



The Global Language of Business

# Бенефити од користење на структурирани податоци

Улога на GS1 стандардите во овозможувањето на беспрекорното потрошувачко искуство



Апетитот на потрошувачите за повеќеканална малопроджба поставува многу предизвици за трговците и сопствениците на брендови, но една работа за која сите се сигурни е зголемената моќ на дигиталните канали. Со текот на времето, исто така, станаа свесни за потребата не само да се подобри начинот на кој нивните податоци за производите се структурирани онлајн, туку и подобро да се поврзат со физичките производи.

Ова се покажа како многу важно нивните производи да станат повидливи во резултатите од пребарувањата на интернет пребарувачите, а придружните информации да бидат точни и да потекнуваат од сигурни извори во кои на мало и/или брендовите имаат доверба.

Овие податоци се исто така од витално значење за функционирањето на зголемиот број на апликации за паметни телефони кои често се користат од страна на потрошувачите додека купуваат во физички продавници - што значи дека треба да се обезбеди конзистентност на информациите за производите низ каналите.

За да помогне во ова, GS1 го користи своето искуство во физичкиот канал за да овозможи дигитално решение. Во текот на 40-те години на посветеност на работата и соработка и зближување на брендовите, производителите, дистрибутерите и трговците на мало да работат заедно на создавање на заеднички стандарди за размена на информации во синцирот на снабдување преку баркодови, оваа заедница на GS1 разви детални модели и речници за опишување на производите, услугите и организациите.

Следниот чекор на нашето патување е GS1 Digital Initiative што вклучува создавање на слични модели на податоци кои потоа се ставаат на располагање како веб речник за употреба преку интернет (користејќи структурирани податоци).

На сопствениците на брендови кои имаат потреба од означување со баркодови на производите им се издава GS1 компаниски префикс кој им овозможува да создадат серија на глобално уникатни идентификатори на производите наречени Глобални Броеви на Трговски Единици (GTIN). Употребата на GTIN идентификационите броеви обезбедува доследна вкрстена референца низ информациите што ги обезбедил сопственикот на брендот, трговците на мало и препродавачите на производот. Тоа е заедничка нишка која може да го поврзе физичкиот производ со неговиот онлајн еквивалент.

Овој уникатен идентификатор, исто така, им овозможува на интернет пребарувачите брзо да одредат кои податоци за производот се во конзистентни - и кои информации веројатно се погрешни или ќе предизвикуваат заблуда кај купувачите. GTIN овозможува да се потврди дали податоците за некој производ доаѓаат од извор од доверба, обично сопственик на бренд или производител.

Др. Марк Харисон од позиција на директор на Auto-ID Labs при Универзитетот Кембриџ е водач на иницијативата започната од GS1 за инаоѓање начини за примена на стандардите за идентификација во дигиталниот простор. Харисон вели: „GTIN е идентификатор кој ги поврзува информациите за производите. Кога интернет пребарувачот ќе прегледа повеќе преку повеќе веб-страници, може да бара конзистентна информација за одреден GTIN и да открие било какви разлики во прикажаните информации. Ако се случи појава на неправилен опис на производ кој има доделен GTIN на некоја страница, интернет пребарувачот ќе ја забележи неконзистентноста и може да тој производ да му даде понизок ранг во резултатите од пребарувањето.

**„GS1 стандардите значително придонесоа кон нашите напори за подобрување на искуството од купувањето преку интернет преку хармонизација на податоците за производите и елиминација на неточностите“.**

Eric Tholomé, Product Management Director,  
Google



'Using GS1 standards within structured data' - <http://youtu.be/1rGnv6DoA9s>

## Структурирани податоци и стандарди

За да се обезбеди ова, неопходно е трговците на мало и сопствениците на брендови да ја стават во функција дигиталната инфраструктура за да можат да ги поврзат нивните податоци со различни својства (како што се технички спецификации, состојки, хранливи информации итн.) кои се однесуваат на нивните производи.

Есенцијалните факти и табели кои се содржат на веб страницата можат да бидат изразени со користење на линкувани стандарди за податоци развиени од страна на [World Wide Web Consortium \(W3C\)](http://www.w3.org/).



Ова вградување може да се направи полесно преку еден блок од структурирани податоци во заглавиет Ова им овозможува на структурираните податоци да бидат кодно врагени во рамките на веб страница на таков начин што компјутерскиот софтвер - пребарувач, на пример - разбира како да ги извлече автоматски.

Во моментов, трговците на мало и сопствениците на брендови претежно ги претставуваат своите податоци за производот во неструктуриран формат на нивните веб-страници, што вклучува нивно креирање на сопствени индивидуални дизајнирани листи и табели на информации што ги прави многу тешки за пребарувачите да ги пронајдат и искористат за прикажување во резултатите. Спротивно на тоа, структурираните податоци вклучуваат држење информации во конзистентен формат, кој лесно може да се чита од софтвер, вклучувајќи пребарувачки, без оглед на визуелниот распоред на веб-страницата. Фактите и бројките може да се извлечат од страната без оглед на тоа како податоците се поставени од страна на трговците на мало на нивните веб страни. Распоредот за делови што се читливи за човекот

можат да се променат, но структурираните податоци [вградени] во него ќе останат недопрени“, објаснува Харисон.

Крајниот елемент во креирањето на рамката на структурираните податоци за одделни производи (во веб-страниците) е да се доделат вредности на разните атрибути или својства релевантни за одреден тип на производ. Крајниот елемент во креирањето на рамката на структурирани податоци за единечни производи (во веб-страниците) е доделувањето на вредности на разни атрибути или својства релевантни за одредениот тип на производ. Ова е направено со користење на веб-речник кои се состои од листи на карактеристики, како што се големина на пакување, алергени, калории итн., кои можат да се надополнат и поврзат со информациите кои потекнуваат од страна на трговците на мало и сопственикот на брендот. Веб речник, исто така, дава дефиниција за секоја карактеристика или својство.

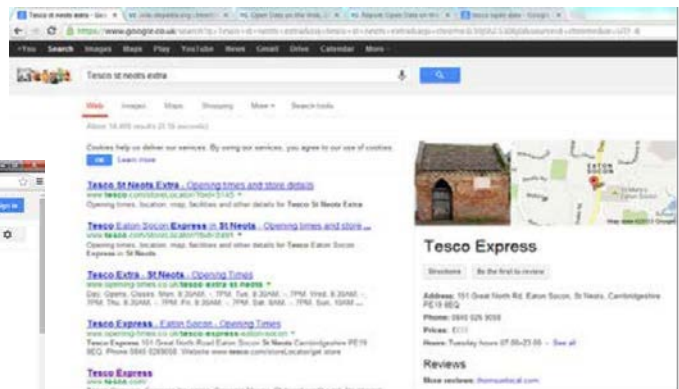
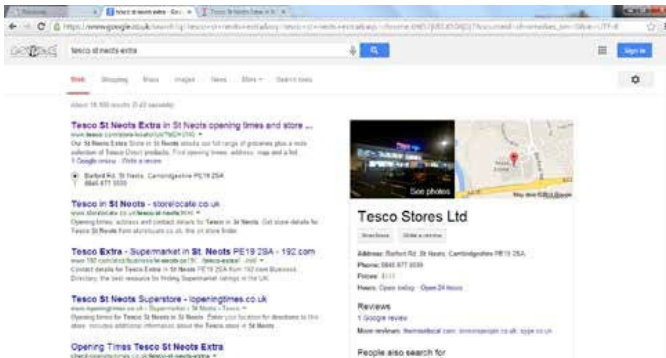
Воспоставениот де факто стандарден речник е Schema.org (креиран од конзорциум од најголемите светски пребарувачки машини вклучувајќи ги Google, Yahoo, Bing и Yandex). Ова ќе биде дополнето со нов детален веб речник кој GS1 го развива за специфично опишување на производите и услугите со изобилство на детали.

Користејќи комбинација од речникот на Schema.org и GS1 речниците, можно е да се поврзат структурираните податоци за производот со глобално уникатниот GTIN и така збогатените структурирани податоци за производот за да се стават на интернет, да бидат ставени на располагање на интернет пребарувачите, преку апликации на мобилни уреди, итн.

**„Зголемувањето на достапноста на податоците во стандардизиран формат и со користењето на уникатната идентификација за производите е прифатливо од перспектива на продажбата. Ние веруваме дека семантичката веб-иницијатива на GS1 може да биде навистина позитивна иницијатива за брендovите, производителите трговците на мало, рекламните работници и потрошувачите“.**

James Grant, Search Manager, Performics

Google Rich Snippet - резултати од пребарување за St Neots откако се користат структурирани податоци



Google Rich Snippet – резултати од пребарување за St Neots пред користење на структурирани податоци

## Во праксата – Rich Snippets

Голем број компании само што почнуваат да размислуваат за прифаќање на семантички веб поврзани податочни технологии и усвојување на структуриран пристап до податоците. За многу од овие организации, првична цел е да имаат корист од подобрените резултати од пребарувањата, така што производите кои се појавуваат во рамките на Google „Rich Snippets“, информациите да бидат дополнети со екстракти од дополнителни информации кои се појавуваат како под така и десно од резултатите од пребарувањата, за подобро да укажат на она што е релевантно за корисникот на страниците кои се прикажани на листата. Ова е можно само ако Google ја разбира содржината на страниците што ги испитува.

Др. Харисон вели дека Google генерира богати фрагменти како „бесплатен бонус во замена за обезбедување на структурирани податоци на интернет“, што е поттик за трговците на мало и сопствениците на брендови да го користат овој пристап.

„Дали би сакале да имате бесплатна силна реклама преку резултатите од пребарувањата за вашиот производ или продавница или би се обиделе со листа од неколку редови текст и здодевен хиперлинк во сина боја“?, прашува тој.

Tesco го тестираше користењето на поврзани податоци за информации за локациите на своите продавници - откако утврдил дека некои информации се повлекуваат од различни неконзистентни извори. По само еден месец користење на структурирани податоци, резултатите прикажани во Google Rich Snippets беа далеку попрецизни и од веродостојни извори, вклучувајќи ги точните локации на мапите и точни фотографии на продавниците (видете на слигите на претходната страна).

Е-трговецот од САД Best Buy евидентираше значителни подобрувања на неговиот веб сообраќај како резултат на подобрените резултати од пребарувања кои исто така произлегоа по направените тестови со користење на структурирани податоци.

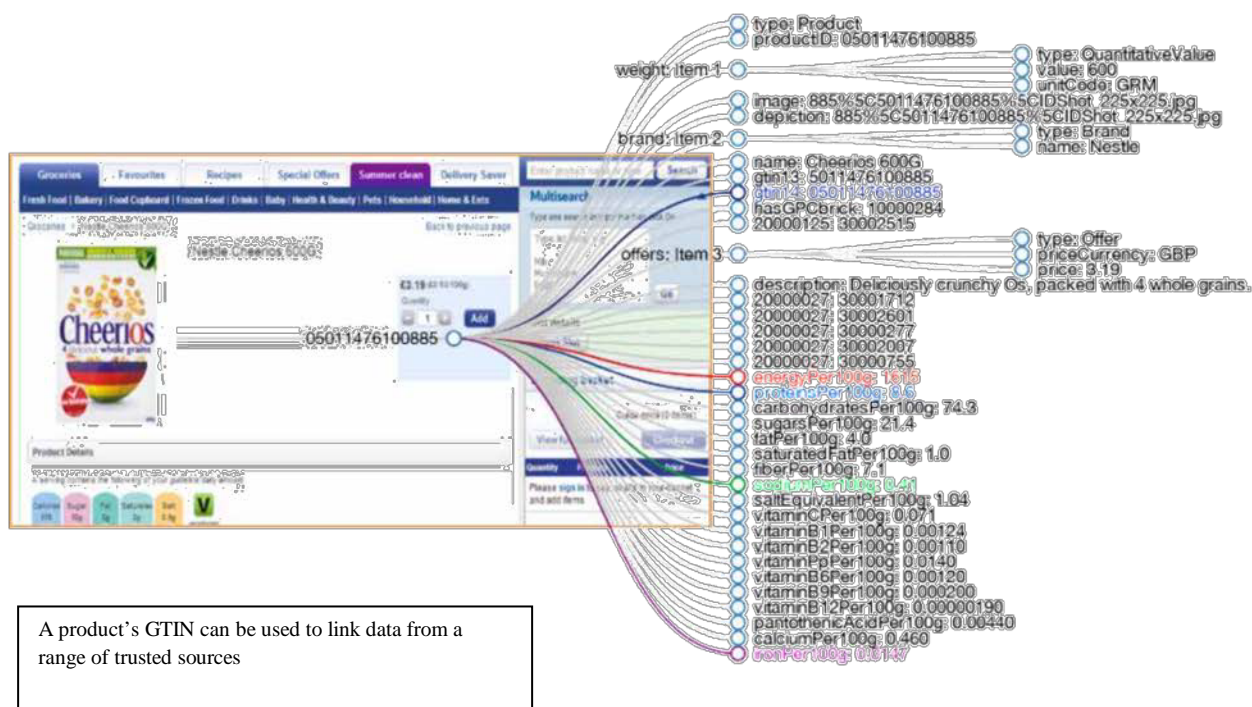
Но, не само главните трговци на мало и сопствениците на брендови можат да имаат корист од усвојувањето на пристапот за примена на структурираните податоци кон нивните производи и услуги. „Дури и најмалите играчи можат да го користат овој пристап за да ја подобрат нивната видливост од подобрените резултати од пребарувањата. Google Rich Snippets на пример, нуди иста големина на екраните за сите компании недвижен имот за сите компании. Тоа е поле со еднакви правила за игра за сите“, вели Харисон.

Иако може да изгледа застрашувачка перспективата да се преземе задачата за спроведување на овој пристап кон веб-податоците, многу трговци со храна веќе прават значителни промени во нивните информации преку Интернет како резултат на новата легислатива на ЕУ за храна (1169/2011) - почнувајќи од декември 2014 година .

Се бара купувачите на прехранбени продукти преку интернет да имаат пристап до истите информации кои се достапни на физичките етикети на производите - што вклучува состојки, нутритивни факти и други потенцијално важни податоци за производните единици.

„Ова ги води трговците на мало и сопствениците на брендови да обезбедат побогати од било кога податоци на нивните веб-страници. Законодавството не ги присилува да користат структурирани податоци. Сепак, ако ги направат потребните релативно мали дополнителни напори, тогаш можат да ги добијат полните придобивки што ги носи пристапот на структурирани податоци. Тие не само што ќе го прават тоа во насока на постигнување на усогласеност, туку исто така ќе ги подобрат резултатите од пребарувањата на купувачите“, вели Харисон.





## Идни потенцијали

Со донесување на дополнително законодавство, јасно е дека продавачите на храна и производителите на храна во оваа фаза треба да усвојат структурирани податоци, но, исто така, во блиска иднина и трговците со облека и потрошувачка електроника ќе започнат со нивно усвојување, бидејќи некои од нивните производни единици се доволно високо вреднувани и потребно е да се гарантира квалитетот на податоците прикажани во онлајн претрагите на потрошувачите.

Затоа е разумен пристапот да се обезбедат структурирани податоци со детални карактеристики на производите, бидејќи ова овозможува многу подетални и точни споредби што треба да се направат - преку попрецизни резултати од пребарувањата. Тоа не се однесува само на цените туку и на техничките карактеристики на производите, како на пример трајност на батеријата и резолуција на камерата.

Организации кои размислуваат на овој начин за искористување на структурирани податоци добиваат можност да ги искористат подолгорочните придобивки, бидејќи купувачите кои ја користат следната генерација на апликации за паметни телефони и уреди за скенирање добивање податоци во продавниците во продавница, конечно ќе уживаат во подобро повеќеканално искуство.

Во Норвешка, Norgesgruppen веќе има развиено софистицирана апликација за дигитална шопинг листа, која им овозможува на корисниците да направат интелегентни избори на производи базирани на нивните индивидуални барања за исхрана, здравствени преференци, еколошки и етички прашања.

Овозможувањето на клиентите да користат апликации за пребарување на такви работи додека се во продавницата по скенирањето на оптички бар-код или QR-код јасно може да биде многу ефикасно, според Харисон: „QR-кодот може да го однесе потрошувачот на структурирана страница со податоци каде што апликацијата ќе има пристап до сите детални информации за производот. Корисникот, исто така, може да биде предупреден за промоции и други алтернативни производи би можеле да бидат истакнати“.

Попродажната услуга, исто така, може да се подобри на огромен број начини. Ако на електричните производи се означени со баркод или тагови, едноставното скенирање со помош на апликација може директно да го одведе купувачот до придружните содржини како корисничко упатство. И не треба сите да бидат еднонасочни, бидејќи потрошувачите, исто така, би можеле да обезбедат повратна информација за производот што потоа може директно да се поврзе со таа ставка преку поврзаниот податочен пристап.

# Поддршка на усвојувањето на структурираните податоци

Некои компании сè уште не знаат како да продолжат со оваа нова за нив непозната технологија - или се загрижени дали на некој начин ќе се откажат од контролата ако објавуваат богати информации за своите производи во средината на структурираните податоци.

Харисон вели дека реалноста е дека таа дека на почетокот голем дел од структурираните податоци за производитите нема да комерцијално чувствителни бидат информации, туку информации што веќе присутни во јавноста со тоа што тие веќе се наоѓаат на пакувањата на производните единици или можеби во човечки читлив формат на јавни веб-страници.

За да се поттикне усвојувањето на пристапот за структурирани податоци, GS1 треба ги воведо стандардите во летото 2015 година. Тие го опфаќаат и веб речник, кој е усогласен со дефинициите развиени од страна на GS1 заедницата во текот на многу години.

Ние исто така обезбедивме алатки како што се JSON-LD примери и упатства кои ќе им овозможат на компаниите да го прифатат овој нов пристап. GS1 UK охрабрува и поддржува голем број пилот-активности во оваа област за експериментирање со водење и помош.

Бидејќи усвојувањето на оваа нова технологија и пристапот до веб-податоците е значаен чекор за трговците и сопствениците на брендови, ве охрабруваме да експериментирате и да ни дадете повратни информации, бидејќи сметаме дека колаборативниот пристап ќе биде најефикасен во овозможувањето на тоа сите страни да добијат максимална вредност од овој голем стратешки императив.

## Факти за семантичкиот веб

### Што е семантички веб?

Според W3C, семантичката мрежа обезбедува заедничка рамка која им овозможува на податоците да се делат и повторно да се користат во границите на апликацијата, претпријатието и заедницата. Тоа е заеднички напор предводен од W3C со учество на голем број истражувачи и индустриски партнери. Се базира на Рамката за Опишување на Ресурси ([RDF](#)).

RDF се однесува на збир на технологии кои може да се искористат за трансформирање на мрежата на документи (на пр. веб-страници) во глобална мрежа од меѓусебно поврзани интероперабилни податоци што може да се интерпретираат на машина, бидејќи значењето на секоја врска на податоците е експлицитно наведено - и затоа што семантичкиот веб користи HTTP URI (на пр. веб-адреси), можно е да се пристапи до соодветните податоци, како и дефиниции на својства и атрибути, повеќејазични имиња и описи едноставно преку редовно HTTP веб-барање.

### Што се линкувани податоци?

Според [LinkedData.org](#), линкуваните податоци се однесуваат на користење на вебот за поврзување на сродни податоци кои претходно не биле поврзани, или користење на интернет за да се намалат бариерите за поврзување на податоци кои моментално се поврзани со други методи. Поврзаните податоци понекогаш се сметаат за синоними на семантичкиот веб или за негово подмножество. Поврзаните податоци можат да бидат обезбедени и превземени преку веб-барања, или како самостојни податоци - или вградени во рамките на регуларните веб-страници, како дополнителен семантички показател на фактите содржани во страницата, кои се достапни без нејасноти за софтверите, вклучувајќи пребарувачи, апликации за паметни телефони итн.

Поврзаните податоци можат да бидат вградени во рамките на веб-страница со користење на техники вградување (inline mark-up techniques - како што се Microdata или RDFa) или со користење на еден блок од структурирани податоци (на пример, со помош на

JSON-LD (JavaScript Object Notation for Linking Data), повеќе информации на more info at <http://json-ld.org/>. RDFa и JSON-LD се технички препораки (стандарди) на W3C кои овозможуваат структурираните фактографски податоци да бидат кодирани во рамките на веб страница на начин на кој компјутерскиот софтвер разбира како да го извлече автоматски.

Сепак, Microdata, RDFa и JSON-LD се ортогонални на речниците како што се schema.org, GoodRelations и новиот детален веб речник кој GS1 го развива за опишување на производите и услугите со богати детали. Затоа треба да избереме различни класи и особини од веб-речниците (исто така наречени онтологии) и да ги употребиме со специфичен формат за маркирање (како што се JSON-LD или RDFa) за кодирање на овие факти и бројки во веб-страница.

### Нашата дефиниција за „извор на податоци од доверба“

Поимот „извор на податоци од доверба“ (анг. Trusted source of data source) се применува на техниките кои обезбедуваат сигурност дека податоците се обезбедени од страна на организација која има овластување да ги обезбеди тие податоци, како што е сопственик на бренд или производител на производ. На тој начин може да се направи разлика од податоците кои доаѓаат од било кои извори и нивната исправност може да биде доведена во прашање, не постои гаранција подади која на таквите извори може да им биде дадена доверба. Бидејќи повеќето сопственици на брендови применуваат баркодони на производите, ако тоа го прават со баркодони по GS1 стандардите како членки на некоја од GS1 организациите во светот (како што е GS1 UK), преку GS1 компанискиот префикс кои је дел од уникатниот идентификациски број на трговските единици (GTIN – Глобален Број на Трговска Единица) – се потврдува дека податоците за некој производ доаѓаат од извор од доверба, обично сопственикот на брендот.

### Улога на стандардизацијата во семантичкиот веб

Стандардизацијата игра клучна улога во промовирањето на интероперабилноста и намалувањето на нејаснотиите и нееднаквостите во мрежата на податоци. W3C го надгледува развојот на многу основни технички стандарди кои обезбедуваат рамка за размена на структурирани податоци користејќи семантички технологии.

Повеќето од овие стандарди се поддржани од комерцијални и слободни или со отворен код имплементации. За веб-речниците, постојат некои стандардизирани онтологии како што се Dublin Core [<http://dublincore.org/> – погледнете и: IETF RFC 5013, <http://tools.ietf.org/html/rfc5013>, ISO 15836:2009], како како и веб-речници (како schema.org) кои првично беа развиени надвор од стандардниот процес, но кои сега понатаму се развиваат и прошируваат во заеднички процес на заедницата, со вклученост од W3C [<http://www.w3.org/wiki/WebSchemas>].

За повеќе од 40 години, GS1 стана заедница на сопственици на брендови, производители, дистрибутери и трговците на мало од голем број индустриски сектори кои работат заедно за заеднички стандарди за размена на информации во синцирот на снабдување. Заедницата на GS1 веќе има развиено детални податочни модели и речници за податоци за опишување на производи, услуги и организации, а GS1 Digital Initiative и GTIN+ на веб-работната група сега ги прават достапни како веб речник за употреба со поврзаните технологии за податоци.