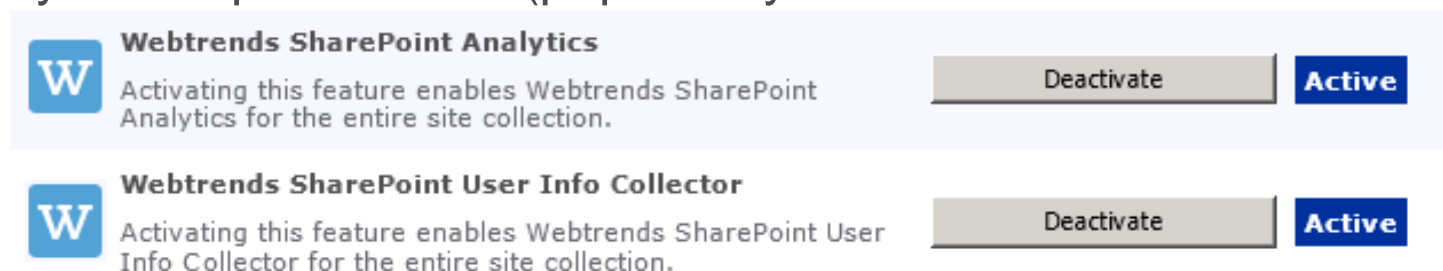
Jak měřit intranet?

- Jako každý jiný web, ale...
- Někdy mají stanice omezený přístup do internetu – omezení při sběru dat
- Intranet nejsou jen stránky, ale i přímý download dokumentů apod. (tj. obcházení javascriptu) => nutnost využít více způsobů sběru dat
- Nechceme data pouštět „z domu“ => nutnost on-premises webanalytického nástroje
- (většinou) známe konkrétního uživatele => proč toho nevyužít

Microsoft SharePoint a webová analytika

Webtrends Analytics

- Hotové řešení pro analytiku SharePointu
 - Oficiální partnerství s Microsoftem
 - Produkt doporučovaný a používaný Microsoftem
 - Využívá informace o uživateli poskytované SharePointem => víc, než jen analytika běžných webových stránek
 - Sharepoint-specifická měření (Webparts, breadcrumbs, vyhledávání, akce nad dokumenty, ...)
 - Rychlá implementace (připravený instalační balíček – SP2010, 2013, 365)



- Komplexní webanalytický nástroj
 - Přesah daleko za hranice intranetu
- Data nečerpá z SharePointu => není omezena jeho reportovacími schopnostmi

Webtrends a Microsoft

Reportovací funkce	Webtrends	SharePoint 2013
Page views, Top visitors, referrers, pages	X	X
Onsite search reporting	X	X
Technical inventory reports (disk space, site inventory)		X
Sessionization and visitor-level analysis	X	Aggregate-only
Paths and scenario analysis	X	
Commerce analysis	X	
Campaign reporting	X	
Cross-channel analytics (web, mobile, social, non-SharePoint)	X	
Custom reports & dashboards	X	Excel export
Visitor segmentation	X	
Visit duration	X	
Activity by user or group	X	
Web part tracking and web part views by page	X	
Report Access	Unlimited	Admins only

Proč další produkt

- SharePoint nabízí reporting, ale ne analytické funkce
- SharePoint pracuje s omezenou sadou dat, většinou infrastrukturních
- SharePoint nesleduje kontext (session uživatele) – jen počty izolovaných přístupů
- Pluginy do SharePointu pracují stále se stejnými daty (jen je jinak zobrazují)

Shrnutí (před ukázkou)

- Má smysl měřit využití intranetu
- Intranet je možné měřit stejnými technikami jako jiné weby
- Existuje hotové řešení pro měření SharePointu
- Více informací
 - vratislav.sejk@unicornsistemas.eu
 - <http://www.unicornsistemas.eu>
 - <http://sharepoint.webtrends.com/>

Ukázka – Case study ČSOB

Co můžeme reportovat 1/2

- Stránky navštívené uživatelem / uživatelé navštěvující stránku
 - Navštívené stránky dle Site Collections
- Dokumenty
 - Stažené / nahrané soubory
 - Návštěvnost složek
- Cesty po intranetu
 - Kam uživatelé jdou z homepage)
 - Referrer / další krok
- WebParty
 - Návštěvnost (+ dle uživatelů)
 - Další akce (pohyb) uživatele
 - Rozpad na Site Collections
- Co uživatelé na intranetu hledají (reporting vyhledávání)
 - Plus co hledají na konkrétních Site Collections

Co můžeme reportovat 2/2

- Scénáře
- Technologické informace – obsah vs. přistupující zařízení
 - Browsers, Flash / Silverlight, JavaScript, OS, rozlišení
- Geografické reporty vč. drill-down
- Trvání návštěvy (počet stránek, doba)
- Aktivita uživatelů dle denní (týdenní) doby
- Uživatelé
 - S největším počtem návštěv
 - Noví vs. vracející se
 - Jakou WebPartu používají nejvíce
 - Co hledají
- Typy souborů – co mají uživatelé rádi

Out of box

- Sada dashboardů s klíčovými výkonnostními ukazateli
- Sada reportů pro řízení marketingu a vyhodnocení kampaní
- Sada produktových a commerce reportů
- Sada technických reportů
- Funkce pro vizuální analýzu cest po webu
- Funkce pro vizuální analýzu scénářů
- Reportovací konzole s funkcemi
 - Drill-down
 - Query
 - Bookmarkování reportů

Analytics Reports

ČSOB - všechny defaultní reporty

- + Bookmarks
- + Návštěvníci (Visitors)
- + Návštěvy (Visits)
- + Zdroje provozu (Traffic sources)
- + Obsah (Content)
- + Technické reporty (Technical stats)
- + Marketingové reporty (Marketing reports)
- + Vlastní reporty (Custom reports)
- + Cesty po webu (Path analysis)

Cíle ČSOB

- Monitorovací nástroj intranetu a dalších aplikací, které s intranetem přímo souvisí
- Zajištění efektivní zpětné vazby týkající se aktivity uživatelů
- Dostatek informací pro správu intranetu a doporučení pro uživatele
- Analýza využívání informací, dokumentů, multimediálních souborů, webových částí, klíčová slova vyhledávání, ...
- Měřená prostředí:
 - Intranet ČSOB, vč. Knihovny dokumentů (= DMS)
 - Infobanka (= TOVEK server, řešerše,...)
 - Infoservis (= newslettery)
 - Weby šablony Wiki plus
 - Vyhledávací centrála

(Vy)řešené požadavky

■ Minimální

- Tvorba vlastních reportů
- Nastavení oprávnění k reportům
- Garantovaná přesnost výsledků
- Výstupy v csv, PDF, html
- Návštěvnost jakékoli části intranetu, včetně částí naprogramovaných externími dodavateli
- Časové rozlišení v dnech, měsících, ...

(Vy)řešené požadavky

■ Analytické

- Počet návštěv
- Počet unikátních návštěvníků
- Počet zobrazení stránky za časové období
- Počet zobrazení dokumentu za časové období
- Počet zobrazení webové části za časové období
- Míra okamžitého opuštění
- Procento nových návštěv
- Odkud návštěvník přišel
- Návštěvnost odkazovaných informací z homepage
- Návštěvnost odkazovaných informací z bannerů
- Nejnavštěvovanější odkazy za časové období
- Návštěvnost aktualit (komponenta dodaná externím dodavatelem)

(Vy)řešené požadavky

■ Funkční

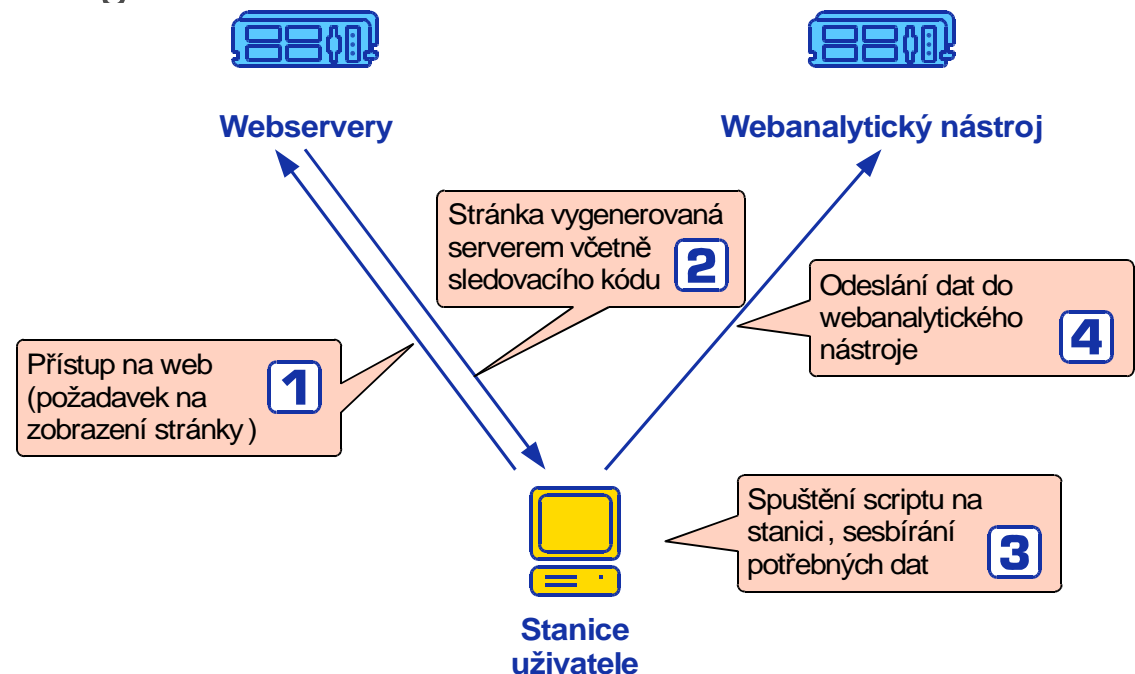
- Zachování informací o návštěvnosti 2 roky zpět
- Online řešení
- Časové rozlišení návštěvnosti (minuty, hodiny, dny, týdny, měsíce, čtvrtletí, roky)
- Segmentace výsledků
- Měření prokliků z emailu elektronického zpravodaje
- Distribuce reportů uživatelům
- Možnost grafického výstupu a umístění na weby (widgety, gadgety)
- Návštěvnost z hlediska browseru, systému, ...
- Demografické údaje
- Třídění dle pracovních pozic

Postup implementace

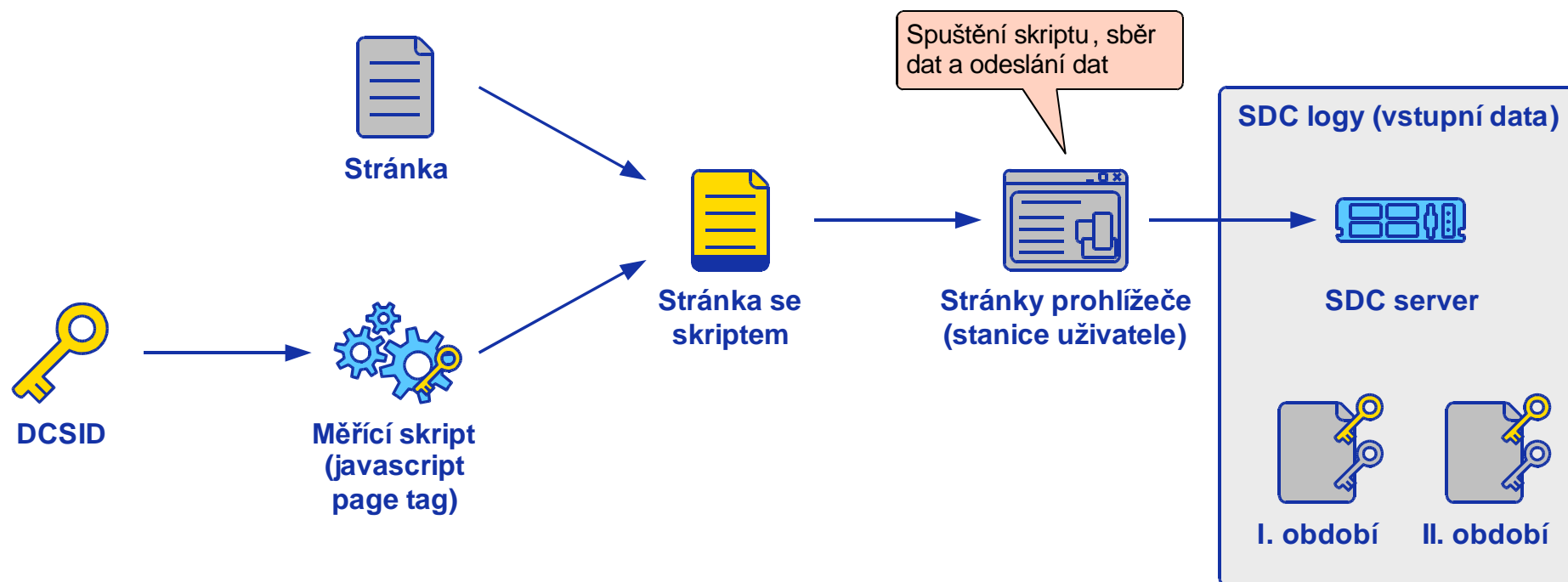
- Sběr dat
 - Log soubory (pouze On Premises)
 - Page tag = kód ve stránkách – odesílá na SDC
- Zachycení dat
 - SDC (Smart-source Data Collector) server(y)
- Zpracování dat
 - Centrální server
 - Rozřazení vstupních dat do profilů
 - Zpracování reportů
- Reporting
 - Online konzole – tenký klient
 - Out of box reporty + custom reporty (uživatelsky vytvářené)

Sběr dat

- Log soubor (pouze On Premises)
 - Na straně serveru
 - I historická data (data zpětně) a technické informace
 - Nemí ovlivněn funkcemi koncové stanice (javascript)
- Page tag = SDC log (On Premises i On Demand)
 - Na straně klienta – kód ve stránce → spouští javascript a přenáší data na SDC server, ten vytváří SDC log
 - Obsahuje více informací
 - Tag funguje jako filtr
 - Kde chceme sbírat
 - Co chceme sbírat
 - Kam chceme sbírat



Sběr a zachycení dat – page tag



Kód na stránkách

- Shodný pro On Demand i On Premises (mění se jen parametry)

```
<script>
window.webtrendsAsyncInit=function(){
    var dcs=new Webtrends.dcs().init({
        dcsid:"dcsshcolw00000ouv77nkonmv_5m9t",
        domain:"statse.webtrends.live.com",
        timezone:1,
        il8n:true,
        adimpressions:true,
        adsparm:"WT.ac",
        download:true,
        downloadtypes:"xls,doc,pdf,txt,css,zip,docx,xlsx,rar,gzip",
        anchor:true,
        metanames:"Test",
        plugins:{
            hm:{src:"//s.webtrends.com/js/webtrends.hm.js"}
        }
    }).track();
};
(function(){
    var s=document.createElement("script"); s.async=true; s.src="/js/webtrends.js";
    var s2=document.getElementsByTagName("script")[0]; s2.parentNode.insertBefore(s,s2);
})();
</script>

<noscript></noscript>
```

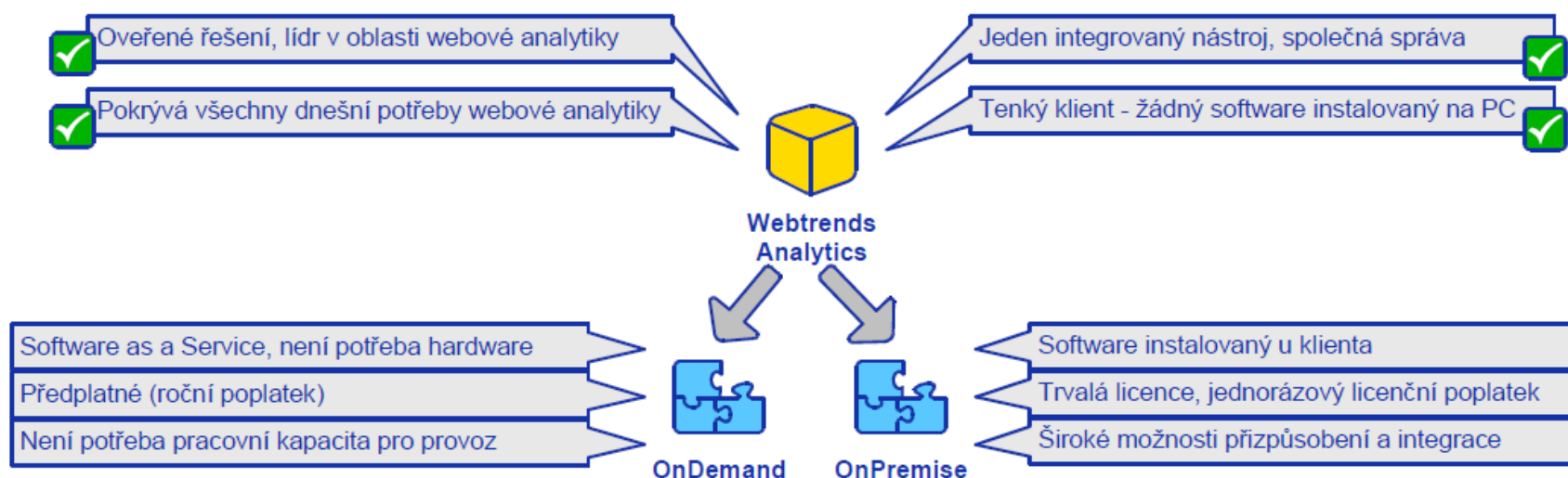
Verze produktu

■ On Demand

- Moderní uživatelské rozhraní
- Funkce navíc

■ On Premises

- Možnost těsnější integrace do ICT prostředí (ACOM, CRM,...)
- Větší flexibilita / kontrola nad zpracováním dat (jediný limit je licence a výkon serveru)



Rozdíly implementace verzí

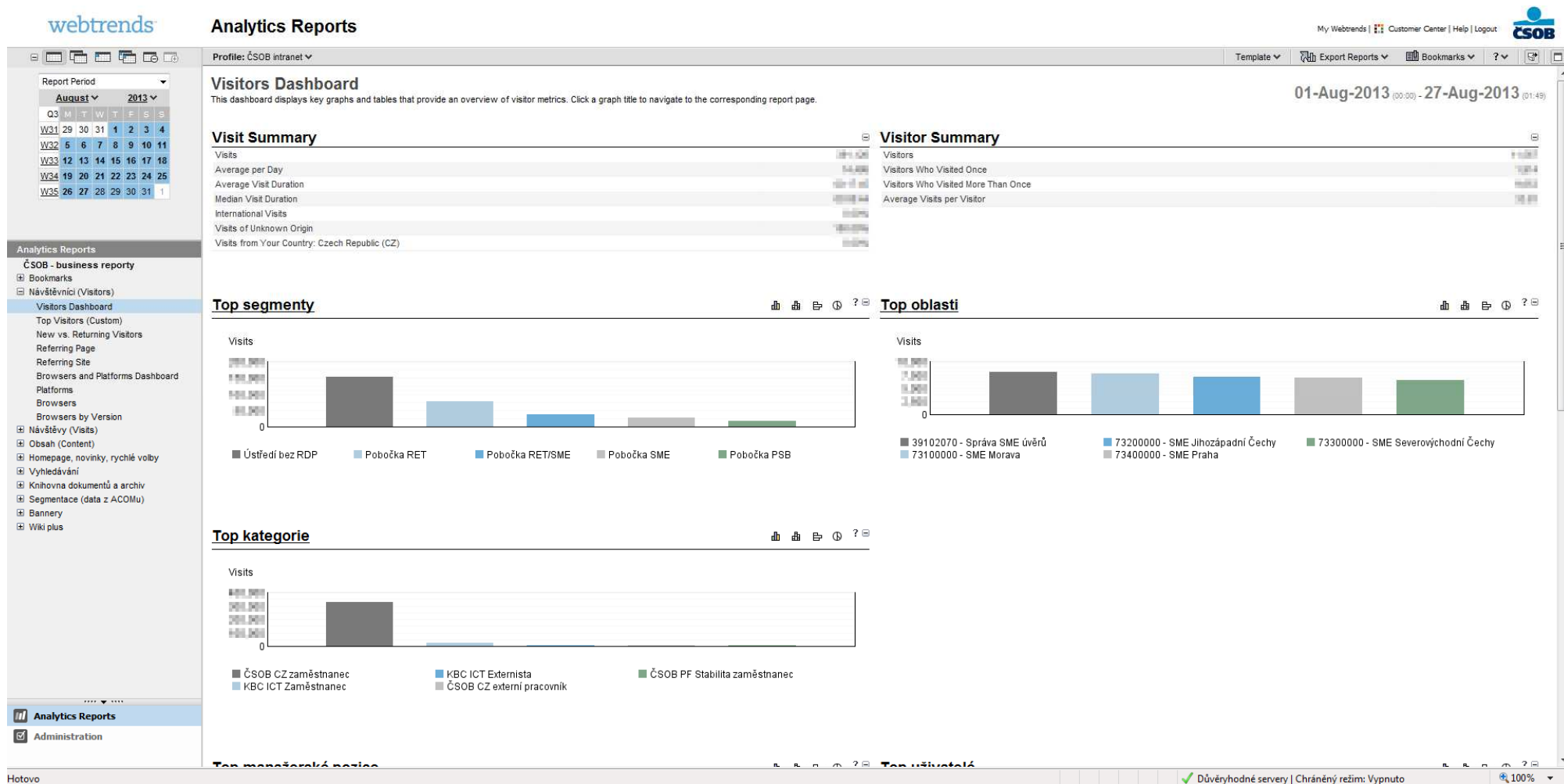
■ On Demand

- Kompletně odpadá nutnost HW infrastruktury – škálování zajišťuje Webtrends
- Page tag v kódu stránky
- Přístup k datům skrz tenkého klienta – stejné možnosti jako On Premises

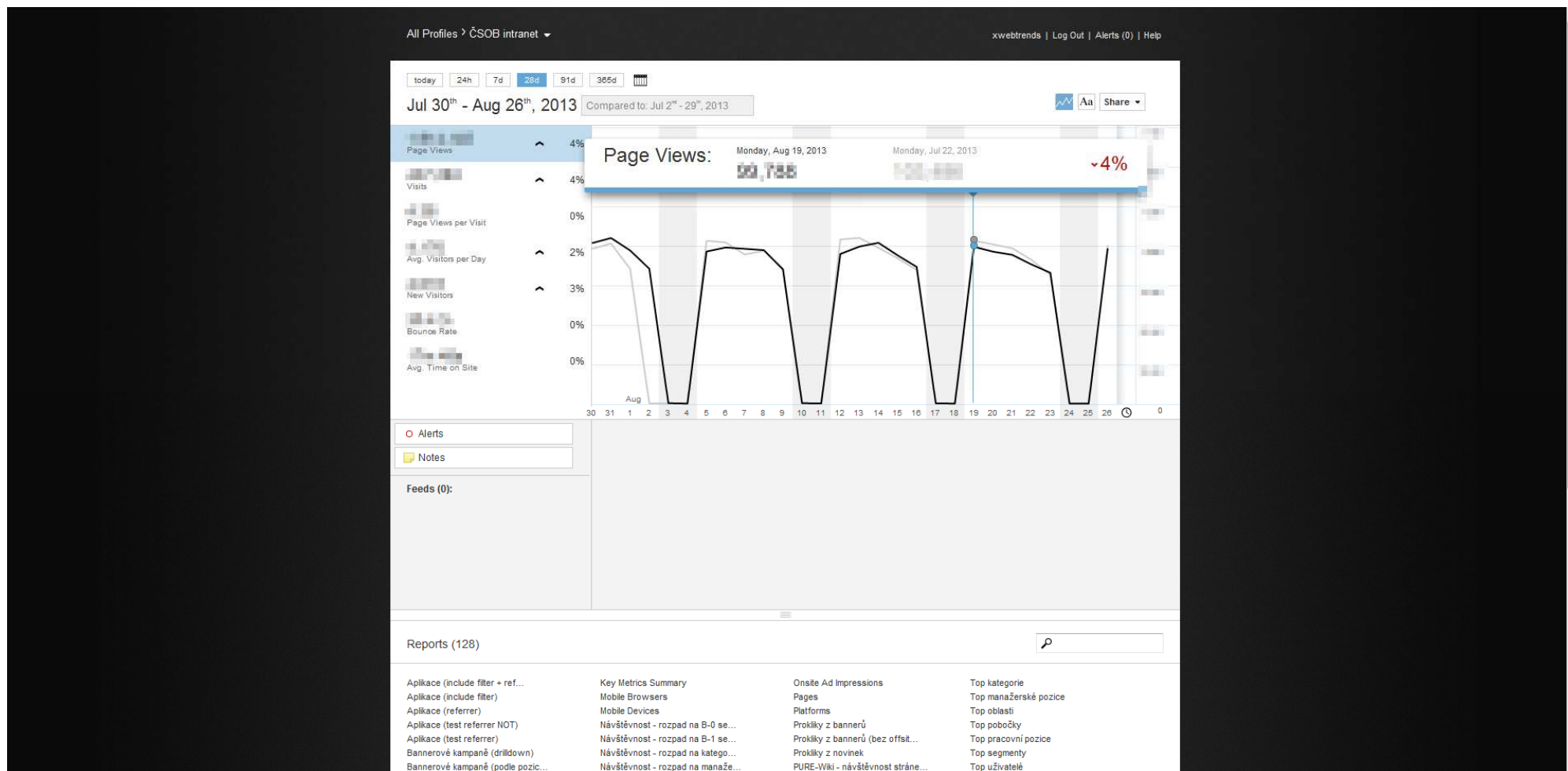
■ On Premises

- Potřeba HW infrastruktury – centrální server a server pro sběr dat
- Page tag v kódu stránky nebo logy
- Přístup k datům skrz tenkého klienta

Rozhraní – Analytics



Rozhraní – Insight



Import rozšiřujících dat

- Nyní pro Intranet ČSOB funguje:
 - Integrace ACOM (LDAP)
 - Data o uživateli – pracovní pozice, segmenty, oblasti, oddělení, ...
 - Slouží k segmentaci dat v reportech
 - Integrace Vyhledávací centrály
 - Interní vyhledávání
 - Vyhledávání v externích zdrojích
- Další potenciál
 - CRM – data o klientech
 - ERP – data o transakcích
 - Jakákoliv další aplikace s výstupem v podobě CSV, plaintextu či logů

Integrace registru osob

Vyhledávání

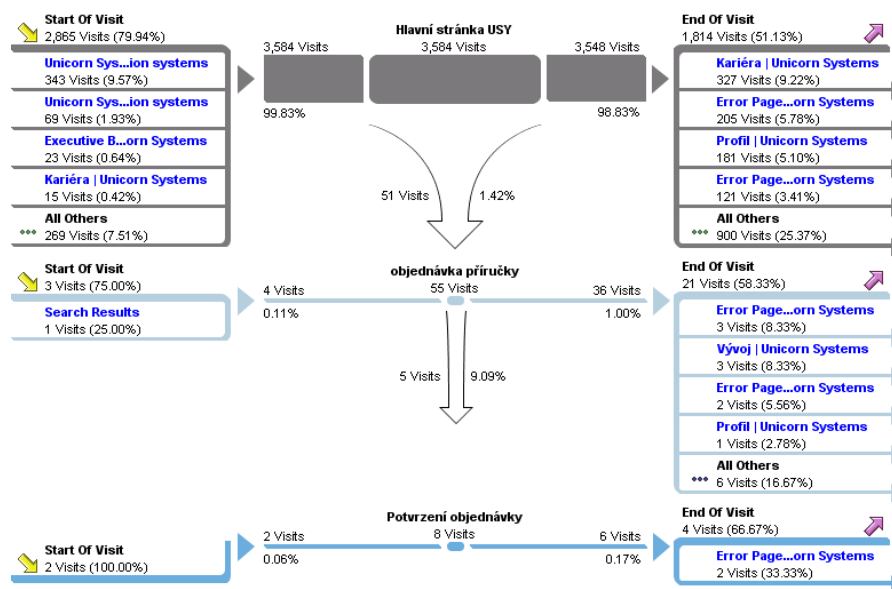
- Interní vyhledávání na webu, prokliky z vyhledávání

Cesty po webu

- Path analýza, clickstream analýza
- Typické cesty po webu, směry ze vstupní stránky

Funnel analýza

- Trychtýř, scenario analysis, formuláře
- Formuláře lze sledovat až na úroveň polí



Kampaně

- Sledování pomocí kampaňových kódů (stejně jako GA) bez nutnosti konfigurace v GUI, reklamních kódů (imprese), e-commerce kódů (produkty, objednávky), entry page, referreru, ...
- Seskupování podle typu kampaně, drilldown
- Vyčíslení téměř jakýchkoliv metrik
- => Srovnání různých typů reklamy, kalkulace ROI, ...

Kampaně – drilldown

- Rozpad podle kampaní

Odchody z webu

- Měření tzv. Offsite links – jakékoliv odkazy vedoucí mimo web
- Dále lze měřit bounce rate

Měření napříč doménami

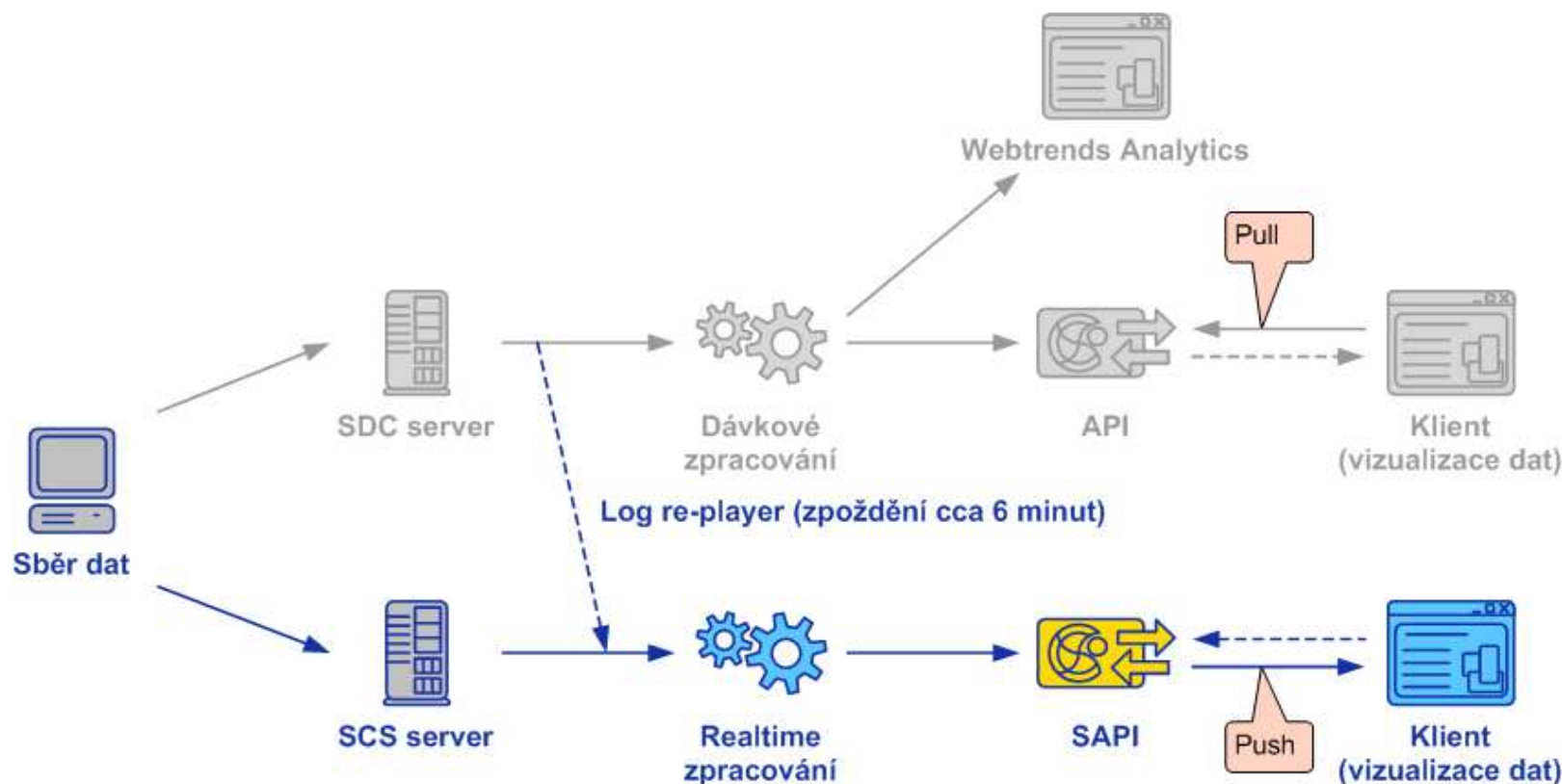
- Různé domény lze sdružit do jednoho profilu a veškeré statistiky o návštěvách a návštěvnících sledovat napříč doménami
- Zároveň pro rozpad dat lze mít domény i v samostatných profilech

Zobrazování/stahování souborů

- Skrze weblogy měří jakékoliv soubory stažené/zobrazení ze stránek webu
 - PDF, ZIP, doc, xls, ...

Statistiky v reálném čase

- Standardní reporty se zpožděním cca 5 minut
- Možnost doplňkového nástroje Webtrends Streams pro real-time zpracování dat (zpoždění cca 2-3 sekundy)



Vlastní reporty

■ Lze vytvářet vlastní:

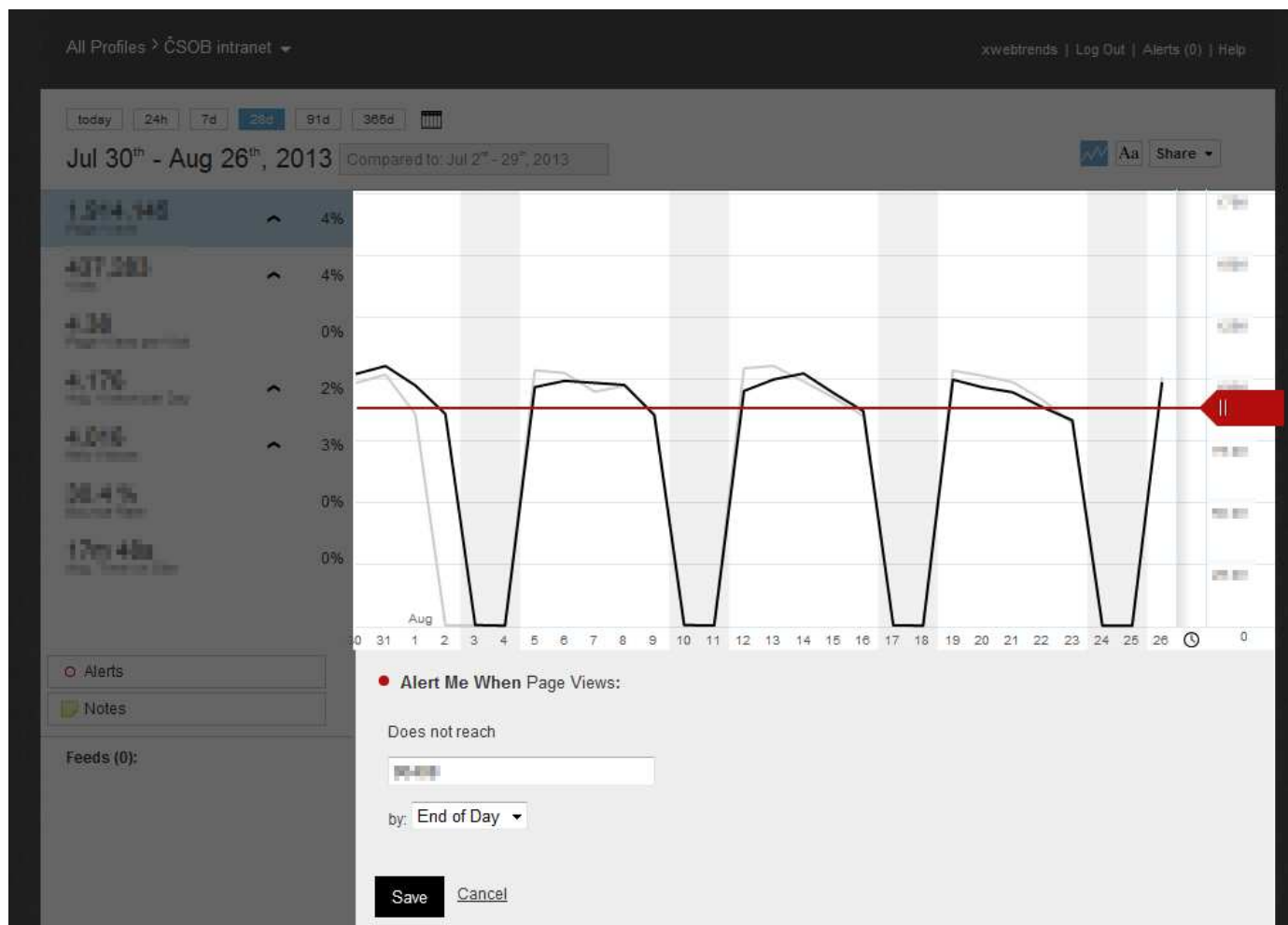
- dimenze – například jakýkoliv URL parametr, URL adresa, nebo i jiná již obsažená dimenze + nastavení podmínek sběru dat
- metriky – query nebo cookie parametr + nastavení podmínek sběru dat
- filtry – include nebo exclude filtry na jakoukoliv dimenzi, URL, parametry
- mapovací tabulky – „polidštění“ zobrazovaných hodnot – vhodné u dlouhých řetězců, „raw“ parametrů, apod.

Sledování událostí

- Téměř jakoukoliv událost na stránce či v aplikaci lze sledovat pomocí javascriptové funkce dcsMultiTrack
 - Speciální offsite linky a downloady
 - Prvky formulářů
 - Flashové komponenty
 - Interakce založené na AJAXu
 - Sledování stránek principem DOM (oddělení logiky a prezentační vrstvy)
 - ...

Sledování/nastavení cílů, alerty

- Lze vkládat poznámky a nastavovat upozornění
- Nastavení baseline pro klíčové metriky – návštěvnost, shlédnutí,...



Regulární výrazy

- K dispozici v celém prostředí aplikace
 - Vytváření filtrů
 - Selektce pouze určitých dat na vstupu (dimenze)
 - Hledání a třídění dat v reportech
 - ...
- Praktická pomůcka – ověření správné funkčnosti výrazu testovacím spuštěním

Edit Dimension


Edit: Vyhledávání - referer -- Regular Expression Test

?

Regular Expression Test

Regular Expression


Enter a regular expression and a test string. Press "Test" to check the validity of the regular expression and whether or not the test string matches.

 Valid Regular Expression

Test

Test String

Enter a string to test against the Regular Expression specified above.

 Conforms to above Regular Expression

Substring Result

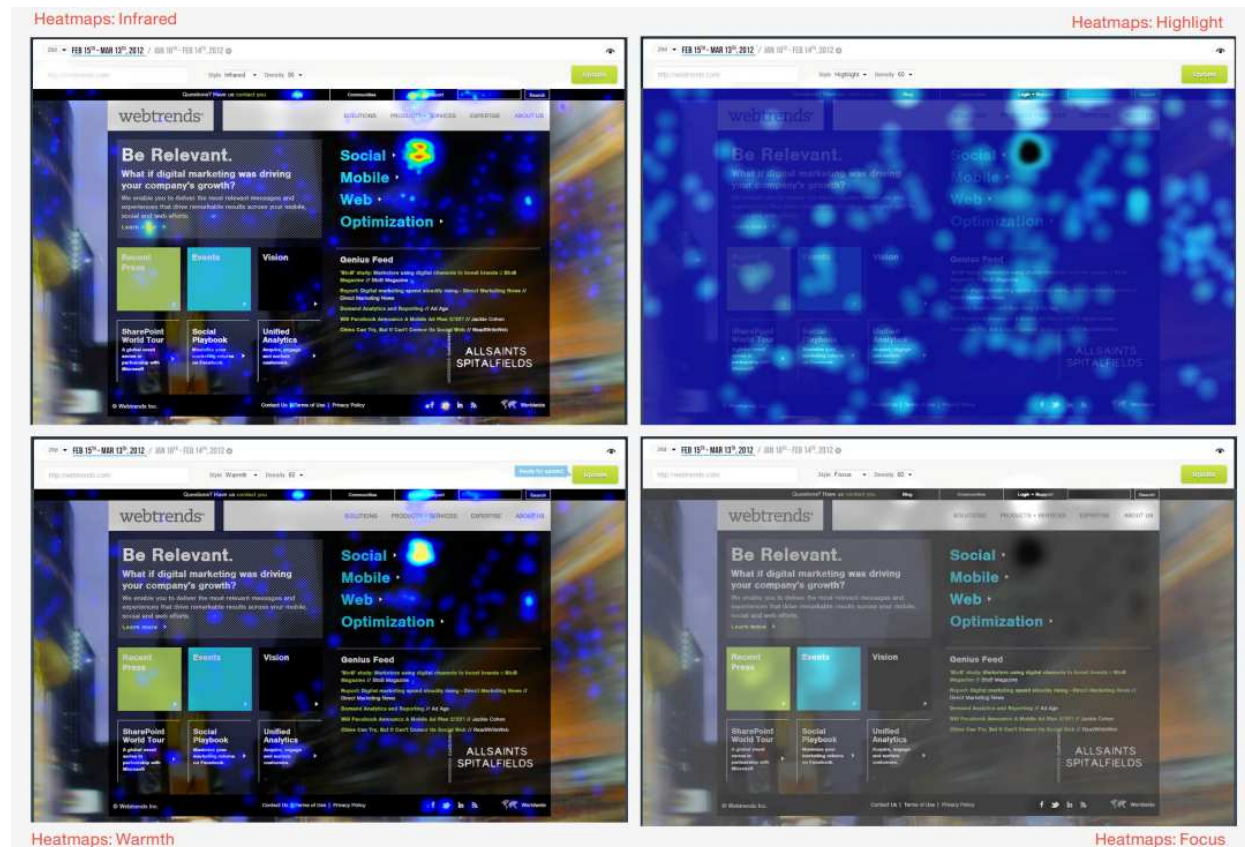
If the test string conforms to the regular expression, then the resulting substring is shown below.

Apply

Cancel

Heatmapy

- Implementace pouze přidáním pluginu = 1 řádek kódu do page tagu na stránce
- Pro jakékoliv stránky, i mobilní
- Několik druhů

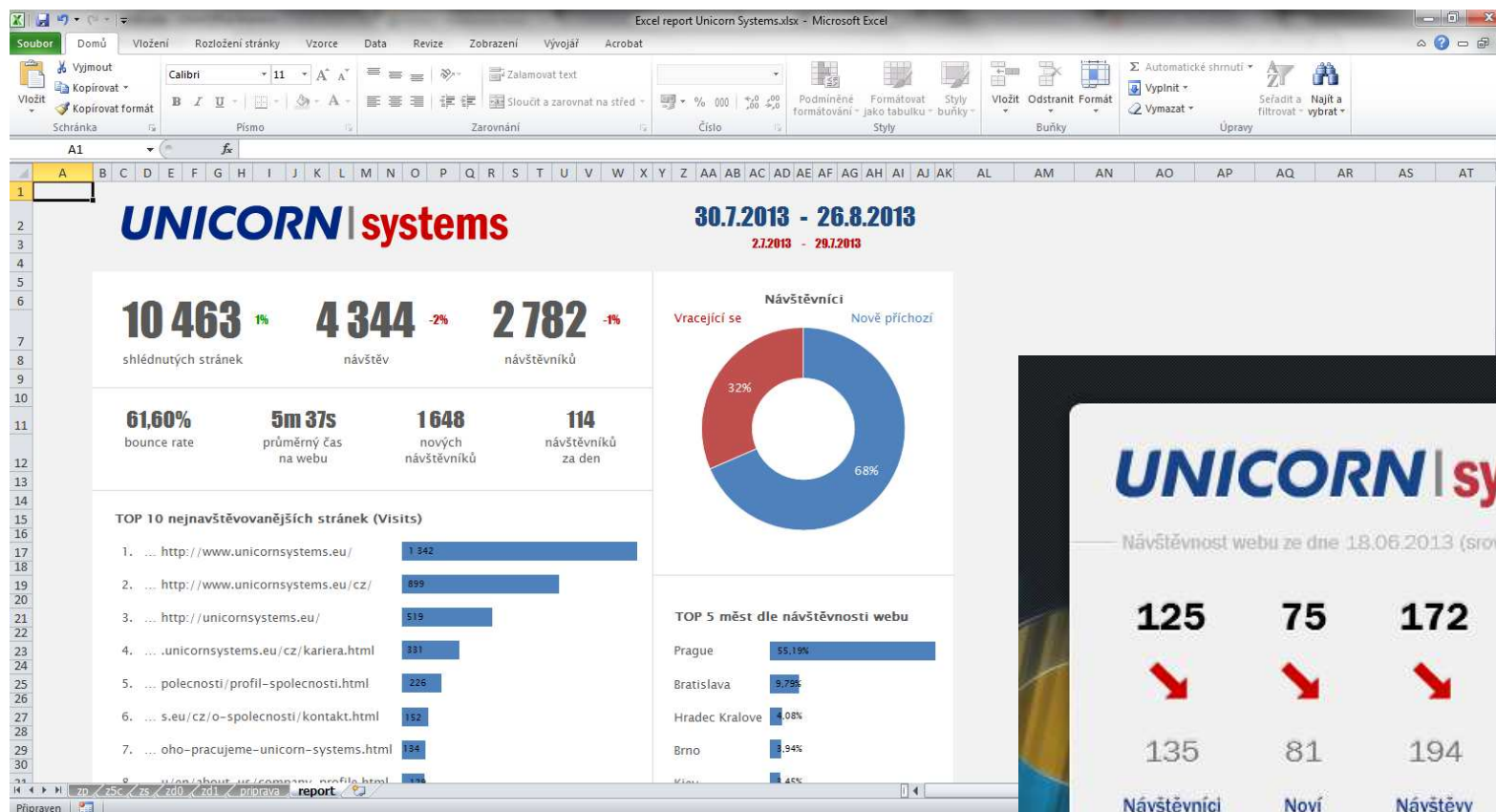


Extrakce dat

- REST API
- Každý zdroj dat (report) má definovanou vlastní URI
 - Jaký profil
 - Jaký report (nebo i záznam)
 - Jaké období
- Pomocí tohoto identifikátoru a autorizačních údajů je možné k požadovaným datům kdykoliv na vyžádání přistupovat
- Formáty
 - CSV
 - Webové služby – HTML, XML, JSON
 - Emailový link
- => Prakticky neomezené možnosti integrace na další systémy

Vizualizace dat

- Díky použití REST API je možné vytvářet vlastní aplikace, widgety, gadgety, reporty v Excelu a další



Diskuze, Q&A

