

# NetMonitor

Výzkum návštěvnosti internetu

Výzkum sociodemografie návštěvníků internetu

## Základní metodika

Verze s platností od 07/2016

Vypracovala společnost GEMIOUS, s. r. o.

Ver. 160714

# Obsah

<b>1 Úvod</b>	<b>4</b>
<b>2 Projekt ve stručných heslech</b>	<b>4</b>
<b>3 Zařazování médií do výzkumu</b>	<b>6</b>
3.1 Pravidla pro zařazování médií ve výzkumu NetMonitor	6
3.2 Postup zapojení média do NetMonitoru	7
3.3 Pravidla pro umístování měřících skriptů	8
3.4 Doménový filtr	11
3.5 iFrame filtr	11
3.6 Definice sekcí	12
3.6.1 Webové rozhraní pro definici sekcí médií na základě URL masek	12
3.7 Kategorizace médií	14
3.8 Služby poskytované Provozovatelům	14
3.8.1 GemiusTraffic (gT nebo gT1)	14
3.8.2 GemiusPrism	15
3.8.3 gemiusExplorer (gE)	16
3.8.4 Privátní data v Online aplikaci (OLA)	16
<b>4 Základní popis technologie měření na straně webové stránky (site-centric)</b>	<b>17</b>
4.1 Technologie gemiusTraffic	17
4.2 Hitkolektor zajišťující sběr dat	18
<b>5 Základní popis technologie měření na straně internetového prohlížeče (user-centric)</b>	<b>19</b>
5.1 Aplikace netSoftware	19
5.1.1 Sběr dat (logy BHO)	20
5.1.2 Modifikace HTTP hlavičky User-Agent	20
<b>6 Výzkum návštěvnosti</b>	<b>21</b>
6.1 Identifikace uživatele	21
6.2 Čištění dat	22

6.3.	<i>Multiplatform přístup</i> .....	22
6.3.1.	Identifikace zařízení .....	23
6.4.	<i>Algoritmus pro reportování reálného uživatele (site-centric)</i> .....	23
6.5.	<i>Stanovení velikosti internetové populace</i> .....	26
6.5.1	Univerza pro jednotlivé platformy .....	28
6.5.2	Výpočet Univerz pro denní RU .....	28
<b>7</b>	<b>Výzkum sociodemografie</b> .....	<b>30</b>
7.1.	<i>SEKV</i> .....	30
7.2.	<i>Cookie Panel</i> .....	31
7.2.1	Podmínky rekrutace .....	32
7.3.	<i>Software panel</i> .....	33
7.3.1	Doplňěk do prohlížeče .....	34
7.3.2	Měřicí aplikace .....	34
7.4.	<i>Komunikace s panelem a odměny</i> .....	34
7.5.	<i>Fúzovaný Panel</i> .....	36
7.6.	<i>Konstrukce Joint Panelu</i> .....	37
7.7.	<i>Normy a reprezentativita</i> .....	38
7.8.	<i>Vážení</i> .....	39
7.9.	<i>Rozdíl v sociodemografické struktuře měřených serverů (uzlu NetMonitor) proti internetové populaci (uzel Internet)</i> .....	41
<b>8</b>	<b>Analytické nástroje</b> .....	<b>42</b>
8.1.	<i>On-line rozhraní gemiusTraffic</i> .....	42
8.2.	<i>gemiusPrism</i> .....	44
8.3.	<i>On-line aplikace NetMonitor</i> .....	48
8.4.	<i>Lokální aplikace gemiusExplorer</i> .....	49
<b>9</b>	<b>Data a reporty</b> .....	<b>51</b>
9.1.	<i>Výsledky a data z měření návštěvnosti</i> .....	51
9.1.1	On-line reporty .....	51
9.2.	<i>Výsledky a data z výzkumu sociodemografického profilu návštěvníků spojená s daty o návštěvnosti</i> 52	
9.2.1.	Měsíční reporty o návštěvnosti .....	52

9.2.2.	Měsíční report o sociodemografii.....	53
9.2.3.	Měsíční data pro gemiusExplorer .....	54
<b>10.</b>	<b>Ukazatele a sociodemografické proměnné .....</b>	<b>55</b>
10.1.	<i>Návštěvnost .....</i>	<i>55</i>
10.2.	<i>Sociodemografické proměnné v datech.....</i>	<i>57</i>
<b>Příloha 1 - Měření Multimediálního obsahu (gemiusStream).....</b>		<b>58</b>
<b>1</b>	<b>Zapojení do měření Multimediálního obsahu.....</b>	<b>58</b>
<b>2</b>	<b>Měření .....</b>	<b>59</b>
<b>3</b>	<b>Kategorizace.....</b>	<b>59</b>
<b>4</b>	<b>Reklama .....</b>	<b>61</b>
<b>5</b>	<b>Embedovaný obsah .....</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>Výsledky.....</b>	<b>62</b>
6.1	<i>Rozhraní gemiusStream.....</i>	<i>62</i>
6.2	<i>Offline reporty .....</i>	<i>62</i>
6.2.1	<i>Návštěvy (Session) .....</i>	<i>63</i>
6.2.2	<i>RU .....</i>	<i>63</i>

# 1 Úvod

Tento dokument je základní verzí metodiky projektu NetMonitor – auditovaného výzkumu internetové návštěvnosti v České republice.

Materiál popisuje základní principy a parametry projektu, které vycházejí z dohod mezi realizátorem projektu a zadavatelem projektu.

## 2 Projekt ve stručných heslech

**Realizátor projektu:** Realizátorem je mezinárodní společnost Gemius S.A. (a její dceřiná společnost Gemius s.r.o.) [www.gemius.com](http://www.gemius.com).

**Zadavatel a vlastník dat:** SPIR, z.s.p.o. ([www.spir.cz](http://www.spir.cz))

**Období výzkumu:** 1. 1. 2015 – 31. 12. 2016

**Výzkumné techniky:** kombinovaná metodika zahrnující:

- měření návštěvnosti na straně měřeného serveru (site-centric)
- panelové šetření realizované kombinací metod:
  1. Pop-up panel – měření na základě pop-up dotazníků na straně měřeného serveru (site-centric)
  2. SW panel - měření aktivity uživatelů na straně internetového prohlížeče (user-centric)

**Použitá technická platforma:**

- site-centric - systém gemiusTraffic
- user-centric - lokální aplikace netSoftware nebo doplněk prohlížeče

**Technologie použitá na straně měřeného serveru (site-centric):** javascriptové kódy gemiusTraffic vkládané do stránek.

**Technologie použitá na straně internetového prohlížeče (user-centric):** aplikace netSoftware s plug-inem do internetových prohlížečů *Microsoft Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Chrome* a *Opera* zaznamenávající aktivitu uživatele na internetu.

**Měřená média:** Měřeným médiem může být libovolný webový server, který má zájem zúčastnit se výzkumu NetMonitor a jehož zařazení není v rozporu s Etickým kodexem SPIR. Primárně je projekt NetMonitor určen pro výzkum Médii, které na svých stránkách nabízejí placené umístění reklamního obsahu. Měřené médium je uvedeno zadavatelem na seznamu reportovaných médií. Zadavatel má právo odmítnout zařazení webového serveru do projektu.

Média (servery, resp. internetové stránky) jsou do projektu aktivně zapojeny, tedy mezi nimi a zadavatelem existuje smluvní vztah a servery jsou vybaveny měřícími skripty systému gemiusTraffic. Aktivně zapojené servery jsou měřeny metodou site-centric i user-centric. Podrobná definice viz 7.2. Cookie Panel a 7.3. Software Panel.

**Zdroj dat pro strukturální vážení:** Strukturální exkluzivní kontinuální výzkum SPIR.

**Dodávka dat:**

- data o návštěvnosti - on-line přes rozhraní gemiusTraffic či následující den po skončení měřeného období (den, týden, měsíc) v on-line rozhraní (OLA), případně 1. pracovní den po 14. dni po ukončení měřeného měsíce jako měsíční off-line report s reportovanými statistikami na bázi ukazatele RU – Reálný Uživatel,
- data s přepočtem na reálné uživatele a sociodemografická data – 1. pracovní den po 14. dni po ukončení měřeného měsíce ve formátech
  - pro software gemiusExplorer a v ASCII pro ostatní softwary (k dispozici oprávněným uživatelům na URL předané po produkci), viz kap. 88.4. a
  - jako informace o přepočtené návštěvnosti v měsíční zprávě.

**Dostupnost veřejných výsledků:** Základní výsledky návštěvnosti bez údajů o sociodemografii jsou dostupné veřejně na [www.netmonitor.cz](http://www.netmonitor.cz). (viz kap. 88.3. a 9.2.1.). Další podrobnější údaje může poskytnout výhradně vlastník dat.

## 3 Zařazování médií do výzkumu

### 3.1 Pravidla pro zařazování médií ve výzkumu NetMonitor

#### Provozovatel

Společnost, která zapojí internetové médium na doméně druhého řádu do měření NetMonitor. Mění-li médium Provozovatele a Zadavatel nemá proti této změně námitky, je nutno tuto změnu oznámit Realizátorovi nejpozději do 20. dne měsíce, v němž k této změně došlo. V případě, že se tak stane později, není možné zaručit, že bude tato změna aplikována na strukturu dat již za tento měsíc. Pokud změnu provozovatele nepotvrdí původní provozovatel, je třeba, aby změnu potvrdil skutečný provozovatel média (tedy vlastník domény serveru).

#### Médium

Souhrn www stránek, které společně tvoří obsahový celek, a všechny běží na jedné stejné doméně druhého řádu (např. Médium *server.cz* obsahuje *cokoliv.server.cz* i *server.cz/cokoliv*). Do výzkumu je možné na žádost Provozovatele zařadit libovolný, jím provozovaný, webový server, pokud jeho obsah není v rozporu s Etickým kodexem SPIR. Zadavatel si vyhraduje právo zamítnout zařazení serveru do projektu NetMonitor. 2 různá Média jsou disjunktí. Každé médium může patřit jen jednomu Provozovateli.

#### Sekce

Libovolná část média. Každá sekce smí být součástí jen jedné nadřazené sekce, resp. jen jednoho média. Libovolné 2 různé sekce na stejné úrovni jsou disjunktí. Sekce se v rámci NetMonitoru definují pomocí URL masek ve zvláštním rozhraní (viz. 3.6.1 Webové rozhraní pro definici sekcí médií na základě URL masek.).

#### Pack (nebo balíček)

Libovolná kombinace médií a sekcí. V případě, že jednotlivé části Packu patří více Provozovatelům, je pro zřízení Packu třeba souhlas všech dotčených Provozovatelů. Definice složení Packů a požadavky na změny složení již existujících Packů je nutno Realizátorovi zaslat do 20. dne měřeného měsíce (pokud má být součástí packu sekce média, musí tato sekce již existovat v OLA), jehož se změny ve struktuře Packu mají týkat. V případě, že se tak stane později, nemusí být možné tuto změnu aplikovat na strukturu dat již za tento měsíc.

Hlavním (primárně zveřejňovaným) žebříčkem je žebříček médií. V případě, že médium ve výzkumu definuje své veřejné sekce, jsou tyto spolu s příslušnými statistikami návštěvnosti součástí tohoto žebříčku. Vedle tohoto žebříčku jsou zveřejňovány rovněž reporty za Provozovatele a Packy.

Médium zařazené do výzkumu je vždy měřeno kompletní (všechny stránky daného média nesou měřící skript). Jakékoli měření nestandardním způsobem popř. specifické podmínky je nutné domluvit s realizátorem. Například nezobrazování dotazníků, nezobrazování informací o zvláštní části serveru v rámci veřejných dat, případně poskytnutí dalších služeb. Sjednání podmínek zapojení nestandardně měřené části média je plně v kompetenci realizátora.

Aby bylo možno pro médium (případně jeho sekce) za příslušný měřený měsíc v oficiálních měsíčních výstupech reportovat statistiky návštěvnosti a sociodemografický profil jeho uživatelů, musí toto médium být měřeno (mít nasazený měřící skript na všech stránkách) po období celého měsíce. V opačném případě nebude v těchto výstupech médium reportováno a výsledky za toto médium neobdrží ani jeho Provozovatel.

### 3.2 Postup zapojení média do NetMonitoru

Nový Provozovatel se nejprve ujistí, že má vyřízeny smluvní záležitosti se Zadavatelem. Následně zašle E-mail na technickou podporu Realizátora ([netmonitor.support@gemius.com](mailto:netmonitor.support@gemius.com)) s žádostí o zapojení do měření. Součástí žádosti by mělo být:

- 1) Pod jakým jménem si přeje Provozovatel vystupovat v rámci NetMonitoru (na záložce Provozovatelé v offline reportu a v online aplikaci).
- 2) Jaké weby zapojuje do NetMonitoru.

Následně bude Provozovateli vytvořen přístup do gemiusTraffic pro každý zapojený web. V tomto rozhraní může Provozovatel sledovat statistiky daného serveru a provádět další úkony jako vytvářet nové měřící skripty, měnit měřící strukturu a další. Defaultně účet nabízí měřící strukturu v podobě jednoho skriptu pro Homepage a jeden skript pro vložení do všech dalších stránek serveru - skript "Ostatní". Není-li tato struktura dostatečná, lze ji změnit a rozšířit v záložce "Správa". K dispozici je až 300 skriptů a 100 složek. Tato struktura slouží pro privátní účely provozovatele a nemá vliv na oficiální výsledky NetMonitoru.



Aby se data ze skriptů objevila i v Online aplikaci NetMonitoru (OLA) je třeba, aby OLA prošla aktualizací a přidala tak nové skripty do své struktury. Aktualizace probíhá o půlnoci z neděle na pondělí. Čili je třeba skripty vytvořit před nedělní půlnocí a další týden jsou skripty připraveny k měření. Jedná se o dočasný stav v rámci přechodu na novou metodiku. Později bude OLA aktualizovat skripty, ze kterých přijímá traffic na denní bázi.

Návod na způsob umístění sčítacích skriptů je dostupný přímo v rozhraní v záložce "Skripty" -> "Návod". Při nasazování skriptů je nutné dodržet pravidla pro umísťování sčítacích skriptů (viz. kapitola 3.3 Pravidla pro umísťování měřících skriptů).

### 3.3 Pravidla pro umísťování měřících skriptů

Měřící skript je tvořen měřícími kódy (sčítacími skripty), které je třeba vložit do html kódu všech stránek, které mají být měřeny.

Prvním krokem k umístění skriptů do stránek je přihlášení do účtu systému gemiusTraffic, ve kterém lze stáhnout sčítací skripty. Sčítací skript má podobu:

```
<!-- (C)2000-2013 Gemius SA - gemiusAudience / server.cz / sekce -->
<script type="text/javascript">
<!--//--><![CDATA[//><!--
var pp_gemius_identifier = 'IDENTIFIER';

// řádky níže by neměly být editovány

function gemius_pending(i) {window[i] = window[i] || function() {var x =
window[i+'_pdata'] = window[i+'_pdata'] || []; x[x.length]=arguments;}};

gemius_pending('gemius_hit'); gemius_pending('gemius_event');
gemius_pending('pp_gemius_hit'); gemius_pending('pp_gemius_event');

(function(d,t) {try {var
gt=d.createElement(t),s=d.getElementsByTagName(t)[0],l='http'+((location.protoc
ol=='https:')?'s':''); gt.setAttribute('async','async');

gt.setAttribute('defer','defer'); gt.src=l+'://spir.hit.gemius.pl/xgemius.js';
s.parentNode.insertBefore(gt,s);} catch (e) {}})(document,'script');
```

```
//--><!]]>
```

```
</script>
```

Provozovatel Média umísťuje na měřená Média kód ve spolupráci s Realizátorem nejpozději 5 dní před začátkem výzkumu. Při umísťování měřících skriptů je třeba dodržovat následující pravidla:

1. Měřící kód nesmí být umístěn ve stránkách, které se obnovují (refreshují) automaticky, tzn. bez akce uživatele. Rovněž nesmí být měřící kód umístěn do stránek, které obsahují automatické přesměrování na jiné stránky. Provozovatel média se zavazuje informovat realizátora o existenci takovýchto stránek. (URL takovýchto stránek by neměla vstupovat do vážícího procesu při použití SW panelu.)
2. Měřící kód nesmí být umístěn ve stránkách (nových oknech), které se otevírají automaticky bez explicitního povolení (resp. nastavení uživatele). Provozovatel média se zavazuje informovat realizátora o existenci takovýchto stránek. (URL takovýchto stránek by neměla vstupovat do vážícího procesu při použití SW panelu.)
3. Je-li stránka tvořena více framy (rámy) za použití např. elementu *iframe* nebo *frame*, může měřící kód patřit pouze médiu, které má doménu druhého řádu shodnou s doménou druhého řádu v adresním řádku prohlížeče. Výjimkou jsou nástroje sloužící k zobrazení kompletní, plně konzumovatelné vložené stránky (např. zobrazení cílové stránky vyhledávačem ve výsledcích vyhledávání nebo použití lišty či rámce pro zobrazení kompletní odkazované stránky). V těchto případech náleží PV pouze vložené zobrazované stránce a musejí být povoleny realizátorem.
4. Do html kódu jedné měřené stránky je povoleno umístit pouze jeden měřící kód. Pokud realizátor neurčí jinak.
5. Není povoleno provádět jakékoli modifikace měřícího kódu.
6. Měřící kódy není dovoleno vkládat dovnitř kódů sloužících pro zobrazování reklamního obsahu.
7. Provozovatel média se zavazuje informovat realizátora o stránkách obsahující java applety, flashové hry, chaty apod. V těchto případech je nutné využít speciálních metod umísťování měřících skriptů do stránek založených na podobných technologiích.
8. Při každé akci uživatele (včetně načtení stránky) smí být započítáno maximálně

jedno PV. V případě využití technologie AJAX pro zobrazování obsahu v rámci měřených stránek, kdy je obsah načítán asynchronně a není možné stránky vybavit měřicími skripty standardním způsobem, je možné započítat zobrazení PV (PageView) pouze v takovém případě, kdy po akci uživatele, typicky po kliknutí myši, je načten a zobrazen velikostně významný obsah, který vede zároveň ke znovunačtení reklamního pole. Významná změna obsahu je stanovena orientačně na 50% zobrazené stránky v okně prohlížeče. Specifickým případem jsou mapové služby, kde lze jako PV započítat jen klik na bod zájmu na mapě vedoucí ke změně obsahu a reklamního sdělení a fotogalerie, kde není nutné splnit podmínku změny reklamního sdělení při každém zobrazení.

Nejsou-li evidentně splněny tyto podmínky, je provozovatel povinen kontaktovat realizátora a domluvit vhodný postup pro evidenci uživatelských akcí. Ve sporných případech je rozhodující instancí metodologická komise SPIR.

9. Všechny stránky příslušného média musí mít vložen měřicí kód, včetně předdefinovaných chybových stránek. Pokud provozovatel média nechce umístit měřicí kód na všechny běžně přístupné stránky a jedná se o větší rozsah stránek, nebudou pro dané médium jako celek ani pro jeho případné sekce stanoveny sociodemografické statistiky. Provozovatel média se zavazuje informovat realizátora o stránkách, které nejsou vybaveny měřicím kódem. (URL takovýchto stránek by neměla vstupovat do vážícího procesu při použití SW panelu.)
10. V případě, že stránka s měřicím kódem není stránkou plnohodnotnou, je její provozovatel povinen vyvinout maximální úsilí, aby byl možný přístup na tuto stránku výhradně a bezprostředně přes médium, kterému je návštěvnost této stránky započítávána. A to zejména v případech jde-li o spolupráci jednotlivých provozovatelů. Plnohodnotnou stránkou se rozumí taková stránka, jejíž okno obsahuje adresní řádek (URL bar) s kompletním URL dané stránky. Pouze v případě, že nově otevřené okno má vždy stejnou doménu druhého řádu jako okno, ze kterého bylo otevřeno, nemusí toto nově otevřené okno obsahovat adresní řádek. Pokud provozovatel chce mít okno stránky se skrytým adresním řádkem, a toto okno je přístupné z jiné domény druhého řádu než je doména tohoto nově otevíraného okna, nemůže být ve zdrojovém kódu nově otevíraného okna umístěn měřicí kód. Zároveň se provozovatel zavazuje informovat realizátora o takových stránkách.

Pro každé Médium je vytvořen zvláštní účet v gemiusTraffic pro účely sběru dat o návštěvnosti tohoto Média. Je zakázáno umísťovat měřicí skripty z tohoto účtu do stránek, jejichž doména druhého řádu se liší od domény druhého řádu Média.

Realizátor je povinen zajistit, že kódy umístěné do Médii Provozovatele v souladu s

popsaným postupem neovlivní dostupnost a funkčnost těchto Médíí.

Po skončení měření jsou Média povinna do 3 měsíců měřicí kódy ze svých stránek odstranit.

Média porušující uvedená pravidla mohou být z Výsledků okamžitě vyloučena, podmínky pro opětovné zařazení stanoví Zadavatel po projednání s Realizátorem.

### 3.4 Doménový filtr

V souladu s odstavcem 3.4 Doménový filtr, je na sesbíraná data o návštěvnosti jednotlivých Médíí aplikován tzv. „**Doménový filtr**“ Jedná se o opatření, které z procesu zpracování veřejně přístupných a oficiálních dat vylučuje veškerý traffic, který pochází z jiných domén druhého řádu, než z domény „definované“. Definovanou doménou rozumíme takovou doménu druhého řádu, jejíž název se shoduje s doménou, na které obsah Média skutečně běží a pod kterou je Médium prezentováno ve výstupech.

Očištění doménovým filtrem tak podléhají data v online aplikaci na <http://online.netmonitor.cz>, reporty na [www.netmonitor.cz](http://www.netmonitor.cz) a data do analytické aplikace gemiusExplorer (rovněž ASCII data pro užití v dalších SW). Doménový filtr nemá vliv na data v aplikaci gemiusTraffic.

### 3.5 iFrame filtr

Jedná se o opatření, které z procesu zpracování veřejně přístupných a oficiálních dat vylučuje veškerý traffic, který pochází z iFramů, které jsou umístěny na jiných doménách druhého řádu, než je doména „definovaná“. Definovanou doménou rozumíme takovou doménu druhého řádu, jejíž název se shoduje s doménou, na které obsah Média skutečně běží a pod kterou je Médium prezentováno ve výstupech.

Očištění doménovým filtrem tak podléhají data v online aplikaci na <http://online.netmonitor.cz>, reporty na [www.netmonitor.cz](http://www.netmonitor.cz) a data do analytické aplikace gemiusExplorer (rovněž ASCII data pro užití v dalších SW). Doménový filtr nemá vliv na data v aplikaci gemiusTraffic.

V odůvodněných případech je možné zdrojovou stránku iFramu zařadit na whitelist, aby byl traffic započítáván. Pro zařazení na whitelist kontaktujte realizátora výzkumu. O zařazení na whitelist rozhoduje metodologická komise SPIR.

## 3.6 Definice sekcí

Pro účely měření návštěvnosti je v NetMonitoru možno médium dělit na menší části (sekce). Sekce jsou vzhledem k použití aplikace netSoftware (jež sbírá informace o URL stránek navštívených panelisty) pro účely konstrukce sociodemografického profilu uživatelů serverů a sekcí definovány pomocí tzv. URL masek. Takto definované sekce jsou pak součástí veřejných a oficiálních výstupů NetMonitoru.

URL maska je předpisem vymezujícím sekci jako skupinu stránek, jejichž URL obsahuje řetězec (řetězce) v masce definovaný. Sekci „sport“ na Médiu server.cz lze tedy např. definovat následujícím způsobem:

Médium: server.cz; Sekce: sport; URL maska: server.cz/sport, sport.server.cz

Dle této masky bude sekce „sport“ tvořena všemi stránkami, jejichž URL obsahuje příslušný řetězec, tedy např. *i* *cokoli.server.cz/sport/cokoli* či *sport.server.cz/cokoli*.

Stromy sekcí definovaných v gemiusTraffic a sekcí definovaných URL maskami jsou naprosto nezávislé. Stromová struktura skriptů a sekcí v gemiusTraffic tak slouží výhradně pro vnitřní potřeby média a nemá žádný vliv na strukturu a hodnoty ukazatelů návštěvnosti sekcí ve veřejných a oficiálních výstupech.

Jednotlivé definované sekce je možno označit jako veřejné nebo neveřejné. Veřejné sekce a jejich data o návštěvnosti jsou ve výstupech přístupné všem uživatelům, odběratelům kompletních dat je přístupná i informace o sociodemografickém profilu návštěvníků příslušné sekce. Sekce neveřejné, resp. jejich statistiky návštěvnosti, jsou přístupné výhradně Provozovateli, a to prostřednictvím online aplikace na <http://online.netmonitor.cz> po přihlášení. Sociodemografická informace o neveřejné sekci není přístupná ani Provozovateli.

### 3.6.1 Webové rozhraní pro definici sekcí médií na základě URL masek

Webové rozhraní slouží k vytváření a úpravám definic sekcí médií na základě URL masek. Hlavní účel je poskytnout řešení, které bude možné použít pro aktualizaci OLA i produkci

měsíčních dat NetMonitoru. Rozhraní běží na url <http://treecz.gemius.com>. Návod k rozhraní může dodat technická podpora realizátora na požádání.

Pokud se provozovatel rozhodne, že si přeje médium rozdělit na podsekce, zadá tento požadavek společnosti Gemius, která poté, co médium potvrdí nasazení měřících skriptů, zašle médiu přístupové údaje do webového rozhraní. K nově vytvořenému účtu bude automaticky přiřazena povolená doména a název účtu.

Uživatelé budou mít možnost definovat následující informace o každém uzlu stromu:

- Název uzlu
- URL definice pro každý uzel
- Status uzlu (privátní/veřejný)
- Typ uzlu "Ostatní" bude generován automaticky pro každé médium a bude obsahovat traffic, který nebyl přiřazen žádné sekci na základě definice. Jméno tohoto uzlu může být uživatelem změněno.

Doporučená omezení týkající se vytváření uzlů a jejich definic:

- Médium si může nadefinovat maximálně 200 uzlů.
- Uzel smí obsahovat maximálně 1000 definic.

Rozhraní poskytne mechanismy pro kontrolu a opravy definic stromu médií. Existují tři stupně kontroly a opravy:

- Ověření, zda nově vytvořená definice nekoliduje se zbytkem definic. V případě špatné definice, bude tento fakt uživateli oznámen s návrhem opravy.
- Reportovacím mechanismem bude ověřena správnost celého stromu, s informacemi o tom, co by mělo být ve stromu opraveno.
- Týdenní kontroly na straně realizátora. Chyby budou opraveny realizátorem.

Úprava definic je ve webovém rozhraní možná kdykoli s výjimkou času potřebného pro pravidelnou údržbu. Pro aktualizace budou použity zkontrolované a opravené definice, které byly uloženy do databáze do nedělní půlnoci. Proces aktualizace probíhá každé pondělí o půlnoci. Pokud pondělí nebude pracovním dnem, proběhne aktualizace o půlnoci nejbližšího následujícího pracovního dne.

Pro účely produkce dat budou použity zkontrolované a opravené definice, které byly uloženy do databáze do půlnoci posledního dne v měsíci, pro který mají být produkována data.

### 3.7 Kategorizace médií

V rámci výstupů NetMonitoru jsou jednotlivá média a některé jejich veřejné sekce řazeny do některé z kategorií dle svého obsahu a zaměření. Aktuální seznam kategorií spolu s pravidly pro zařazování médií a sekcí do těchto kategorií je přístupný na [www.spir.cz](http://www.spir.cz)

Provozovatel Realizátorovi zašle návrh ke kategorizaci média či sekce. Tento návrh by měl zaslat nejpozději 5. den měsíce, ve kterém si přeje mít médium či sekci zakategorizovanou. Jedná-li se o sekci, sekce by v té době již měla existovat v OLA. Kategorizaci poté odsouhlasí kategorizační komise (KK). Nedojde-li mezi KK a Provozovatelem k dohodě, je za rozhodující považováno stanovisko KK SPIR.

### 3.8 Služby poskytované Provozovatelům

V rámci NetMonitoru nabízí Gemius zapojeným provozovatelům a médiím možnosti přístupu do různých služeb. V této části budou ve stručnosti jednotlivé služby představeny. Podrobný popis služeb pak bude k dispozici dále v dokumentu nebo v přílohách.

#### 3.8.1 GemiusTraffic (gT nebo gT1)

Každému médiu zapojenému do NetMonitoru bude vytvořen účet v gT zejména za účelem vytvoření měřících skriptů. Provozovatel média tak získá administrátorský přístup do rozhraní gT pro dané médium. V tomto rozhraní může nejen vytvářet měřící skripty, ale může i sledovat naměřená data. V rozhraní může i vytvářet loginy s omezenými právy, které může předat dalším osobám. Sekce, které vytvoří v rozhraní gT nemají žádný vliv na prezentaci dat v rámci NetMonitoru. Pokud chce Provozovatel vytvořit médiu sekce pro účely výsledků NetMonitoru, musí je vytvořit v rozhraní pro definice sekcí pomocí URL masek (viz kapitola 3.6.1 Webové rozhraní pro definici sekcí médií na základě URL masek).

### 3.8.2 GemiusPrism

gemiusPrism je webanalytický nástroj nové generace, který umožňuje nejen měření aktivity uživatelů webové stránky, ale také segmentaci interakcí uživatelů a jejich analýzu pomocí širokého množství užitečných ukazatelů. Nový výzkumný nástroj je mezníkem v zavedení flexibilní analýzy dat.

Studie gemiusPrism nabízí:

- informace, odkud uživatelé přicházejí na danou webovou stránku a také, jaké zdroje návštěv uživatelů mají největší přínos z hlediska bounce, konverze, zisku a ROI
- analýza zdrojů placené a organické návštěvnosti (z vyhledávačů), podrobný rozbor bounce rate
- detailní monitoring pomocí funnel reportů, jak uživatelé splňují předpokládané obchodní cíle za účelem zjistit a odstranit zbytečné překážky v konverzích
- ověřování efektivity obsahu webu, kolik uživatelů daný obsah shlédlo, kolik času strávilo jeho prohlížením a informace o dopadu na KPI
- pomoc při měření dopadu kampaně včetně trackingu kampaně (také pro kampaně v AdWords).

Realizátor v tuto chvíli nabízí dvě varianty gemiusPrism: Basic (Zdarma) a Full (placenou). Pokud si Provozovatel přeje využívat tento nástroj pro analyzování traffiku z NetMonitoru, je třeba provést následující kroky:

- 1) Založení uživatelského účtu na adrese <https://prism.gemius.com/newaccount>
- 2) Zaslát na technickou podporu realizátora žádost o přidání měřených webů (projektů) do gemiusPrism. Žádost by měla obsahovat E-mailovou adresu žadatele, která musí být shodná s adresou zadanou při registraci uživatele do gemiusPrism. Projekty se následně přiřazují k této E-mailové adrese.
- 3) Po potvrzení přidání projektů se uživatel stává vlastníkem (owner) projektů a může přidělovat práva k analyzování těchto projektů dalším uživatelům registrovaným v gemiusPrism.

Pokud si Provozovatel přeje zapnout Full verzi gemiusPrism, stačí zaslat žádost na Realizátora a následně bude kontaktován zástupcem Gemiusu, který s provozovatelem domluví obchodní podmínky.



### 3.8.3 gemiusExplorer (gE)

GemiusExplorer je speciální analytický software, který umožňuje analýzy návštěvnosti webových stránek, profilu jejich uživatelů a jejich online aktivity.

Data do gemiusExploreru obsahují kompletní informaci o návštěvnosti jednotlivých Médíí, jejich sekcí či vyšších skupin (např. souhrn za všechny servery Provozovatelů) na bázi RU a rovněž informaci o sociodemografickém profilu návštěvníků všech těchto uzlů. Přístup k těmto datům je pak řízen licencí (uživatelským jménem a heslem), která opravňuje uživatele ke studiu statistik návštěvnosti všech uzlů, avšak přístup k sociodemografii umožňuje jen u uzlů, k nimž má uživatel přístup (typicky Provozovatel má možnost zkoumat návštěvnost cílových skupin jen na svých serverech). Toto omezení se nevztahuje na licence subjektů, jež jsou odběrateli kompletních dat NetMonitoru. Jejich licence je opravňuje ke zkoumání celého datového souboru (všech uzlů, jejich návštěvnosti i sociodemografie) bez omezení.

Každý Provozovatel má nárok na 3 licence ke gemiusExploreru zdarma, odběratelé kompletních dat pak na 10 licencí. Každá licence nad tento limit je Zadavatelem zpoplatňována.

Licence na žádost vytváří Realizátor. Součástí žádosti o licence jsou jména uživatelů licencí.

Více informací o nástroji gemiusExplorer najdete v kapitole 88.4. Lokální aplikace gemiusExplorer.

### 3.8.4 Privátní data v Online aplikaci (OLA)

Přihlášenému uživateli jsou k dispozici informace o návštěvnosti neveřejné části struktury (sekcí) některých serverů (typicky má Provozovatel přístup ke statistikám neveřejných sekcí svých serverů - pokud jsou tyto definovány). V rozhraní je také možnost po přihlášení nastavovat viditelnost sekcí, patřících pod média provozovatele (pokud jsou definovány). Přístupové údaje pro přihlášení do aplikace obdrží příslušný subjekt po dohodě s Realizátorem.

Více o Online aplikaci NetMonitoru se dozvíte v kapitole 88.3.

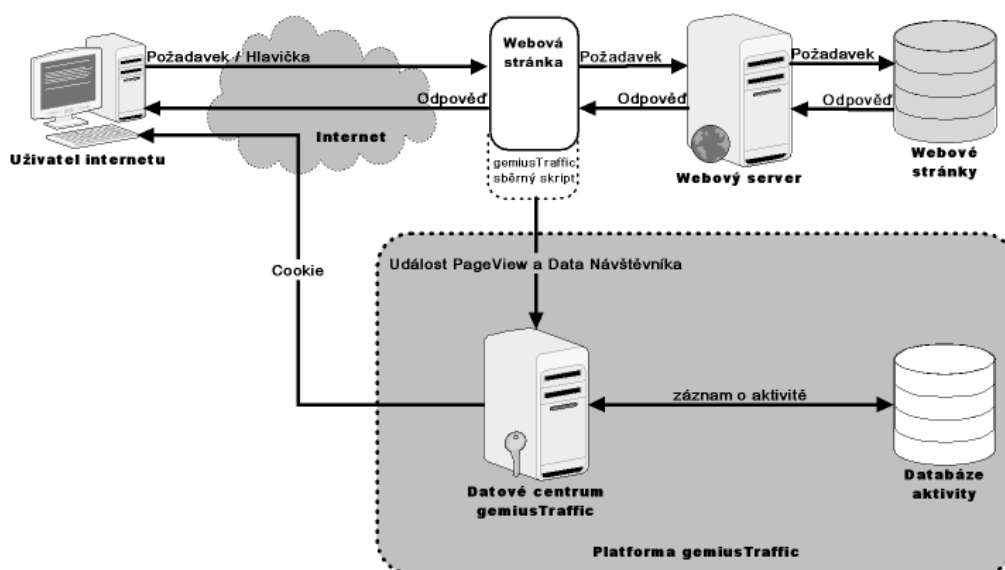
## 4 Základní popis technologie měření na straně webové stránky (site-centric)

### 4.1 Technologie gemiusTraffic

Prvním výzkumným nástrojem používaným v realizované metodice pro sběr dat je proprietární technologie gemiusTraffic založená na měření přístupů k webovým stránkám.

**Systém gemiusTraffic** je nainstalován na straně serveru. Sbírá kompletní data o užití webových stránek (aktivně zapojených do výzkumu). Eviduje všechna zobrazení všech návštěvníků dané stránky. Nejedná se tedy o žádný vzorek internetových uživatelů, ale o všechny uživatele, a proto zde nedochází k žádné statistické chybě.

Systém umožňuje měřit webové stránky nezávisle na použité technologii (statické HTML, dynamicky generované HTML (PHP, ASP, Java, Perl a další), včetně Adobe Flash).



Obr.1. Architektura gemiusTraffic

V rozhraní gemiusTraffic (viz. 88.1.) mají vlastníci serverů možnost definovat logickou stromovou strukturu měření svých stránek, a následně sledovat v reálném čase statistiky pro jednotlivé nadefinované uzly (stránky či sekce vytvořené struktury).

Pro jednotlivé měřené stránky je vygenerován javascriptový kód - **sběrný skript**. Ten je vložen do HTML kódu příslušné stránky, kterou si vlastník serveru přeje monitorovat. Sběrný skript odesílá na hitkolektory informace o prohlížeči, o zařízení, operačním systému a tyto informace jsou dále zpracovávány. Obecně

System gemiusTraffic užívá javascript, protože tím automaticky na rozdíl od technologie „blank-pixelů“:

- Minimalizuje započítávání provozu způsobeného indexovacími roboty a dalšími automatickými skripty do reportovaných statistik.
- Eliminuje vliv cachování na započítávání provozu tak, že dynamicky modifikuje URL použité pro kontakt se sběrným serverem.
- Umožňuje sledovat technické parametry počítačů uživatelů včetně použitého operačního systému, webového prohlížeče, jazykové verze, rozlišení obrazovky, hloubky barev i verzí plug-inů instalovaných do internetového prohlížeče jako např. Flash plug-in.
- Integruje se s dalšími složkami metodiky pro měření návštěvnosti a sociodemografie (viz dále).

## 4.2 Hitkolektor zajišťující sběr dat

Hitkolektor je jednoduché zařízení (hardware+software), které zajišťuje sběr dat ve výzkumu. Hitkolektor registruje „hity/zásahy“ (počet vykonání kódu sběrného skriptu). Dále podle získaných dat rozhoduje, zda příslušnému návštěvníku internetové stránky zobrazí rekruční dotazník (viz dále metodika Pop-up Panelu).

Pro účely projektu jsou primárně použity dva hit-kolektory (hlavní a záložní), umístěné na páteřní síti s dostatečnou propustností. Oba hit-kolektory jsou ve vlastnictví realizátora projektu, který je zodpovědný zejména za jejich technickou funkčnost, bezpečnost a údržbu.

## 5 Základní popis technologie měření na straně internetového prohlížeče (user-centric)

### 5.1 Aplikace netSoftware

Druhým výzkumným nástrojem používaným v realizované metodice pro sběr dat je měřicí software netSoftware – lokální aplikace registrující adresy prohlížených stránek a čas strávený jejich prohlížením. Technologie je použita pro realizaci panelového výzkumu SW panel.

**Aplikace netSoftware** je nainstalována na počítači internetového uživatele doma nebo na pracovišti. Program netSoftware sbírá kompletní data o prohlížení všech (aktivně i pasivně zapojených) webových stránek na vzorku uživatelů internetu (tj. mezi členy panelu).

Vzhledem ke skutečnosti, že mnohé počítače mohou být používány větším počtem jednotlivců, monitorovací software se dotazuje na identitu jednotlivce, který v daném okamžiku počítač používá, a rozlišuje tak data generovaná jednotlivými uživateli.

Monitorovací software sbírá data o návštěvách webových stránek členy panelu a využívá k tomu událostí BHO v Internet Exploreru, resp. ekvivalent těchto událostí v dalších podporovaných prohlížečích (viz dále). Konkrétně, tyto události umožňují definovat začátek stahování webové stránky (i když se sestává z několika komponent HTML) a konec tohoto stahování. Prostřednictvím těchto událostí je možné identifikovat zobrazení stránky (pageview), čímž se rozumí zobrazení celého HTML dokumentu, který je prohlížen v okně internetového prohlížeče. Zobrazení stránky se nezapočítává, pokud je stažena jen část HTML dokumentu (např. jeden rámeček z celého dokumentu). Monitorovací software registruje veškeré události typu BHO, které jsou pak interpretovány a zpracovávány na zobrazení stránek generované danými členy panelu na webových stránkách, které tento člen panelu navštíví. Registrovaná data jsou uložena na lokální diskovou jednotku člena panelu (jsou komprimována a následně zašifrována) a poté jsou přenesena na servery realizátora. Tento proces byl navržen tak, aby využíval HTTP protokol (metoda GET). Tímto je zabezpečena dostupnost spojení s datovým centrem (pokud uživateli funguje spojení s webovými servery poskytovatelů obsahu, zároveň funguje i spojení se servery realizátora).

### 5.1.1 Sběr dat (logy BHO)

Data naměřená aplikací netSoftware jsou ukládána ve formátu logů BHO. Základní logy BHO, kde je zaznamenávána aktivita člena panelu, reprezentují sérii zobrazení (page view) a pro každé z nich je dáno následující:

1. čas zobrazení stránky podle GMT (časový údaj)
2. číslo člena panelu
3. URL (v textovém formátu)
4. další parametry (události BHO)

### 5.1.2 Modifikace HTTP hlavičky User-Agent

Kromě výše uvedeného způsobu sběru dat aplikací netSoftware lze na SW panelu využít i alternativní postup při získávání dat o navštěvovaných stránkách. netSoftware modifikuje HTTP hlavičku User-Agent všech požadavků vykonaných prohlížečem Mozilla Firefox, Chrome, Opera a Internet Explorer vč. aplikací využívajících jádro IE bez uživatelské modifikace hlavičky User-Agent. Hlavička se modifikuje přidáním jednoznačné identifikace respondenta SW panelu.

Takto modifikované hlavičky se dá využít v případě zvláštních médií, na nichž není měření prostřednictvím BHO zpráv (resp. jejich ekvivalentu v Mozilla Firefox) dostatečné. Princip je takový, že se modifikovaná hlavička se dostane na hit-kolektor a díky ní mohou být při zpracování efektivně odlišeny všechna zobrazení vykonaná uvnitř zvláštních prohlížečů a aplikací (např. *Welcome screen zobrazovaná v klientu ICQ*), které by se jinak nedostaly do měření pomocí softwarového panelu. Tohoto postupu se využívá pro získání informace o navštívených URL a následnou produkci Výsledků v případě prohlížeče Opera.

## 6 Výzkum návštěvnosti

Výzkum návštěvnosti poskytuje informace o návštěvnosti zapojených médií a umožňuje rozdělení výsledků podle jednotlivých platform (PC, Mobilní zařízení, Tablety, platformy dohromady). Na úrovni gemiusTraffic probíhá měření identifikátoru **BrowserID**, které se objevuje v OLA a v aplikaci gemiusPrism. Hlavním výstupem NetMonitoru jsou Reální uživatelé (RU), kteří jsou jak v OLA, tak v oficiálních výstupech NetMonitoru.

Údaje o návštěvnosti získané z výzkumu se vyhodnocují ve dvou základních režimech:

- Návštěvnost založená na přímém použití **BrowserID** (měřená site-centric technologií).
  - Ukazatele jsou reportovány v reálném čase
  - Není možné konstruovat sociodemografický profil návštěvníků
- Návštěvnost **reálných uživatelů** (měřená site-centric i user-centric technologií)
  - Pro jednotlivé platformy je finální počet reálných uživatelů získán systémem zpracování BEAST Metodikou. Algoritmy zpracování eliminují nepřesnosti, které vznikají mazáním cookies, používáním jednoho počítače více uživateli resp. používáním více počítačů jedním uživatelem. U RU po jednotlivých platformách lze konstruovat sociodemografický profil.
  - RU pro všechny platformy dohromady (kumulované a deduplikované) je dostupné pouze v Online aplikaci NetMonitoru (OLA) a je vypočítáno na základě matematické funkce zohledňující aktivitu uživatelů na jednotlivých uzlech a platformách. U RU dohromady, nelze konstruovat sociodemografický profil.

### 6.1. Identifikace uživatele

Jak již bylo uvedeno výše, z hlediska měření návštěvnosti webových stránek se používá jako hlavní identifikátor **browserID (BID)**. Je to unikátní identifikátor, který vyvinul Gemius a je založen na kombinaci Local Storage ID a standardní cookies. V principu je fungování BID velmi podobné fungování 3rd party cookies. Nicméně informace o Local Storage a cookie jsou vzájemně propojené a lze tedy v případě ztráty cookie vytvořit novou, která je identifikovatelná z Local Storage. V případě ztráty informace o Local Storage ji lze nahradit informací z cookie. Výhoda tedy spočívá ve vyšší perzistenci browserID. BrowserID tak řeší problém, kdy například nové prohlížeče ve výchozím nastavení nepřijímají cookies třetích stran.

## 6.2. Čištění dat

Hrubá data, která jsou nasbírána a uložena do databáze, nejsou hned použita v rámci výzkumu, ale jsou dále zpracovávána čištěna a validována.

Gemius udržuje aktuální seznam botů a crawlerů, jejichž aktivita sice generuje webový provoz, ale takový provoz nemůže být považován za lidskou aktivitu. Tato data tedy jsou sbírána (a ukládána), ale nejsou dále zpracována v rámci výzkumu. Filtrování v tomto případě je založeno na filtrování předdefinovaných IP rozsahů a je vykonáváno na úrovni hitkolektorů. Tyto rozsahy je možné dále upravovat na základě žádosti zadavatele.

Další filtrování se soustředí na zlepšení prezentovaných dat a jsou již prováděny mimo databázi, kde jsou data zaznamenávána a ukládána a nemá tak vliv na aplikace gemiusTraffic nebo gemiusPrism. Projeví se ale v dalších výstupech jako je OLA, nebo oficiální výstupy NetMonitoru. Jedná se například o filtrování aktivity získané v rámci **systémů na automatické generování návštěvnosti** (např. websurf.cz, autosurf.sk atd.) a traffic z některých **iFramů** (např. Google images a náhledy výsledků ve vyhledávačích). Důležitým filtrem je také **doménový filtr**, který byl popsán v jedné z předchozích kapitol.

Další filtrování spočívá v odstranění aktivity **extrémních browserID**, které generují aktivitu tak velkou, že nemůže být vytvořena jedním člověkem. Aktivita každého browserID je hodnocena na denní bázi a pokud je vyhodnocena jako extrémní, je browserID z výpočtů vyřazeno. Aktivita za tyto dny není zohledněna ani v případě denních a měsíčních dat (aktivita extrémních browser ID je vyřazena z těch dnů, kdy byla aktivita vyhodnocena jako extrémní).

Denní aktivita browserID je vyfiltrována pro následující browserID:

- ❖ browserID, která byla aktivní pouze na jednom serveru a vygenerovala tam více jak 1000 PV za jeden den.
- ❖ browserID, které na internetu strávilo více než 20 hodin daný den.
- ❖ browserID, která v průměru vygenerovala více jak 2 PV za sekundu. Pokud browserID vygenerovalo v daném dni více než 5000 PV, je frekvence snížena na PV za sekundu

## 6.3. Multiplatform přístup

Při zpracování dat NetMonitoru je aplikován tzv. Multiplatform přístup. Ten je založen na tom, že v rámci NetMonitoru jsou určeny platformy, za které jsou výsledky NetMonitoru dodávány zvlášť. Aktuálně jsou v NetMonitoru vyčleněny tři platformy: PC, Mobily a Tablety. Navíc jsou dodávána data za všechny platformy dohromady.

### 6.3.1. Identifikace zařízení

Gemius je schopen při zaznamenání zobrazení určit z jakého zařízení zobrazení pochází. Aktuálně se rozlišují následující zařízení:

- ❖ **Ultramobily** – Mobilní telefon nebo smartphone s uhlopříčkou displeje menší než 3 palce.
- ❖ **Mobily** - Mobilní telefon nebo smartphone s uhlopříčkou displeje 3 - 6 palců.
- ❖ **Tablety** – Mobilní zařízení s uhlopříčkou 6-13 palců, které je primárně ovládáno pomocí dotykové obrazovky.
- ❖ **E-reader (čtečka)** – zařízení, jehož displej je tvořen pomocí technologie E-paper a jeho velikost je zhruba 5 palců. Zařízení primárně slouží pro čtení dlouhých textů.
- ❖ **TV** – Zařízení určené pro přehrávání multimediálního obsahu s velkou obrazovkou nebo připojené k velké obrazovce nebo projektoru. Patří sem Smart TVs ale i set-top boxy nebo Blue-ray.
- ❖ **Videoherní konzole**
- ❖ **PC** – zařízení pracující pod operačním systémem Windows: [3.1, 95, 98, NT, 2000, ME, XP, 2003, Vista, 7, 8, 8.1], Mac OS, OS/2, BeOS, GeOS, AmigaOS, MorphOS. Nebo zařízení pracující pod FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, Irix, SunOS, HPUX, AIX, Mac OS X, SCO Unix, OSF, UnixWare.
- ❖ **Ostatní**

V rámci NetMonitoru patří pod Mobilní zařízení Ultramobily a Mobily z výše uvedené definice. Pod tablety patří Tablety z výše uvedené definice a pod PC patří vše ostatní.

Níže uvedený algoritmus pro reportování reálného uživatele je použit pro každou z platforem zvlášť. Dále je možné setkat se s agregovanými daty za všechny platformy. V tomto případě jsou RU dohromady za všechny platformy (a deduplikované o překryvy mezi nimi) vypočítány na základě matematické funkce zohledňující aktivitu uživatelů na jednotlivých uzlech a platformách.

## 6.4. Algoritmus pro reportování reálného uživatele (site-centric)

Ve výzkumu návštěvnosti všech návštěvníků internetu se často používá identifikace návštěvníka pomocí jednoznačného identifikátoru „cookie“. Bohužel často nastávají situace, kdy je identifikace pomocí cookies nemožná (uživatelé počítačů nepovolí ukládání cookies na svůj počítač, cookies na svém počítači pravidelně či nepravidelně mažou, reinstalují systém a tím cookie odstraní či např. správce lokální sítě nastaví politiku mazání cookies pro všechny uživatele nebo je možné cookies modifikovat na firewallu a tím zabránit jejich ukládání). Občas je identifikace pomocí „cookies“ velmi nedokonalá (jeden



počítač používá více uživatelů či jeden uživatel používá více počítačů nebo více prohlížečů na jednom počítači).

Z toho vyplývá, že počet cookies zaznamenaných na měřeném serveru při měření návštěvnosti není roven počtu skutečných uživatelů internetu. Není tedy možné věrohodným způsobem stanovit reach měřených serverů pouze na základě počtu cookies. Proto je v rámci výzkumu NetMonitor implementována metodika BEAST, která na základě informací o chování browserID stanovuje počet Reálných Uživatelů (RU), tedy odhad počtu skutečných lidí.

Použitá metoda je založena na předpokladu, že je možné definovat skupinu identifikátorů prohlížeče, která by reprezentovala všechny identifikátory (mohlo by se jednat jakýkoli identifikátor jako např. cookies, ale v materiálu se budeme bavit o browserID) a které by mohly být použity pro výpočet reache daného média. Pokud známe průměrný počet zobrazených stránek jedním BID v této reprezentativní skupině, a známe celkový počet zobrazení stránek na daném médiu, je možné odhadnout počet identifikátorů, které by byly registrovány pro konkrétní médium, pokud by neexistoval problém mazání identifikátorů. Díky tomu je možné vypočítat reach média a z něj pak odvodit počet reálných uživatelů.

Aktivita generovaná v rámci této zvláštní skupiny identifikátorů (dobré browserID), by měla mít stejné vlastnosti jako aktivita generovaná všemi identifikátory. Reprezentativity použitého algoritmu BEAST se dosáhne zavedením pravidla, že identifikátory, které by měly patřit do reprezentativní skupiny, musí existovat v celém měření měsíce. To znamená, že identifikátory musely existovat před začátkem měřené období, ale i po jeho skončení. Aby se zabránilo čekání na konec celého měsíce, aby se prověřilo, že identifikátor existoval po celý měsíc, metodika BEAST pracuje na analytickém modelu, který s velkou mírou jistoty určuje, zda daný identifikátor patří do souboru dobrých browserID. V rámci tohoto modelu je každé browserID popsáno pomocí dvou parametrů:

- Doba, která uplynula mezi poslední aktivitou cookie a koncem daného měsíce.
- Míra aktivity daného browserID v posledních čtyřech týdnech předcházejících poslední zaznamenané aktivitě.

Na základě těchto parametrů jsou všechny identifikátory stratifikovány do podskupin nazývaných strata. Pro každé stratum je vypočítaná váha na základě historických dat. Tato váha představuje proporční zastoupení dobrých identifikátorů v každém stratu.

Pravděpodobnost, že browserID je ‚dobrý‘, je vypočítána na základě pravděpodobnostní funkce, která je odvozena z historických dat za posledních 6 měsíců.

Algoritmus, který je používán v NetMonitoru pro výpočet RU by se dal shrnout následovně.

- ❖ Výpočet dobrých browserID a PV generovaných těmito ID na zapojených médiích:

$$GoodBrowserID(W) = \sum_{T_1=0}^{30} \sum_{T_2=0}^{28} P(T_1, T_2) \cdot BrowserID(W, T_1, T_2)$$

$$GoodPageViews(W) = \sum_{T_1=0}^{30} \sum_{T_2=0}^{28} P(T_1, T_2) \cdot PageViews(W, T_1, T_2)$$

Kde

**T1** – počet dnů, který uplynul od poslední zaznamenané aktivity v analyzovaném měsíci do konce měsíce

**T2** – Počet dnů, ve kterých bylo browserID aktivní v čtyřech týdnech (28 dní) předcházejících poslední aktivitě.

**P(T1, T2)** – Pravděpodobnost, že browserID ze strata T1, T2 je ‚dobré‘

**BrowserID(W, T1, T2)** – počet browserID ze strata T1, T2 aktivních na stránce W.

**PageViews(W, T1, T2)** – počet zobrazení stránky generovaných browserID ze strata T1, T2 aktivních na stránce W.

- ❖ Výpočet počtu prohlížečů, které by byly zaznamenány ve výzkumu, pokud by neexistoval problém mazání cookies/identifikátorů:

$$Prohlížeče(W) = PageViews(W) \cdot \frac{GoodBrowserID(W)}{GoodPageViews(W)}$$

Což může být zobecněno pro celý internet:

$$\text{Prohlížeče}(\text{Internet}) = \text{PageViews}(\text{Internet}) \cdot \frac{\text{GoodBrowserID}(\text{Internet})}{\text{GoodPageViews}(\text{Internet})}$$

- ❖ Výpočet relativního reache pro zapojené medium:

$$\text{Reach}(W) = \frac{\text{Browsers}(W)}{\text{Browsers}(\text{Internet})}$$

Toto umožňuje vypočítat počet reálných uživatelů:

$$\text{RU}(W) = \text{Reach}(W) \cdot \text{InternetPopulation}$$

## 6.5. Stanovení velikosti internetové populace

Jedním ze vstupů pro určení počtu reálných uživatelů je i velikost internetové populace. V této kapitole popíšeme, jakým způsobem se velikost internetové populace pro daný měsíc určuje.

Pro stanovení univerza internetových uživatelů 10+ v ČR je využívána metodika, která zohledňuje jak výsledky offline výzkumu (Mediaprojekt, SEKV), tak vývoj měřených ukazatelů na internetu (konkrétně ukazatele „prohlížeče“ z předchozí kapitoly, který budeme z historických důvodů dále v textu značit EC) k zachycení krátkodobé dynamiky. V každém měsíci je expertně zvoleno univerzum vypočtené některou z níže uvedených metod. Výběr metody zvolené v daném měsíci se odvíjí od aktuálního vývoje krátkodobých a dlouhodobých trendů. V dlouhodobém trendu je nutné respektovat vývoj externího výzkumu. Stanovení univerza nelze založit pouze na vývoji měřených ukazatelů (v dlouhodobém horizontu rostou neuměřeně k růstu internetové populace). Kdybychom následovali jen vývoj EC, (který v roce 2008 byl na přijatelné úrovni) dnes bychom měli populaci internetových uživatelů 12 miliónu.

### METODA 1.

Univerzum je stanoveno na základě kombinace offline výzkumu kde je zohledněn o trend ukazatele EC:

$$\text{universum}(M) = \text{EC}(M) / \text{AVG EC}(M, M-1, M-2) * \text{univerzum}(M, M-1, M-2),$$

kde M označuje měsíc projektu, EC označuje vypočtené „prohlížeče“ z předchozí kapitoly a AVG EC(M,M-1, M-2) označuje jejich průměr za poslední tři měřené měsíce. Univerzum (M,M-1, M-2) označuje univerzum získané na základě odhadu časové řady dat Mediaprojektu. Tato metoda je obvykle využívána k přiblížení vývoje univerza k vývoji offline výzkumu.

### **METODA 2.**

Stanovení univerza je založeno pouze na základě vývoje EC aktuálního měsíce:

$$\text{universum (M)} = \text{EC (M)} / \text{EC (M-1)} * \text{univerzum (M-1)}.$$

kde M označuje měsíc projektu, EC označuje vypočtené „prohlížeče“ a Univerzum (M) označuje univerzum, které bylo použito předchozí měsíc. Tato metoda je obvykle využívána v případech, kdy sledujeme přirozený vývoj i v rámci EC a nedochází k sezónním skokům v datech.

### **METODA 3.**

Univerzum je stanoveno jako průměr z univerz stanovených v metodě 1 a metodě 2.

Většinou využívána v případech, kdy dochází k extrémnímu nárůstu EC.

### **METODA 4.**

Ve výjimečných případech, kdy dochází k nezvyklým rozdílům mezi vývojem EC a vývojem offline výzkumu, je možné použít metodu interpolace výsledků, která zohledňuje vývoj mezi EC a univerzem, který byl před rokem (vychází z toho, že růst cookies má v rámci roku určitou pravidelnou sezónnost).

### **METODA 5.**

Univerzum získané na základě odhadu časové řady dat Mediaprojekt (případně SEKV).

### 6.5.1 Univerza pro jednotlivé platformy

Vzhledem k tomu, že se RU počítají pro OLA na denní bázi a pro tři různé platformy, je při výpočtu potřeba nastavovat nejen celkové univerzum internetových uživatelů ČR 10+, ale i univerzum internetových uživatelů ČR 10+ pro jednotlivé platformy, tedy uživatele, kteří přistupují k internetu přes PC, Mobilní telefon, a Tablet. Dále je třeba znát univerza pro danou platformu již před začátkem měřeného období (nejpozději první den měřeného měsíce).

Určení internetových univerz pro jednotlivé platformy probíhá ve dvou krocích:

- 1) Vyrovnání časových řad pro univerza po platformách na měsíční bázi ze SEKV vhodnou metodou (aktuálně se nejvhodnější jeví Holtova metoda vyrovnání časových řad). Vyrovnáním časové řady rovněž získáme predikci na další období.
- 2) Predikované procento jednotlivých platform se aplikuje na celkové měsíční univerzum internetových uživatelů, určené jedním z výše uvedených postupů.

Tímto přístupem je zohledněn celkový vývoj univerza všech internetových uživatelů ČR 10+, a výsledky jsou i v souladu s externím výzkumem SEKV a nedochází k neúměrnému růstu internetových uživatelů přes jednotlivé platformy.

### 6.5.2 Výpočet Univerz pro denní RU

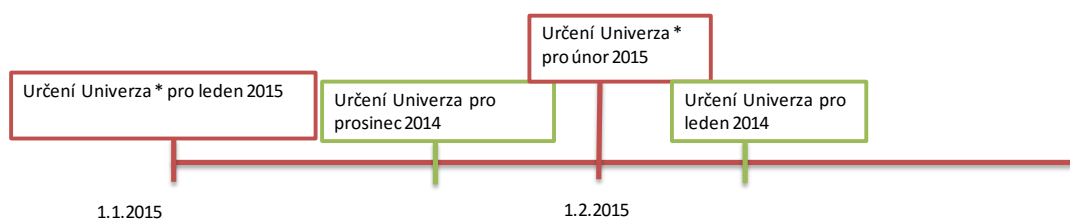
Vzhledem k tomu, že RU jsou počítány na denní bázi, je třeba nastavit jednotlivá univerza již před začátkem měřeného období. V tomto případě se postupuje tak, že se určí „dočasná univerza“ (dále označeno jako Univerza\*) pro denní a týdenní výpočty RU odhadem (popsáno dál) a následně se po ukončení měsíce provede korekce univerz pro měsíční produkci pomocí některé z metod popsanych výše, tedy i se zohledněním vývoje měřených ukazatelů (zpětně budou přepočteny denní a týdenní ukazatele s výjimkou RU dohromady, které se nepřepočítává).

Při odhadu Univerza\* pro denní výpočty se vychází z ročních trendů vývoje univerza internetových uživatelů ČR 10+. Informace o vývoji univerza od roku 2009 se očišťují o extrémní hodnoty (např. extrémní růsty vlivem povodní apod.) Tím získáváme průměrné (typické) meziměsíční změny univerza.

Tyto změny promítáme na univerzum posledního známého měsíce (určené jednou ze schválených metod). Na takto stanovené Univerzum\* aplikujeme predikované hodnoty pro jednotlivé platformy a dostaneme odhad univerz potřebný pro výpočty RU pro platformy.

2014	koeficient	Univerzum	Univerzum *	rozdíl Univerzum - Univerzum *
leden	0,64%	6 819 035	6 809 749	-9 286
únor	-0,77%	6 711 922	6 737 731	25 809
březen	1,40%	6 746 529	6 861 435	114 905
duben	-0,21%	6 741 354	6 791 383	50 029
květen	0,19%	6 745 742	6 745 229	-512
červen	-4,04%	6 500 147	6 481 599	-18 549
červenec	-1,04%	6 409 952	6 406 250	-3 702
srpen	2,92%	6 564 094	6 620 777	56 683
září	1,79%	6 780 755	6 715 692	-65 063
říjen	3,42%	7 021 766	6 910 426	-111 339
listopad	0,27%		7 031 692	
prosinec	-0,43%		7 010 279	

Výhodou je, že tento postup zohledňuje krátkodobé i dlouhodobé trendy, ovšem Univerzum\* pro denní výpočty systematicky nadhodnocuje nebo podhodnocuje výsledky v porovnání s měsíčními výsledky (pro všechny servery stejně). Po uzavření měsíčních dat (a určení přesných univerz) tak dochází k zpětnému přepočítání denních RU.



## 7 Výzkum sociodemografie

Výzkum sociodemografického profilu návštěvníků aktivně měřených serverů a jejich sekcí je v NetMonitoru realizován na panelu respondentů. Sociodemografický profil je dodáván pro platformu PC. Zatím není dodáván sociodemografický profil pro uživatele mobilů, tabletů a bez ohledu na platformu.

Pro servery měřené metodou site-centric (za pomoci nasazených skriptů) je použit tzv. Joint Panel, pro nezapojené weby (bez skriptů) je využita část panelu využívající Software panel. Panelisty, kteří jsou využiti pro reportování výsledků, nazýváme Fúzovaný panel (FP). Stejně tak použitou metodiku nazýváme metodiku Fúzovaného panelu.

Pro výběr reprezentativního Joint panelu a pro vážení je využívána znalost struktury internetové populace a dále informace o chování internetové populace a o znacích toto chování ovlivňujících z výzkumu SEKV (viz následující kapitola).

### 7.1. SEKV

Strukturální Exkluzivní Kontinuální Výzkum (SEKV) je reprezentativní šetření realizované pro SPIR od podzimu 2015 společností STEM/MARK, ve kterém jsou dotazovány domácnosti, jejichž struktura je reprezentativní vzhledem k populaci ČR. Výběrem zajišťujeme reprezentativitu vzorku každé vlny na ukazatele: kraj, velikost místa bydliště, velikost domácnosti, kraj x velikost místa bydliště, pohlaví, věk, vzdělání.

Data SEKV jsou vážena vzhledem k charakteristikám kraj, velikost místa bydliště, velikost domácnosti, pohlaví, věk, vzdělání.

Dotazuje se ve dvou vlnách ročně, v jedné vlně vždy cca 1400 respondentů, aby uživatelů internetu bylo alespoň 1000.

Cílem SEKV je popsat strukturu internetových domácností, jejich vybavenost a internetové chování jejich členů spolu s hlavními faktory ovlivňujícími toto internetové chování. SEKV je zároveň základním podkladem pro stanovení ukazatelů, které musí panel splňovat k tomu, aby byl reprezentativní. Pro stanovení těchto ukazatelů jsou použity specializované statistické postupy, mimo jiné CH.A.I.D. analýza, případně jiná obdobná statistická metoda.

Výstupem je stanovení kontrolních znaků (základních charakteristik panelu, které nejvíce ovlivňují internetové chování populace) internetového panelu a jejich norem. Kontrolní znaky se mohou změnit maximálně jednou ročně, na základě CH.A.I.D. analýzy prováděné ročně na datech SEKV.

V případě zařazení nové proměnné mezi kontrolní znaky je téměř jisté, že její hodnoty nebudou v ten moment pro jednotlivé panelisty známy. Tato nová proměnná bude zařazena do rekrutačního dotazníku a u již existujících panelistů dojde ke zpětnému dotazování na tuto proměnnou. Vzhledem k problematice malé návratnosti při zpětném dotazování lze seznam kontrolních znaků panelu dočasně přehodnotit. Pokud nebude návratnost dodatečného dotazování dostatečná, bude nutné provést revizi dodatečných otázek a tím i množiny kontrolních znaků. Po získání dostatečně velké databáze panelistů, kteří vyplní dodatečnou otázku, bude možné zařadit danou charakteristiku mezi kontrolní znaky.

## 7.2. Cookie Panel

Realizovaný systém používá běžnou metodu získávání informací o sociodemografii návštěvníků webové stránky založenou na zobrazování pop-up dotazníků náhodnému vzorku návštěvníků webové stránky.

Systém používá jedinečné browserID pro každého uživatele internetu, který navštíví webový server monitorovaný prostřednictvím platformy gemiusTraffic. Jestliže uživatel vyplní pop-up dotazník zjišťující jeho demografické charakteristiky na jednom libovolném serveru, pak je jeho profil spárován s jeho browserID, a tento profil je použit pro všechny návštěvy všech serverů aktivně se účastnících projektu.

Demografické profily jsou tak sdíleny celým systémem a uživatelé nejsou zbytečně obtěžováni totožnými pop-up dotazníky na různých serverech. To zároveň umožňuje výpočty překryvů mezi jednotlivými servery.

Měřený server musí mít na všech běžně přístupných stránkách umístěn měřicí skript platformy gemiusTraffic, který zároveň slouží pro emitaci dotazníků. Pokud toto pravidlo není dodrženo, není možné generovat sociodemografický profil daného serveru jako celku, respektive jeho sekce. Pokud by server mohl selektivně na některých svých částech dotazníky neemitovat, mohl by tak ovlivňovat svůj výsledný sociodemografický profil.



Vzhledem k omezením v datech ze strukturálního výzkumu nezahrnuje Pop-up panel osoby mladší 10 let.

### 7.2.1 Podmínky rekrutace

Rekrutační dotazníky jsou emitovány náhodně vybraným browserID na internetových stránkách zapojených do výzkumu. K tomu, aby se rekrutační dotazník zobrazil na počítači, musí být splněny následující podmínky:

1. Při připojení k internetu musí počítač zobrazit internetovou stránku, která emituje rekrutační dotazník.
2. Aktivní profil na počítači musí mít přiděleno browserID.
3. BrowserID aktivního profilu musí být starší než 7dní (toto zabraňuje příliš častému zobrazování rekrutačního dotazníku uživatelům, kteří často mažou cookies).
4. IP adresa počítače musí být identifikovatelná a lokalizována v České republice.
5. Počítač musí používat operační systém Microsoft Windows a webové prohlížeče Microsoft Internet Explorer, Firefox, Chrome nebo Opera.
6. User Agent ve webovém prohlížeči nesmí obsahovat data indikující předchozí instalaci měřící aplikace.
7. Rekrutační dotazník je zobrazen danému browserID méně než 3-krát (a více nebo rovno, než 0 - krát). Informace o počtu předchozích zobrazení rekrutačního dotazníku je zaznamenána pro každé browserID.
8. Zobrazování rekrutačních dotazníků není blokováno přidělením speciální opt-out cookie, která následně blokuje zobrazování rekrutačního dotazníku.
9. Pokud byl překročen požadovaný čas od posledního zobrazení rekrutačního dotazníku na daném počítači, je dotazník zobrazen opětovně. Tento čas je pro český trh stanoven jako 7 dní.
10. BrowserID na daný profil webového prohlížeče musí být (nebo musel být – v případě zobrazování “pozvánek”) vybrán pro zobrazení rekrutačního dotazníku. Proces výběru těchto uživatelů je určen následovně:

Dané procento všech uživatelů (BID) je vybráno pro zobrazení rekručního dotazníku. Všechny BID jsou rozděleny do 1000 skupin/ tříd (např. 16,6 % mezi všemi uživateli s ID, které náleží do třídy 1 až 1000, jsou vybráni ti s 1 až 166). Vybrané třídy se každý den mění o cca 0,5 %. Výsledkem je pak to, že každý den je rekruční dotazník zobrazen poprvé zhruba 0,5 % uživatelů a každý den se okolo 0,5 % uživatelů dotazník nezobrazí.

Například:

1. den měsíce: dotazník je zobrazen pouze BID náležícím do tříd 1 až 166
2. den měsíce: dotazník je zobrazen BID náležícím do třídy 6 až 171
3. den měsíce: dotazník je zobrazen BID náležících do třídy 11 až 176

a tak dále.

Frekvence zobrazování rekručního dotazníku je upravována i podle chování BID za účelem redukce rekrutace silných uživatelů internetu.

Po kompletním vyplnění rekručního dotazníku je respondentům nabídnuta instalace doplňku do prohlížeče. Tento doplněk sbírá informace o zobrazených stránkách (na oskriptovaných i neoskriptovaných médiích). Poté jsou respondenti vyzváni k instalaci měřicí aplikace na jejich počítače. Měřicí aplikace monitoruje a ukládá informace o navštívených webových stránkách a spuštěných aplikacích všemi uživateli.

### 7.3. Software panel

SW panel je výzkumem založeným na měření internetové aktivity na straně uživatele (resp. jeho prohlížeče). Výhodou SW panelu je jeho vyšší stabilita umožňující lepší a náročnější analýzy na výsledných datech a rovněž jeho schopnost poskytnout data i o serverech, jež nejsou v NetMonitoru aktivně měřeny pomocí skriptů gemiusTraffic.

Výzkum je prováděn pomocí doplňku do prohlížeče a měřicí aplikace, kterou má část internetové populace nainstalovanou na počítači doma nebo v práci.

### 7.3.1 Doplněk do prohlížeče

Po vyplnění rekrutačního dotazníku je respondent vyzván, aby si také nainstaloval doplněk do prohlížeče a poté měřicí aplikaci. Pokud není měřicí aplikace nainstalována, je panelista v definovaných časových intervalech vyzván, aby tak udělal. Panelista je také vyzván, aby si nainstaloval doplněk do všech používaných prohlížečů.

Po nainstalování doplňku do prohlížeče se stává internetový uživatel členem tzv. Extension panelu. Doplněk instalovaný v používaných prohlížečích sbírá informace o zobrazených stránkách (na oskriptovaných i neoskriptovaných médiích). Extension panelista používající více než jeden počítač nebo prohlížeč je identifikován. Všechna zaznamenaná data jsou přenášena na servery Gemiusu.

Tento nový způsob sběru dat o online aktivitě na Internetu, při kterém není potřeba instalovat měřicí aplikaci – ale pouze doplněk do prohlížeče, umožní zvětšit počet panelistů a zvýšit kvalitu dat. Doplněk do prohlížeče je také kompatibilní s prohlížeči běžícími na jiném operačním systému než Windows (macOS, Linux) a není vyhodnocován antivirovými programy jako hrozba pro uživatele.

Pokud je panelista členem Extension panelu, je vyzván, aby si nainstaloval měřicí aplikaci. Pokud to odmítá, zůstává členem panelu a jeho data jsou využita. Data z Extension panelu se totiž fúzuji s daty z Pop-up panelu a SW panelu.

### 7.3.2 Měřicí aplikace

Vzhledem k faktu, že jeden počítač může používat více uživatelů, identifikuje měřicí aplikace jednotlivé uživatele, kteří používají daný počítač v danou chvíli, a rozdělují jejich uživatelská data pro každého zvlášť. Měřicí aplikace také sbírá data o použití desktopových aplikací (tedy těch, jejichž proces běží na pozadí – např. Skype). Panelista je vyzván k instalaci měřicí aplikace na všechny počítače, kde má nainstalované doplňky do prohlížeče. Aplikaci lze také stáhnout z dedikované webové stránky.

## 7.4. Komunikace s panelem a odměny

Se členy SW Panelu je komunikováno tak, aby byla obměna mezi členy panelu byla rovnoměrná, aby byli aktivováni neaktivní členové panelu a aby byla členům panelu

poskytnuta potřebná technická podpora. Komunikace probíhá prostřednictvím e-mailu či telefonicky.

E-maily jsou zasílány těm členům panelu, kteří zadali svoji e-mailovou adresu a souhlasili (zvolili možnost v dotazníku) s příjmem e-mailové korespondence. Členové panelu jsou rozděleni do různých skupin dle stupně jejich angažovanosti na výzkumu a podle potřebné technické podpory. Komunikace s každou skupinou je přizpůsobena konkrétním potřebám a charakteristice skupiny.

Pro členy panelu jsou navíc organizovány soutěže, v nichž mají možnost vyhrát hmotné ceny. Hlavním cílem soutěží je podpořit zájem o spolupráci v SW Panelu a motivovat členy panelu k dlouhodobé spolupráci.

Za rok proběhne 10 soutěží, v nichž vítězí až 20 soutěžících, kteří získají ceny v souhrnné hodnotě 200 000 Kč.

#### **7.4.1. Pravidla soutěží**

Soutěže pro Panelisty probíhají formou vědomostního kvízu.

1. Soutěžní formulář se zobrazí při prohlížení internetu na počítačích s nainstalovaným programem netPanel. Formulář se Panelistům zobrazí v průběhu trvání soutěže.

2. Soutěžní formulář se skládá ze tří částí:  
a. První část – popis průběhu soutěže

b. Druhá část - soutěžní otázky. Panelisté budou mít na výběr ze tří možných odpovědí, označených A, B, C, z nichž je vždy jen jedna správná. Důležitá je nejen správnost, ale i rychlost odpovědí. Měří se čas, který Panelista potřebuje na vyplnění správných odpovědí. Čas se začíná měřit od okamžiku zobrazení stránky s otázkami na počítači Panelisty a bude zastaven poté, co účastník soutěže klikne na tlačítko "Stop", umístěné na stejné stránce.

c. Třetí část - kontaktní formulář. Účastník soutěže bude požádán o výběr preferované ceny a vyplnění kontaktních údajů: jména, příjmení, adresy, e-mailu a čísla mobilního telefonu.

3. Účastníci mají za úkol správně a co nejrychleji odpovědět na všechny otázky. Čas se počítá od okamžiku zobrazení stránky s otázkami až do kliknutí na tlačítko Stop.

4. V den finále soutěže budou soutěžící informováni o výhře prostřednictvím telefonu.
5. Soutěžní komise sestavená pořadatelem se pokusí dovolat vítězi v den finále a to nejméně třikrát v různých hodinách. Pokud bude vítěz nedostupný, komise se bude snažit kontaktovat další osobu v pořadí.
6. Pro odmítnutí účasti v soutěži je třeba kliknout na tlačítko "Nechci se účastnit" nebo na „křížek“ v pravém horním rohu, pomocí kterého se uzavře okno soutěžního formuláře, a následně kliknutím na tlačítko „Ano“ v novém okně. Kliknutí na toto tlačítko znamená odmítnutí účasti v soutěži a soutěžní formulář se již Panelistovi nezobrazí.

## 7.5. Fúzovaný Panel

Metodika Fúzovaného panelu umožňuje zjišťovat návštěvnost nejen zapojených a oskriptovaných webů, ale také webů neoskriptovaných. Zároveň umožňuje pro tyto weby sestavit sociodemografický profil. Výsledky za nezapojené weby je následně možné integrovat s měřením návštěvnosti a sociodemografie pro weby zapojené, popřípadě s výsledky sledovanosti multimediálního obsahu.

Fúzovaný panel je tvořen dvěma sloučenými panely:

- Joint panel (JP) panel pro měřené stránky
- Softwarový panel (SW) pro neměřené stránky

Při přípravě výsledků se zpracovávají informace z obou panelů zvlášť. V rámci přípravy dat probíhá výběr reprezentativního panelu (tzv. Konstrukce Joint panelu) z panelistů v Softwarovém panelu a z Cookie panelu. V druhém kroku jsou oba panely (SW a CP) každý zvlášť váženy podle kontrolních znaků a na základě aktivity panelistů na zapojených serverech (tzv. Behaviorální vážení). Více k vážení viz. kapitola 7.88.

Sociodemografický profil zapojeného webu je pak dán součtem vah panelistů z Joint panelu, kteří sledovaný web navštívili. Joint Panelu se též používá pro určení sociodemografie uživatelů konzumujících Multimediální obsah. Čistě Softwarová část Fúzovaného panelu se používá na určení sociodemografického profilu návštěvníků nezapojených webů, popř. pro zjištění duplikace návštěvnosti mezi zapojenými a nezapojenými weby.

**Minimální počet panelistů z Joint panelu, při kterém je možno konstruovat sociodemografický profil návštěvníků příslušného Média či sekce je 45.** Pokud je počet respondentů nižší než  $N=100$ , upozorňujeme, že k interpretaci údajů je třeba přistupovat s ohledem na vyšší statistickou chybu.

## 7.6. Konstrukce Joint Panelu

Z důvodu maximalizace velikosti panelu, na základě kterého se reportuje demografický profil pro zapojené servery, a zvýšení stability panelu se přistupuje k výběru podmnožiny SW panelistů, která je následně doplněna o vybrané členy Pop-up panelu. Při výběru je kladen důraz na maximalizaci velikosti subpanelu jak u Softwarového panelu tak u Pop-up panelové části. Tento vzniklý reportující panel (Joint Panel) poté splňuje požadavky na naplnění norem i velikost.

Pro Joint panel je určen seznam panelistů, kteří mohou být zahrnuti do dat za reportovaný měsíc a to jak z Pop-up panelu, tak ze Softwarového panelu.

Do JP mohou být zařazeni SW panelisté, jejichž měřící aplikace nebo doplněk prohlížeče byla nainstalována v měsíci předchozím a zároveň byl aplikací zaslán alespoň jeden datový log v měsíci produkčním (aktuálním). Následně musí platit, že měřící aplikace nebyla v průběhu celého měřeného měsíce odinstalována. Panelista pochopitelně musí projít validačními, sociodemografickými testy.

Výsledný JP splňuje následující požadavky:

- vybraný reportující panel dosahuje maximální možné reprezentativity vzhledem k požadovaným kontrolním znakům (minimalizovány odchylky od norem)
- zahrnutí softwarových panelistů jsou doplněni Pop-up panelisty, kteří splňují přísnější kritéria zaručující vyšší stabilitu celkově vzniklého reportujícího panelu.
- z obou panelů je vybrán maximální možný počet panelistů, který umožní splnění všech kontrolních znaků na reportujícím panelu v Kolmogorov – Smirnovově statistice

(součet absolutních odchylek) nebo jí podobné s dostatečnou přesností. Obvykle je požadována maximální hodnota 3,5 pro každý kontrolní znak.

K výběru je použit software, který využívá k dosažení maximálně možné reprezentativity iterační algoritmus. Software vybírá z dané množiny panelistů co nejreprezentativnější vzorek, který má minimální odchylku od požadovaných relativních četností.

Hlavní předností JP panelu, který je získán výše popsaným postupem, je jeho vysoká reprezentativita v požadovaných kontrolních znacích a maximální velikost. Výsledkem je možnost kvalitnějšího navázení dat s lepšími vlastnostmi a s minimálním poklesem počtu uzlů (serverů a sekcí) navážených na návštěvnost. Tyto dva aspekty hrají klíčovou roli ve zkvalitnění odhadů sociodemografie na internetu.

Další nespornou výhodou je vyšší stabilita reportujícího panelu. Využitím softwarového panelu v kombinaci s „kvalitními“ Pop-up panelisty získáváme panel, který stabilitou překonává v minulosti používaný Pop-up panel.

Doplněním o Pop-up panelisty zvyšujeme pravděpodobnost, že respondent, který vyplní v dotazníku využívání internetu v práci/ve škole (kontrolní znak), v daném okamžiku reálně využívá pracovní/školní počítač. Je totiž pravděpodobnější, že v práci / ve škole respondent spolupracuje spíše formou Pop-up panelu než instalací software. Máme tak větší možnost v návštěvnosti internetu zahrnout rovněž profil uživatelů v práci nebo ve škole. Rozdílnost internetového chování této skupiny panelistů od chování softwarových panelistů může být tímto faktem postihnuta.

## 7.7. Normy a reprezentativita

Kontrolní znaky panelu stanovené analýzou SEKV definují požadavky na vlastnosti cílového panelu. Jejich plnění je kontrolováno pomocí stanovených norem a umožňuje kontrolovanou reprezentativitu cílových panelů.

Norma panelu (tj. požadovaný počet jednotlivců v panelu) v každé kategorii jednotlivých kontrolních znaků se určí jako relativní četnost příslušné kategorie mezi internetovými uživateli x velikost panelu.

Odchyly panelu od norem jsou posuzovány pomocí Kolomogorov – Smirnovovy statistiky (součet absolutních odchylek). Panel je konstruován tak, aby odchyly panelu od norem byly minimalizovány (tj. aby bylo dosaženo co nejlepšího výsledku vzhledem k možnostem ochoty v populaci). Odchylna panelu se určuje jednou měsíčně na základě aktuálního stavu panelu k datu prováděné kontroly. Normy panelu budou v případě potřeby aktualizovány na základě dat ze SEKV.

Následující tabulka uvádí aktuální souhrn kontrolních znaků. Kromě samotných norem je také uveden zdroj, který slouží k aktualizaci norem.

Zdroj pro normy	kontrolní znak
Kontinuální výzkum SEKV	Starám se o bezpečnost PC
	Instant messaging (ICQ, AOL,...)
	Přístup v práci / ve škole
	Čas věnovaný zahraničním serverům
Mediaprojekt	Pohlaví respondenta
	Věk respondenta
	Nejvyšší ukončené vzdělání
	Velikost sídla
	Kraj
	Rodinný stav

## 7.8. Vážení

Vážící znaky panelu jsou znaky, pro které chceme, aby jejich odchyly od skutečnosti byly co možná nejmenší. Toho nelze v praxi dosáhnout jinak než metodou dovažování získaných



výsledků. Vážení zabezpečuje nevychýlenost výsledného odhadu návštěvnosti za předpokladu, že odhady v jednotlivých vážících třídách jsou již nevychýlené.

Z hlediska výzkumu se zajímáme o návštěvnost jednotlivců, tedy vážící znaky bereme vzhledem k jednotlivcům. Konkrétní seznam vážících proměnných byl stanoven po zpracování zaváděcího výzkumu a je aktualizován na základě výsledků kontinuálního výzkumu (viz kap. 7.1. SEKV a 7.7 Normy a reprezentativita). V rámci Fúzovaného panelu do vážení vstupují kromě sociodemografických proměnných (typu pohlaví, věk, vzdělání,...) také behaviorální proměnné (navazování na celkové naměřené objemy návštěvnosti měřených stránek tak, jak ji zachytil systém měření návštěvnosti gemiusTraffic).

Vzhledem ke komplikovanějšímu strukturálně-behaviorálnímu vážení je požadováno, aby vlastní váhy přiřazené jednotlivcům v panelu splňovaly následující vlastnosti:

- tvar rozdělení vah by měl být soustředěný kolem hodnoty 1 (vzhledem k behaviorálnímu vážení však nelze zajistit doporučené rozdělení ve tvaru zvonu).
- součet všech vah je větší nebo roven počtu respondentů reportujícího panelu.

V případě nemožnosti splnit tato kritéria je možné přistoupit k dalším krokům vedoucím ke zlepšení kvality vah:

- ze zpracování mohou být vyřazeny ty servery, které způsobují vysoké váhy
- může být proveden další výběr subpanelu tak, aby takto vzniklý subpanel splňoval podmínku minimální velikosti reportujícího panelu a zároveň byl řešen problém vysokých vah.

Vzhledem k velkému množství vážících proměnných (hlavně behaviorální) může nastat situace, kdy není možné určité servery dovážet s danou přesností (obvykle měřeno  $\chi^2$  statistikou na hladině 0.05 nebo 0.01). Servery, které není možné dovážet, jsou z vážení vyloučeny.

Vážení se provádí vzhledem k teoretickým relativním četnostem internetové populace, které byly získávány z Kontinuálního výzkumu ATO a od podzimu 2015 jsou získávány z Mediaprojektu. Dále do vážení vstupují charakteristiky, které byly reálně naměřeny na internetových serverech (behaviorální charakteristiky).

## 7.9. Rozdíl v sociodemografické struktuře měřených serverů (uzlu NetMonitor) proti internetové populaci (uzel Internet)

Rozdíly jsou způsobené jinou metodikou vážení. U čistého Joint panelu (v NetMonitoru do 12/2012) byl JP vážen vždy jako celek na internetové univerzum. Uzel „NetMonitor“ měl stejnou strukturu (v %) a univerza v tisících se od internetových lišily o 2,3 %.

U Fúzovaného panelu se zvlášť váží část pro zapojené weby (Joint panel) a zvlášť část pro nezapojené weby (Softwarový panel). Nejdříve se váží SW panel na internetová univerza (protože SW panel reprezentuje celý internet). Následně se vyčlení skupina uživatelů, kteří navštívili alespoň jeden měřený server a z jejich sociodemografie (vážené) se vytvoří tzv. univerza NetMonitoru, na které se potom následně váží Joint panel.

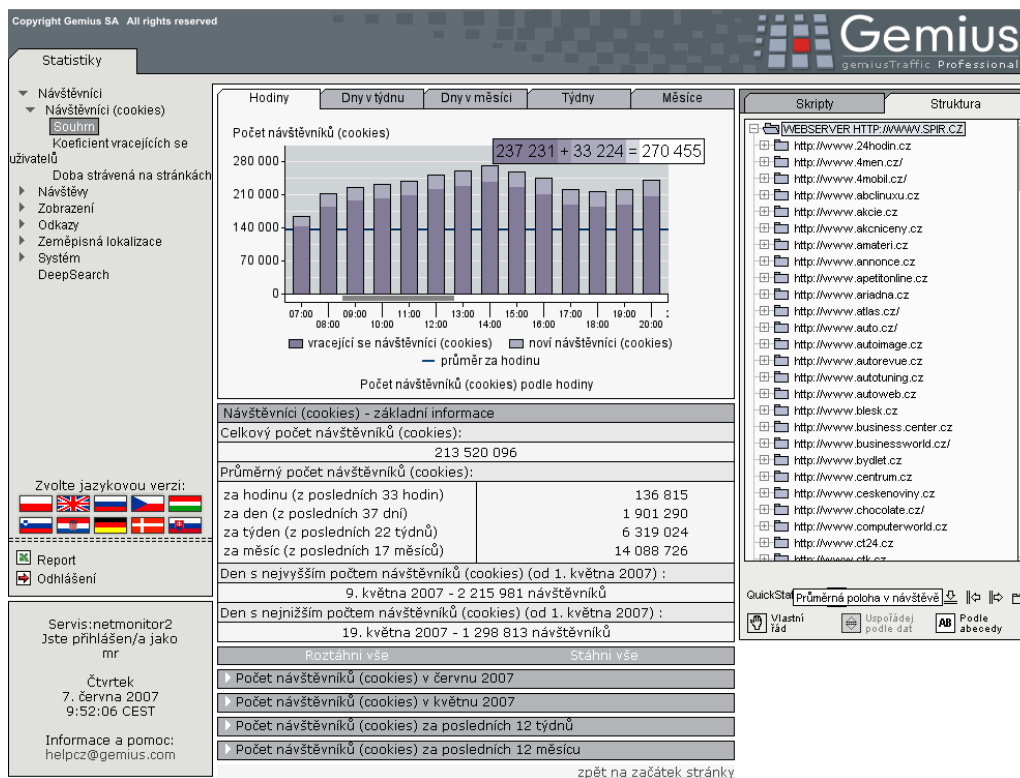
U Joint panelu tedy platilo, že struktura internetu a NetMonitoru byla stejná (nebylo možné panely separovat). Nyní metodika Fúzovaného panelu nabízí možnost uzlu NetMonitor navázat zvlášť (na základě výsledků vážení SW panelu), což odráží realitu přesněji (je pravděpodobnější že internetová populace není úplně stejná jako populace NetMonitor)

## 8 Analytické nástroje

### 8.1. On-line rozhraní gemiusTraffic

Rozhraní systému gemiusTraffic umožňuje detailní analýzu chování návštěvníků internetových stránek, dává k dispozici nástroje na správu přístupu k datům a dále umožňuje logické členění stránek pro účely měření.

Rozhraní gemiusTraffic nabízí analýzu dat na bázi cookies v rozsahu statistik uvedených v kapitole 9.1.1.



Obr. 1 Ukázka rozhraní gemiusTraffic

Pomocí rozhraní gemiusTraffic mohou být statistiky návštěvnosti analyzovány až do úrovně hodin.

Rozhraní gemiusTraffic umožňuje analyzovat například i kompletní informaci o odkazujících stránkách. Identifikuje katalogy, vyhledávací stroje a servery a použitá klíčová slova.

Copyright Gemius SA All rights reserved

Statistiky

- Návštěvníci
- Návštěvy
- Zobrazení
- Odkazy
  - Souhrn
  - Odkazující stránky
  - Vyhledávače**
  - Katalogy
  - Zeměpisná lokalizace
  - Systém
  - DeepSearch

Vyberte jazykovou verzi:

Report

Odhlášení

Servis: netmonitor2  
Jste přihlášen/a jako mr

Čtvrtek  
7. června 2007  
9:39:18 CEST

Informace a pomoc:  
helpcz@gemius.com

Statistika obsahuje data do: 4. června 2007, 1:00

Březen 2007   Duben 2007   Květen 2007   Červen 2007

Všechny vyhledávače

AltaVista  
AskJeeves  
**Google**  
Jubii  
Jyxo  
Morfeo  
MSN  
NetSprint  
Overture  
Suckia

Všechny weby

alexa.com  
aol.com  
comcast.net  
eniro.dk  
eniro.fi  
eniro.se  
find.tdonline.dk  
freenet.de  
gazeta.pl  
google.com

program televize	107	13 min 14 s	5,79
atlas cz	106	12 min 44 s	18,45
blesk cz	106	13 min 16 s	10,88
erotické hry	104	16 min 9 s	12,19
telefonní seznam	101	9 min 41 s	7,51
www.ceskatelevize.cz	100	15 min 24 s	13,66
brigáda	100	17 min 31 s	12,63
invia	99	21 min 2 s	19,21
ber nebo neber	99	14 min 40 s	8,35
chorvatsko	98	10 min 8 s	9,78
pdf creator	98	5 min 59 s	4,95
livesport.cz	97	25 min 20 s	10,56
football	97	12 min 47 s	8,48
codec pack	97	7 min	5,04
aktualna.cz	96	14 min 16 s	11,05

Roztáhní vše   Stáhní vše

Vyhledávače v červnu 2007

Kategorie odkazu	Návštěvy	
	#	%
Vyhledávače	1 708 439	17,8
Další	7 881 560	82,2
<b>Celkem</b>	<b>9 589 999</b>	<b>100,0</b>

Vyhledávače v květnu 2007

Kategorie odkazu	Návštěvy	
	#	%
Vyhledávače	18 445 073	16,5
Další	93 634 630	83,5
<b>Celkem</b>	<b>112 079 703</b>	<b>100,0</b>

Vyhledávače v dubnu 2007

Vyhledávače v březnu 2007

Skripty   Struktura

http://www.centrum.cz  
http://www.idnes.cz  
http://www.atlas.cz/  
http://www.blesk.cz/  
http://www.reflex.cz  
http://www.iabc.cz  
http://www.televize.cz  
http://www.denkysport.cz  
http://www.dama.cz  
http://www.doktorika.cz  
http://www.houser.cz  
http://www.interval.cz  
http://www.business.center.cz  
http://www.ifondy.cz  
http://www.czech-tv.cz  
http://www.meteopress.cz  
http://www.penize.cz  
http://www.computerworld.cz  
http://www.businessworld.cz/  
http://www.pcworld.cz  
http://www.gamestar.cz  
http://www.lbw.cz  
http://www.scienceworld.cz  
http://www.spravo.cz  
http://www.lupa.cz  
http://www.mesac.cz

QuickStats

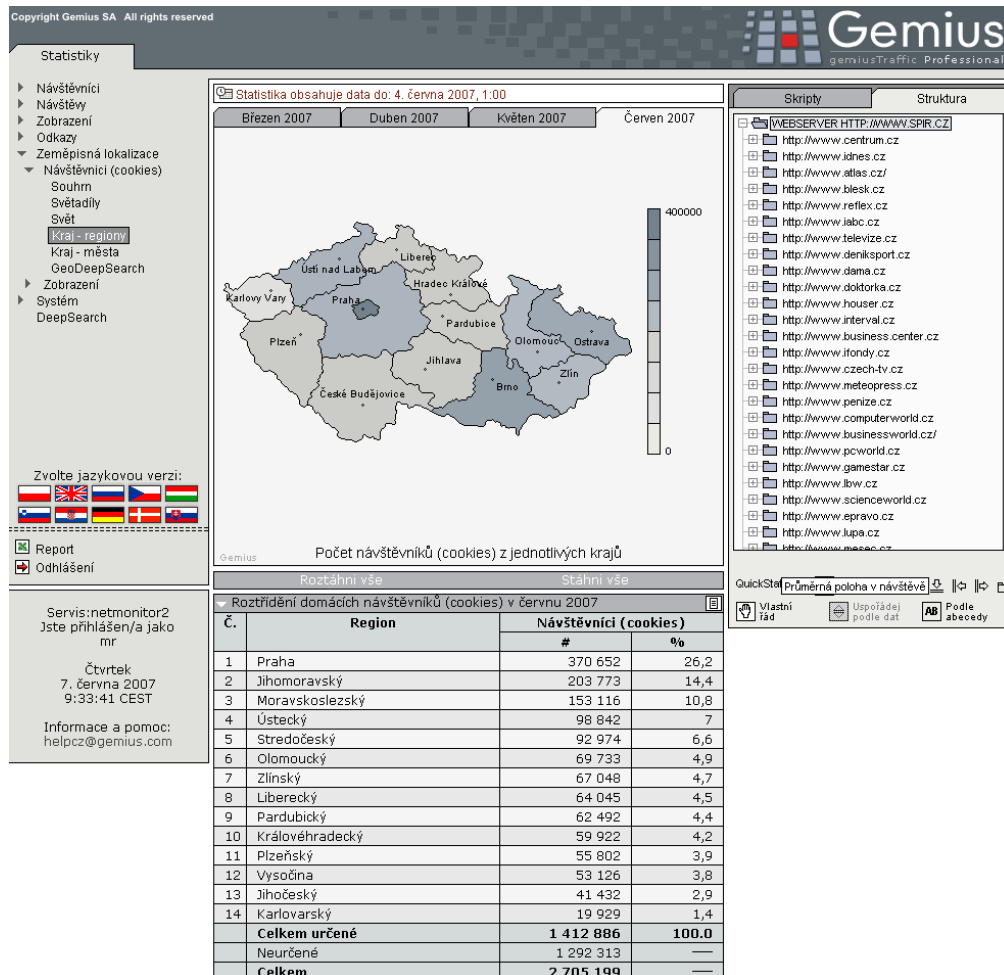
Vlastní ik

Uspořádej podle dat

Podle abecedy

Obr. 2. Rozhraní gemiusTraffic - statistika vyhledávacích nástrojů

Analýza dat pomocí rozhraní přináší velmi přesné (až do úrovně měst) geografické rozložení návštěvníků stránek.

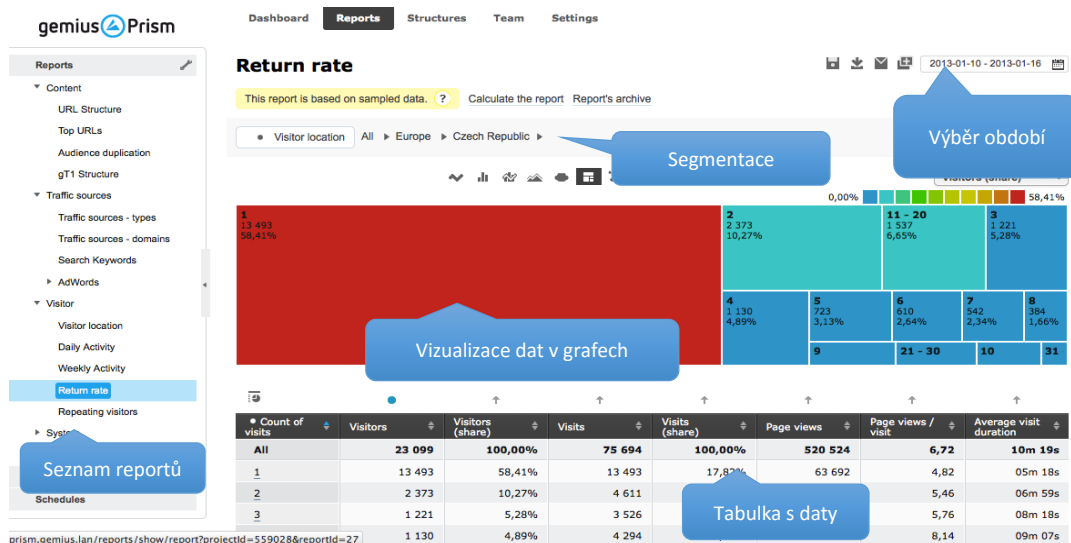


Obr. 3 Rozhraní gemiusTraffic – geografická lokalizace

## 8.2. gemiusPrism

gemiusPrism poskytuje data o chování uživatelů na webových stránkách vydavatelů online obsahu, kteří jsou zapojeni do výzkumu NetMonitor. Data jsou poskytována prostřednictvím webového rozhraní s přístupem pouze pro dané vydavatele. Rozhraní je dostupné na adrese <https://prism.gemius.com>.

Obrázek 1 gemiusPrism uživatelské rozhraní



System sbírá data pomocí měřících skriptů vložených do kódu stránky nebo aplikace. Tyto skripty sbírají informace o zobrazení stránek a uživatelích, kteří navštíví webovou stránku. Výzkum využívá mechanismus cookies třetích stran.

Pro projekt NetMonitor nabízíme basic verzi gemiusPrism k volnému užití.

Řešení je založeno na skriptovacím jazyku JavaScript. Všechny webové stránky, které byly navštíveny prostřednictvím prohlížečů, které tento jazyk podporují, mohou být měřeny. To zahrnuje ASP, .NET, AJAX, Flash nebo Silverlight.

Spojení webové stránky s platformou gemiusPrism nevyžaduje instalaci žádného software nebo hardware. Celá studie je poskytována na bázi ASP modelu (Poskytovatel aplikačních služeb). Proces sbírání, ukládání a zpracování dat je prováděn výhradně pomocí serverů společnosti Gemius, umístěných v mnoha data centrech napříč celou Střední a Východní Evropou.

## Metriky

Skupiny metrik měřených v gemiusPrism

Dimenze	Metriky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informace o návštěvnících: poloha, systémové informace (prohlížeče, OS, rozlišené monitoru, mobilní zařízení a další),</li> <li>• Sledovatelnost návštěvníků (povolená nebo zakázaná cookies),</li> <li>• Zdroje návštěvnosti (typy refererů),</li> <li>• Referery – odkazující stránky,</li> <li>• Klíčová slova (z vyhledávačů),</li> <li>• Klíčová slova – z interního vyhledávání,</li> <li>• Kampaně,</li> <li>• Cíle,</li> <li>• Vlastní dimenze,</li> <li>• Další dimenze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazení – počet zobrazení, průměrná doba trvání zobrazení stránky a délka,</li> <li>• Návštěvy - počet návštěv, průměrná doba trvání návštěvy a délka, příchody a odchody, míra odchodů (bounce rate), průměrný interval návštěv,</li> <li>• Návštěvník – počet nových a vracejících se návštěvníků, průměrný strávený čas na návštěvníka,</li> <li>• Cíle: konverze, konverzní koeficient, celkový zisk, náklady a příjmy, ROI,</li> <li>• Další metriky.</li> </ul>

## Reporty

Všechny informace jsou k dispozici díky předdefinovaným reportům, které jsou uspořádány do následujících skupin:

### Obsah

URL Struktura

URLs

Pages

Audience duplication

Extraparameter

gT1 Struktura

### Zdroje návštěvnosti

Zdroj návštěvnosti - typ

Zdroj návštěvnosti - doména

Klíčové slovo

AdWords

### **Návštěvníci**

Lokalita návštěvníka

Denní aktivita

Týdenní aktivita

Míra návratu

Vracející se návštěvník

### **System**

Zařízení - typ

Zařízení - výrobce

Zařízení - model

Operační systém

Operační systém - verze

Prohlížeč

Prohlížeč - verze

Prohlížeč - jazyk

Rozlišení obrazovky

Flash - verze

Hloubka barev

Akceptace cookies



### 8.3. On-line aplikace NetMonitor

V této aplikaci, která je veřejně přístupná prostřednictvím adresy <http://online.netmonitor.cz/>, jsou k dispozici vybrané on-line statistiky (počet návštěvníků (RU, příp. Unique browserID (UB)), počet zobrazení (pageviews), počet návštěv a informace o stráveném čase a délce návštěvy). Na rozdíl od aplikace gemiusTraffic jsou v této aplikaci současně zobrazeny informace o všech měřených serverech (aktivně se účastnících výzkumu). Je tedy možné provádět základní porovnávání serverů mezi sebou. Data jsou také rozdělena podle platform. K dispozici jsou data za PC, Mobily, Tablety a All, což je agregace všech platform.

Díky metodice BEAST je možné dodávat do OLA RU na denní bázi. Pro RU v OLA je použita stejná metodika jako pro oficiální data (tedy včetně filtrů extrémní aktivity). Jediný rozdíl oproti oficiálním datům je způsoben tím, že v době výpočtu RU pro OLA je k dispozici jen odhad internetové populace, pro který nejsou využity trendy v průběhu měsíce. Proto jsou RU v OLA do oficiální publikace označeny kurzívou a měly by být používány s ohledem na to, že se mohou mírně změnit vlivem zpřesnění velikosti internetové populace. Po produkci oficiálních dat (první pracovní den po 14. dnu měsíce následujícím po měřeném měsíci) budou *RU* nahrazeny oficiálními RU vypočítanými podle metodiky a na základě zpřesněného odhadu populace. RU pro weby, které neprošly oficiální produkcí dat zůstanou kurzívou i nadále. To samé platí i pro RU pro všechny platformy dohromady, protože tato RU nebudou v rámci produkce přepočítávány.

Přihlášenému uživateli je k dispozici informace o návštěvnosti neveřejné části struktury (sekcí) některých serverů (typicky Provozovatel má přístup ke statistikám neveřejných sekcí svých serverů - pokud jsou tyto definovány). Dále je možné v rozhraní nastavit viditelnost některých sekcí. Přístupové údaje pro přihlášení do aplikace obdrží příslušný subjekt po dohodě s Realizátorem.

Aplikace umožňuje zobrazení následujících ukazatelů vždy pro zvolené období (den, týden, měsíc) pro všechny měřené servery a jejich veřejné sekce:

- **RU** počet reálných uživatelů (je-li číslo kurzívou, nejedná se o finální počet RU, ale pouze o průběžný výsledek)
- **UB** počet unikátních browserID (po přihlášení)
- **PV** počet zobrazení (pageviews) vygenerovaných uživateli
- **V** počet návštěv vykonaných uživateli

- **TTS** celkový strávený čas všemi uživateli
- **AVT** průměrný čas trvání jedné návštěvy

	Název	RU	PV	Visits
1	seznam.cz	-	128 201 967	16 412 077
1.1	seznam.cz Homepage	-	43 571 897	14 009 843
1.2	novy.email.seznam.cz	-	55 319 785	6 201 528
1.3	search.seznam.cz	-	18 899 072	4 510 032
1.4	Login	-	5 395 886	3 019 177
1.5	pocasi.seznam.cz	-	1 431 814	981 472
1.6	tv.seznam.cz	-	741 596	320 543
1.7	Ostatní	-	1 224 412	315 218
1.8	Odkazy	-	498 519	200 740
1.9	slovník.seznam.cz	-	1 118 986	192 933

Obr. 4. Rozhraní On-line aplikace NetMonitor

## 8.4. Lokální aplikace gemiusExplorer

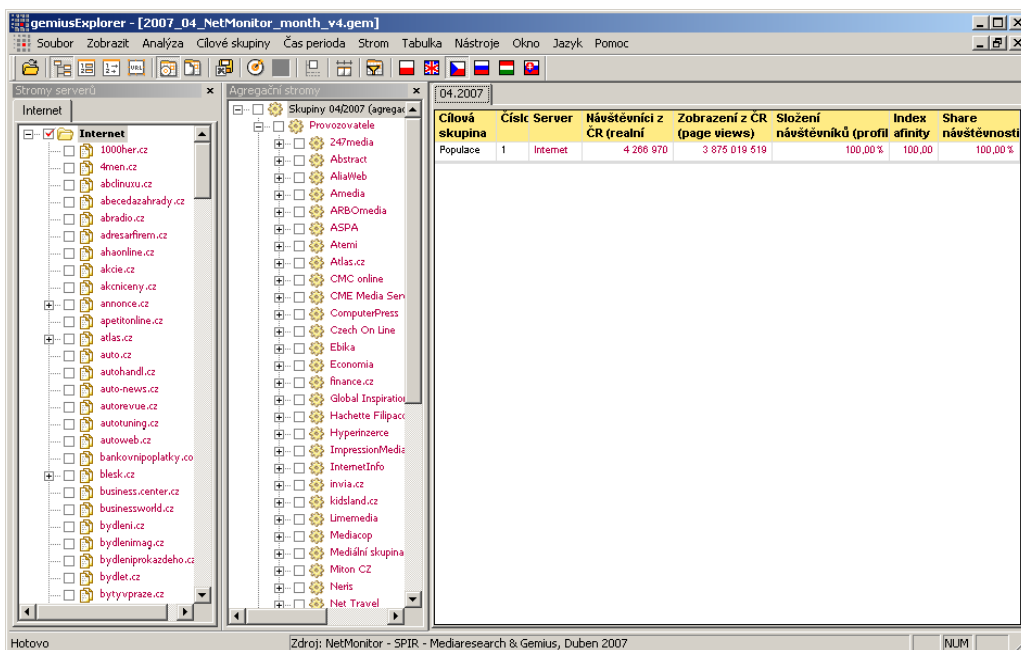
GemiusExplorer je speciální analytický software, který umožňuje analýzy návštěvnosti webových stránek, profilu jejich uživatelů a jejich online aktivity.

Aplikace gemiusExplorer je distribuována s výsledky výzkumu o návštěvnosti a sociodemografickém profilu reálných uživatelů.

Práce s aplikací je uživatelsky jednoduchá, ovládání je obdobné standardním aplikacím. GemiusExplorer pracuje na počítačích s operačním systémem MS Windows

Uživatelské rozhraní je velmi srozumitelné a logické. Data jsou zobrazována ve dvou ovládacích panelech: Na levé straně je stromová struktura médií, resp. stromová struktura tzv. agregačních stromů (například struktura provozovatelů a jednotlivých serverů pod ně spadajících). V této stromové struktuře si uživatel může vybrat, které agregační stromy nebo webové servery chce analyzovat. Zobrazovací panel na pravé straně je připraven ve formě tabulky s vybranými statistikami pro analyzované servery.

Statistiky dostupné v gemiusExplorer dávají uživateli kompletní obraz o analyzované návštěvnosti webových serverů. Statistiky zahrnují mezi mnoha jinými: počet návštěvníků (reálných uživatelů), počet zobrazení, průměrný čas návštěvy, dosažený reach nebo afinitu.



**Obř. 5. Uživatelské rozhraní gemiusExplorer**

Významnou výhodou programu gemiusExplorer je jeho optimalizace na data z online měření – z čehož vyplývá velmi vysoká interaktivita a rychlost získání požadovaného výsledku.

Podrobné informace o software jsou obsaženy v uživatelské příručce a oprávnění uživatelé jsou proškoleni Realizátorem výzkumu. Podrobný popis software je nad rámec této základní metodiky, informace je možné získat u Realizátora.

Kromě dat \*.gem pro užití v software gemiusExplorer jsou dodávána též ASCII data pro konverzi do jiných softwarů, například do Data Analyzery společnosti Median.

Data do gemiusExplorera obsahují kompletní informaci o návštěvnosti jednotlivých Médii, jejich sekci či vyšších skupin (např. souhrn za všechny servery Provozovatelů) na bázi RU za jednotlivé platformy (za RU dohromady nikoliv) a rovněž informaci o sociodemografickém profilu návštěvníků všech těchto uzlů. Přístup k těmto datům je pak řízen licenci (uživatelským jménem a heslem), která opravňuje uživatele ke studiu statistik návštěvnosti všech uzlů, avšak přístup k sociodemografii umožňuje jen u uzlů, k nimž má uživatel přístup (typicky Provozovatel má možnost zkoumat návštěvnost cílových skupin jen na svých serverech). Toto omezení se nevztahuje na licence subjektů, jež jsou odběrateli kompletních dat NetMonitoru. Jejich licence je opravňuje ke zkoumání celého datového souboru (všech uzlů, jejich návštěvnosti i sociodemografie) bez omezení.

Každý Provozovatel má nárok na 3 licence ke gemiusExplorera zdarma, odběratelé kompletních dat pak na 10 licencí. Každá licence nad tento limit je Zadavatelem zpoplatňována.

## 9 Data a reporty

### 9.1. Výsledky a data z měření návštěvnosti

Data o návštěvnosti jsou reportována oprávněným uživatelům v reálném čase prostřednictvím on-line rozhraní **gemiusTraffic**. Navíc jsou základní ukazatelé o všech (aktivních) měřených serverech k dispozici v „On-line aplikaci **NetMonitoru**“ Data s přepočtem na reálné uživatele za jednotlivé platformy (nikoliv RU dohromady) jsou k dispozici ve formátu pro **software gemiusExplorer** a dále jsou součástí **měsíčních (off-line) reportů**. Základní data o návštěvnosti jsou rovněž k dispozici v **ASCII** formátu pro ostatní software.

#### 9.1.1 On-line reporty

Podrobná on-line data přístupná přes rozhraní **gemiusTraffic** jsou **privátní** (tj. data o jednom médiu či skupině médií jsou přístupná pouze vlastníku těchto médií).

Základní on-line data přístupná v rozhraní on-line aplikace **NetMonitoru (OLA)** jsou **veřejná**. Přístup k těmto datům je umožněn každému zájemci, navíc vlastníci jednotlivých médií mají po přihlášení možnost analyzovat vlastněné médium v rámci celé hloubky definovaného stromu.

#### Výpočetní ukazatele poskytované on-line v rozhraní **gemiusTraffic**:

Data jsou zpracovávána okamžitě a průměrný čas mezi koncem aktivity internetového uživatele a jejím zobrazením v rozhraní je cca 15 minut. S výjimkou technické přestávky každou středu od 8 do 10 hodin, či mimořádně 45 minut mimo stanovený čas technické přestávky. Některé statistiky (např. „Odkazující stránky“) si žádají delší (hromadné) zpracování a jejich výsledky jsou v rozhraní k dispozici následující den.

Většina statistik je k dispozici v následujících časových rozlišeních:

- rozlišení hodin (pro předchozí a aktuální den)
- rozlišení dnů (pro předchozí a aktuální měsíc)
- rozlišení týdnů (pro předchozí a aktuální kvartál)
- rozlišení měsíců (pro předchozí a aktuální rok)

K dispozici jsou následující statistiky:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Návštěvníci (cookies) → souhrn</li> <li>• Návštěvy → souhrn</li> <li>• Návštěvy → délka</li> <li>• Návštěvy → rozsah</li> <li>• Návštěvy → doba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeměpisná lokalizace → souhrn</li> <li>• Zeměpisná lokalizace → světadíly</li> <li>• Zeměpisná lokalizace → státy</li> <li>• Zeměpisná lokalizace → ČR kraje</li> <li>• Zeměpisná lokalizace → ČR města</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Návštěvy → podrobně</li> <li>• Zobrazení → souhrn</li> <li>• Zobrazení → doba</li> <li>• Strávený čas → souhrn</li> <li>• Odkazy → souhrn</li> <li>• Odkazy → odkazující stránky</li> <li>• Odkazy → vyhledávače</li> <li>• Odkazy → Katalogy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systém → operační systémy</li> <li>• Systém → prohlížeče</li> <li>• Systém → jazykové verze</li> <li>• Systém → rozlišení</li> <li>• Systém → hloubka barev</li> </ul>
---	---

### **Výpočetní ukazatele poskytované v on-line aplikaci NetMonitoru:**

Data o předchozím dnu jsou zpracovávána následující den ráno. Stejným způsobem se kompletují data po skončení delšího období, např. data za týden jsou zpracovávána během následujícího pracovního dne (ráno). Aplikace umožňuje analyzovat zvolené ukazatele za dané časové období, a nebo zobrazit vývoj jednoho zvoleného ukazatele v delším časovém úseku a to včetně trendů. Aplikace pracuje s daty na denní, týdenní a měsíční bázi.

K dispozici jsou následující ukazatele a to jak po jednotlivých platformách, tak dohromady:

- Návštěvníci (RU)
- Zobrazení (pageviews)
- Návštěvy
- Délka všech návštěv
- Délka návštěv uživatele (ATS)
- Průměrná délka návštěvy

## **9.2. Výsledky a data z výzkumu sociodemografického profilu návštěvníků spojená s daty o návštěvnosti**

### **9.2.1. Měsíční reporty o návštěvnosti**

Měsíční reporty s informací o přepočtené návštěvnosti reálných uživatelů (off-line reporty) jsou **veřejné**, volně k dispozici na stránkách [netmonitor.cz](http://netmonitor.cz) první pracovní den po 14. dni měsíce o předchozím měsíci (např. 15. dubna o březnu). Obsahují informace o všech reportovaných serverech, případně jejich veřejných sekcích, dále pak i informace o sledovanosti online videí. Dále reporty obsahují agregovaná data za skupiny serverů

jednotlivých Provozovatelů, volně definované skupiny serverů (Packy) a o Kategorie včetně pořadí uzlů podle RU v těchto kategoriích a také informace o aktivitách v desktop aplikacích. Informace jsou rozděleny na část zahrnující uživatele přistupující z České republiky (českých IP adres) a na všechny uživatele (uživatelé přistupující z libovolných IP adres).

K dispozici jsou následující ukazatele a to jak po jednotlivých platformách, tak dohromady:

- Počet RU (reálných uživatelů) za měsíc
- Průměrný počet RU (reálných uživatelů) za týden
- Průměrný počet RU (reálných uživatelů) za den
- Průměrný počet RU (reálných uživatelů) za pracovní den
- Průměrný počet RU (reálných uživatelů) za den o víkendu
- Počet zobrazení (pageviews)
- Průměrný strávený čas za měsíc
- Průměrný strávený čas za den
- Počet návštěv
- Průměrná délka návštěvy

### 9.2.2. Měsíční report o sociodemografii

Měsíční reporty s informací o sociodemografickém profilu jsou **privátní** a jsou k dispozici pouze Provozovatelům příslušného serveru. Tyto reporty obsahují základní informace o serveru rozčleněné podle jednotlivých socio-demografických charakteristik (např. pohlaví, vzdělání apod.) Je možné porovnání s rozložením na všech měřených serverech vzatých jako jeden celek. Odběratelům je k dispozici každého 25-tého dne následujícího měsíce (nebo následující pracovní den) o předchozím měsíci. Souhrnný report o sociodemografickém profilu všech (aktivních) měřených médií celkem je **veřejný** a je k dispozici na netmonitor.cz. Z důvodu chybějící informace o sociodemografické struktuře zahraničních uživatelů tyto reporty obsahují informaci pouze za RU z ČR.

PDF reporty jsou k dispozici za platformu PC.

K dispozici jsou následující ukazatele:

- Počet RU (reálných uživatelů) (absolutně i v procentech)
- Počet zobrazení (pageviews) (absolutně i v procentech)
- Reach
- TRP

- Afinita

### 9.2.3. Měsíční data pro gemiusExplorer

Data do gemiusExplorera obsahují kompletní informaci o návštěvnosti jednotlivých Médii, jejich veřejných sekcí či vyšších skupin (např. souhrn za všechny servery Provozovatelů) na bázi RU (pouze po platformách, ne RU dohromady) a rovněž informaci o sociodemografickém profilu návštěvníků všech těchto uzlů (kompletní data). Přístup k těmto datům je pak řízen licencí (uživatelským jménem a heslem), která opravňuje uživatele ke studiu statistik návštěvnosti všech uzlů, avšak přístup k sociodemografii umožňuje jen u uzlů, k nimž má uživatel přístup (typicky Provozovatel má možnost zkoumat návštěvnost cílových skupin jen na svých serverech). Toto omezení se nevztahuje na licence subjektů, jež jsou odběrateli kompletních dat NetMonitoru. Jejich licence je opravňuje ke zkoumání celého datového souboru (všech uzlů, jejich návštěvnosti i sociodemografie) bez omezení.

Data umožňují definici vlastních cílových skupin (překřížením základních skupin) a rovněž v rámci daného měsíce i definici vlastního časového období, a to i nespojitého (např. jen všechny středy či víkendy). Nejnižší bázi, na které lze analýzy provádět je báze jednotlivých dnů, nejvyšší pak měsíční,

Data jsou odběratelům dodávána každého 15. dne následujícího měsíce (či nejbližší následující pracovní den) o předchozím měsíci. Data jsou připravována ve formátu .gem pro zpracování v analytické aplikaci gemiusExplorer a ve formátu ASCII vhodném pro načtení do ostatních analytických nástrojů dostupných na trhu.

Z důvodu chybějící informace o sociodemografické struktuře zahraničních uživatelů tato data obsahují informaci pouze za RU z ČR pouze po jednotlivých platformách, ne dohromady.

## 10. Ukazatele a sociodemografické proměnné

### 10.1. Návštěvnost

**Celkový strávený čas** – součet časů strávených návštěvníky (reálnými uživateli) z dané cílové skupiny na příslušném webovém serveru nebo jeho části. Ukazatel je zobrazen v hodinách.

**Návštěva** – sled zobrazení na daném webovém serveru, nepřerušovaný časovým úsekem delším než 30 minut.

**Návštěvníci (reální uživatelé)** – počet uživatelů internetu v příslušné cílové skupině, kteří vygenerovali alespoň jedno zobrazení na vybraném webovém serveru během daného měsíce (týdne, dne). Tento ukazatel odpovídá skutečnému počtu lidí (ne počítačů, cookies nebo IP adres), kteří navštívili webový server v daném měsíci (týdnu, dnu).

**Zobrazení (page views)** – počet zobrazení vygenerovaných příslušnou cílovou skupinou na vybraném webovém serveru během daného měsíce (týdne, dne).

**Průměrný strávený čas na návštěvníka** – celkový strávený čas průměrným návštěvníkem (reálným uživatelem) z příslušné cílové skupiny na vybraném webovém serveru během daného měsíce.

**Průměrný čas trvání zobrazení** – průměrný čas mezi dvěma po sobě jdoucími zobrazeními jedné návštěvy. Tato zobrazení jsou generována příslušnou cílovou skupinou na vybraném webovém serveru během daného měsíce (týdne, dne).

**Průměrný počet zobrazení na návštěvníka** – počet zobrazení generovaných průměrným návštěvníkem z příslušné cílové skupiny na vybraném webovém serveru během daného měsíce (týdne, dne).

**Průměrný počet návštěv na návštěvníka** – počet návštěv generovaných průměrným návštěvníkem z příslušné cílové skupiny na vybraném webovém serveru během daného měsíce (týdne, dne).



**Reach** – poměr počtu návštěvníků (reálných uživatelů) z příslušné cílové skupiny, kteří vygenerovali alespoň jedno zobrazení na vybraném webovém serveru během daného měsíce (týdne, dne) k celkovému počtu uživatelů internetu za daný měsíc. Je zobrazen jako procento.

**Složení návštěvníků (profil reache)** – poměr počtu návštěvníků (reálných uživatelů) z příslušné cílové skupiny, kteří navštívili vybraný webový server k celkovému počtu návštěvníků (reálných uživatelů), kteří navštívili vybraný webový server během daného měsíce (týdne, dne). Je zobrazen jako procento.

**Složení zobrazení (profil zobrazení)** – poměr počtu zobrazení vygenerovaných příslušnou cílovou skupinou na vybraném webovém serveru k počtu zobrazení vygenerovaných všemi návštěvníky (reálnými uživateli) na vybraném webovém serveru během daného měsíce (týdne, dne). Je zobrazen jako procento.

**Afinita reache** – poměr složení návštěvníků příslušné cílové skupiny pro vybraný webový server ke složení návštěvníků příslušné cílové skupiny pro skupinu všech měřených serverů.

**Share návštěvnosti** – poměr počtu návštěvníků (reálných uživatelů) z příslušné cílové skupiny, kteří navštívili vybraný webový server k počtu návštěvníků (reálných uživatelů) ze stejné cílové skupiny, kteří navštívili skupinu všech měřených serverů. Je zobrazen jako procento.

**Share zobrazení** – poměr počtu zobrazení vygenerovaných příslušnou cílovou skupinou na vybraném webovém serveru k počtu zobrazení vygenerovaných stejnou cílovou skupinou na skupině všech měřených serverů. Je zobrazen jako procento.

**Share stráveného času** – poměr celkového stráveného času příslušnou cílovou skupinou na vybraném webovém serveru k celkově strávenému času stejnou cílovou skupinou na všech měřených serverech. Je zobrazen jako procento.

**Duplikace návštěvnosti (%)** – procento z návštěvníků (reálných uživatelů) příslušného webového serveru, kteří také navštívili alespoň jeden z ostatních vybraných webových serverů.

**Populace** – celkový počet návštěvníků (reálných uživatelů) za daný měsíc.

## 10.2. Sociodemografické proměnné v datech

- Všechna místa používání internetu
- Způsob připojení doma
- Měřená četnost užívání internetu
- IT znalosti
- Pohlaví
- Věk
- Nejvyšší dokončené vzdělání
- Počet osob v domácnosti
- Hospodyně
- Hlava domácnosti
- Ekonomická aktivita
- ABCDE národní socioekonomická klasifikace
- Čistý příjem domácnosti
- Velikost místa bydliště
- Kraj
- Vybavenost
- Ekonomicky aktivní jako
- Charakteristika zaměstnání
- Podnikatelská činnost
- Počet podřízených
- Ekonomicky neaktivní jako
- Činnost respondenta na počítači
- Pravidelné aktivity na internetu
- Čas trávený na zahraničních serverech v cizích jazycích vyjma slovenštiny

## Příloha 1 - Měření Multimediálního obsahu (gemiusStream)

Cíle modulu společně s principy jsou definovány Streamingovou pracovní skupinou (SPS) podřízenou Metodologické komisí SPIR. Současným cílem je poskytovat komplexní informace o chování populace v oblasti sledování multimediálního obsahu (zvláště videa) uskutečňovaného v internetovém prohlížeči na měřených médiích. Jako vstupy používá výzkum data, která jsou sesbírána díky spolupráci měřených médií nebo třetích stran, které médiím dodávají systémy (např. web servery, streamovací servery). Výstupní data by měla poskytovat možnost srovnání s daty měření sledovanosti televize. Postupně by tedy mělo docházet ke sblížení nově ustanovené metodiky a metodiky TVmetrového měření. Společně s těmito fakty vidíme velkou důležitost v zapojení do výzkumu co nejvíce aktivních médií v České Republice.

Dodatečně SPIR rozhodl zapojit do výzkumu i měření Flashových online her a dalšího Multimediálního obsahu (např. internetových rádií). Zapojení každého takového média měřícího hry musí být zvlášť povoleno SPIR a realizátorem.

Data za měření Multimediálního obsahu jsou součástí offline reportu NetMonitoru. Data jsou také součástí souboru pro analytickou aplikaci gemiusExplorer, kde je součástí i sociodemografie. Má-li provozovatel právo odebírat sociodemografická data za Měření multimediálního obsahu, bude mu licence pro gE rozšířena i o přístup k sociodemografii za tento modul.

### 1 Zapojení do měření Multimediálního obsahu

Způsob implementace měření závisí především na tom, zda přehrávač umístěný na internetové stránce má otevřený zdrojový kód a zda ho médium nebo technický poskytovatel mohou modifikovat podle specifikace za účelem měření. Pokud je přehrávač založený na otevřených technologiích, implementuje se funkcionalita reportování klientských akcí přímo do přehrávače. V případě jiných platforem jsou data získávána z logů na serverech.

Technická implementace sběru dat je popsána v aktualizované technické specifikaci. V tuto chvíli garantujeme implementaci řešení pro Flash, MS Silverlight a Windows Media. O ostatních řešeních je v případě potřeby možná diskuze.

Aktuální dokumenty popisující technickou implementaci se dají najít na následující stránce:  
[files.stream.gemius.com](http://files.stream.gemius.com)

**Login:** gemiusStream

**Heslo:** gem12joml

Pokud si přeje Provozovatel být zapojen do měření multimediálního obsahu, je třeba Realizátorovi na adresu [netmonitor.support@gemius.com](mailto:netmonitor.support@gemius.com) zaslat žádost o zapojení. V žádosti by mělo být uvedeno, jaké médium si přeje realizátor zapojit a na jaké technologii je postaven přehrávač. Následně od realizátora získá přístup do aplikace gemiusStream, kde jsou vidět hrubá naměřená data, a identifikátor média, který třeba použít při implementaci měření. Před nasazením do ostrého provozu, doporučujeme nechat Realizátorem zkontrolovat implementaci v testovacím přehrávači.

Velmi důležité je při implementaci správně nasadit i kategorizaci (viz kapitola 3).

## 2 Měření

Za účelem vypočítávání hodnot ukazatelů vyjmenovaných dále jsou shromažďována hrubá data, která obsahují serverový čas všech uživatelských akcí a meta data popisující obsah.

Metadata obsahují jednoznačnou identifikaci pořadu (ID pořadu) a délku daného pořadu (pokud ji pořad má). Další součástí metadat je také kategorizace (viz. kapitola 3). Během přehrávání pořadu přehrávač předává měřicímu skriptu následující uživatelské akce:

- přehrávání (playing),
- pauza (paused),
- zastaveno (stopped),
- SeekingStarted (přetáčení),
- completed (konec materiálu),
- buffering (načítání obsahu).

Společně s těmito akcemi je odreportováno i v jakém úseku pořadu k této akci došlo. Na základě těchto údajů, se dá sestavit obrázek toho, jak uživatel daný materiál přehrával (jaké části přehrál, jaké přeskočil atd.). Jednotlivé uživatelské akce slouží k výpočtům hodnot tvrdých ukazatelů. Např. z délek přehraných úseků materiálu se vypočítává celkem strávený čas (TTS).

## 3 Kategorizace

Důležitou součástí meta dat je tzv. kategorizace materiálů.

Kategorizace se skládá z šesti povinných položek: NAZEV, TYP, ZDROJ, CIL, KATEGORIE, GA.

Kategorizace je citlivá na velikost znaků. Prosíme tedy o dodržování konvence, kdy názvy položek jsou vždy velkými znaky, samotné hodnoty pak mohou mít smíšenou velikost znaků. U klíčových slov prosím dodržujte velikost písmen uvedenou v metodice.

**NAZEV:** Obsahuje jednoznačnou identifikaci videa; na základě názvu by mělo být snadné video najít pomocí lokálního vyhledávače.

**TYP:** Může nabývat hodnot „VOD“ pro video on demand; „linearní“ pro kontinuální vysílání (např. ČT24); „hra“ pro flashové hry; „reklama“ pro reklamní obsah.

**ZDROJ:** obsahuje název kanálu, ze kterého je pořad převzatý (ceskatelevize.cz může mít jako zdroj ČT24, ČT4 Sport atp.). Pokud je tato kategorie prázdná, bere se za zdroj médium, kterému patří měřicí skript.

**CIL:** obsahuje médium, na kterém obsah reálně běží (např. pro geewa.cz může být cílem hry.cz, centrum.cz atp.). Pokud je tato kategorie prázdná bere se za cíl médium, kterému patří měřicí skript. Tato položka také může obsahovat klíčové slovo „embed“, které značí, že obsah je embedován v neznámém nebo proměnlivém cíli.

**KATEGORIE:** Obsahuje třímístný kód, který v sobě nese informaci o obsahové kategorizaci materiálu a popisuje typ zdroje materiálu.

Pozice	Název	Popis	Příklady hodnot
1-2	Kategorie	Obsahová kategorizace doporučená kategorizační komisí SPIR	01 - filmy a seriály 02 - zpravodajství, publicistika 03 – dokumenty, vzdělávací pořady 04 - zábava, lifestyle, magazíny 05 – hudba, hudební pořady 06 - sport 07 - ostatní videa 08 - hry
3	Zdroj	Typ zdroje	1 - internetový obsah 2 - televizní obsah 3 - uživatelský obsah

**Příklad:** Seriál Ulice bude obsahovat v položce kategorie řetězec „012“. Pořad je tedy kategorizovaný jako filmy a seriály a jedná se o televizní obsah.

GA: Tento parametr slouží k definici sekcí média, jednotlivá přehrání budou započítána té sekci, která bude uvedena v položce GA.

Pokud nějaký pořad nebude mít v rámci GA vloženou žádnou hodnotu, nebo pokud bude tato položka chybět, bude aktivita na tomto materiálu započítána uzlu Ostatní, který bude vytvořen automaticky a bude sbírat nezařazený trafik.

Z výše uvedeného vyplývá, že strom v rámci měření multimedialního obsahu může mít hloubku do jedné úrovně. Dále není možné jedno přehrání zařadit do dvou různých uzlů. Pokud by se stalo, že v rámci měsíce bude mít nějaký materiál GA=zpravodajství a druhou část měsíce bude mít GA= sport, bude část trafiku započítána uzlu zpravodajství a část uzlu sportu, podle toho, co zrovna bylo uvedeno v kritériu GA.

Technický popis, jak kategorizaci nasadit je k nalezení na stránce [files.stream.gemius.com](http://files.stream.gemius.com),

**Login:** gemiusStreaming

**Heslo:** gem12joml

## 4 Reklama

V první fázi není měřena videoreklama. Reklama vložená do pořadu je reportována jako akce ‘paused’ (při začátku reklamy) a ‘played’ (když se opět začne přehrávat pořad).

## 5 Embedovaný obsah

Embedované (vložené do cizího média) přehrávače je možné měřit, měřící skripty musí být vložené společně s přehrávačem. Embedovaný přehrávač musí obsahovat gemiusStream Identifikátor (ID přidělené měřicímu účtu), cestu k hitkolektoru a všechny informace o materiálu (ID, kategorizace atd.). Tyto informace mohou být poslány jako parametry embedovaného objektu, nebo mohou být staženy přehrávačem při downloadování materiálu. Embedované přehrávače musí mít vypnutou funkci autoplay a návštěvnost videa se započítává médiu, které streamuje obsah embedovaného objektu (nikoli médiu, kde je vložený přehrávač). Embedovaný obsah musí být označen klíčovým slovem „embed“ v kategorii CIL. Výsledky měření embedovaného obsahu mohou být ve výstupech odděleny od výsledků naměřených na standardních (vlastních) přehrávačích.

## 6 Výsledky

Výsledky jsou prezentovány v offline reportech NetMonitoru, dále pak v rozhraní gemiusStream, do kterého mají jednotlivá zapojená média přístup a v neposlední řadě také v aplikaci gemiusExplorer, kde je možné zobrazit si i sociodemografii za jednotlivé typy pořadů (tak jak je to nadefinováno v parametru GA a v obsahové kategorizaci). Výsledky za modul Měření Multimediálního obsahu jsou publikovány jedenkrát měsíčně společně s výsledky měření NetMonitoru.

### 6.1 Rozhraní gemiusStream

Rozhraní gemiusStream (gS) je analogií rozhraní gemiusTraffic, které se používá v měření návštěvnosti NetMonitor: obsahuje online naměřená data, pro zapojené médium. Data jsou zde dostupná v měsíčním, týdenním, denním a hodinovém rozlišení. Statistiky za jednotlivá videa je možno získat na základě vyhledávání, skupiny videí lze analyzovat souhrnně na základě kategorizace.

Prezentace dat je v rozhraní gS opožděna cca 2 hodiny pro flashové (resp. obecně open code) přehrávače. Pokud jsou data dodávána prostřednictvím logů streamovacího serveru, data jsou zpravidla publikována následující den.

### 6.2 Offline reporty

Tato sekce obsahuje seznam ukazatelů, které jsou reportovány ve veřejném offline reportu NetMonitoru. Popis jednotlivých měřených charakteristik, včetně kompletního seznamu charakteristik prezentovaných v rozhraní gS je v dokumentu *Seznam\_prezentovanych\_ukazatelu\_pro\_multimedialni\_obsah.pdf*.

Ukazatele, které jsou součástí veřejného reportu	
RU (počet reálných uživatelů)	Výpočet reálných uživatelů využívá obdobný algoritmus, jaký je používán v případě reálných uživatelů v NetMonitoru. Algoritmus je detailněji popsán v kapitole 6.2.2.
Návštěvy (Started Sessions)	Návštěva (Session) je série přehrání multimediálního materiálu generovaná uživatelem (browserID). Mezi dvěma přehráváními nesmí uplynout více jak 30 minut. Více v kapitole 6.2.1.

Zahájená přehrání (Views)	Zahájená přehrání ukazují, kolikrát bylo video nahráno do přehrávače a spuštěna první vteřina videa.
ATS rel. (měsíc)	Průměrná doba strávená reálným uživatelem sledováním multimediálních materiálů. Počítá se jako:  $ATS = TTS / RU$

### 6.2.1 Návštěvy (Session)

Návštěva (Session) je série přehrání multimediálního materiálu generovaná uživatelem (BrowserID). Mezi dvěma přehráváními nesmí uplynout více jak 30 minut. Materiál je určený pomocí svého identifikátoru (pokud je v rámci 30ti minut stejný materiál přehrán na jiné stránce je započítán do stejné návštěvy; stále však musí jít o stejnou browserID).

Série přehrání stejného materiálu jednou cookie bude rozdělena do dvou Návštěv i v případě pokud:

- 1) Přehrávání je ukončeno pauzou a v následujících 30ti minutách se neobjeví událost playing.
- 2) Během přehrávání se objeví bufferování, které trvá více jak 30 minut.

### 6.2.2 RU

V rámci měřených dat máme k dispozici kompletní informace pro jednotlivé BID. Nicméně tento ukazatel dosahuje výrazně větších hodnot, než skutečný počet reálných ukazatelů, neboť odhad je zatížen problematikou mazání, používáním více počítačů a prohlížečů, atd. Obdobně jako v případě měření návštěvnosti serverů je nutné využít algoritmus, který převede údaje o browserID na údaje o reálných uživatelích streamovaného obsahu. V případě streamingu je mezi reálné uživatele zahrnut každý, kdo odsledoval jakoukoli část streamovaného obsahu v daném časovém intervalu. Pokud bychom tedy porovnávali reach uživatelů streamovaného videa, tak bychom v rámci TVmetrového měření měli uvažovat sekundový reach.

Odhad **reálných uživatelů** je založen na BEAST algoritmu. Jedná se o analogii k výpočtu reálných uživatelů při měření návštěvnosti stránek NetMonitor. Ke konverzi browserID na reálné uživatele je využíván ukazatel Zahájená přehrání (Views) (podobně jako jsou PV používané pro výpočet EC v NetMonitoru).



## GEMIUS, s.r.o.

Českobratrská 1

130 00 Praha 3

Česká republika

Tel.: +420 222 713 363