

ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ЕФЕКТИВНО ФУНКЦИОНИРАНЕ НА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРОСТРАНСТВЕНИ ДАННИ В БЪЛГАРСКИТЕ ОБЩИНИ

Ир. Мутафчийска¹

Ключови думи: местно самоуправление, пространствено планиране, географски информационни системи с отворен код, достъп до интернет

Научна област: урбанизъм

РЕЗЮМЕ

В статията са представени резултати от проведено изследване в рамките на проект по договор с ЦНИП при УАСГ (ТН 147/2013) върху достъпа на домакинствата до интернет като една от предпоставките за ефективното функциониране на инфраструктурата за пространствени данни в България. Показани са зависимостите между вида на населеното място и относителния дял на домакинствата с достъп до интернет. Анализът на данните показва необходимост от едновременни и/или последващи действия от страна на местната власт при въвеждане на географска информационна система за целите на пространственото планиране и свързаните електронни услуги.

1. Въведение

Многообразието от функции, изпълнявани от местната власт, очертава комплексните ѝ отговорности. От нея се очаква конструиране на политика, подпомагаща и стимулираща местното социално-икономическо развитие с участие на широк кръг заинтересовани страни (отразена в Общинските планове за развитие, съобразена с плановете и стратегиите от по-горна степен и интегрираща секторната политика на местно и по-високо ниво). Едновременно с това се изисква мерките и предвижданията, заложи в стратегическите и планови документи, да бъдат пространствено отразени и интегрирани в общия инструмент за устройство на територията и развитието на

¹ Ирина Мутафчийска, ас. урбанист, кат. „Градоустройство“, УАСГ, бул. „Христо Смирненски“ № 1, София 1046, e-mail: irina.mutafchiiska@gmail.com

селищната мрежа на общината – Общия устройствен план, като се намери баланс между частния и обществения интерес, съхрани се околната среда и се предоставят възможности за опазване и социализиране на недвижимите културни ценности.

Основните характеристики на данните, които общините произвеждат, поддържат, обменят и с които боравят, би следвало да бъдат истинност, актуалност, наличие, достъпност, релевантност, пълнота и съвместимост. Общинските инструменти, опосредстващи местното самоуправление, трябва да могат да се определят като интегриращи, обединяващи, целеполагащи, охраняващи и опазващи, спазващи принципа за субординация, позволяващи икономическа целесъобразност, предвидимост, оперативна бързина, процесуална икономия и т.н. Комуникационните канали се специфицират като разнообразни, ефективни, даващи възможност за изграждане на заинтересовани страни и партньорства, служещи за платформа на производство на информация за мониторинг и контрол.

Географските информационни системи (ГИС) представляват възможна платформа, чрез която общините едновременно да отговорят на законовите изисквания по отношение на пространствените данни, метаданните и пространствените услуги, да структурират и съхранят получената от тях изходна информация, да направят интерактивен инструментариума на местното самоуправление и да изградят ефективна комуникация със заинтересованите страни. Особен интерес представляват географските информационни системи с отворен код, които позволяват адаптирането на програмата за конкретни нужди и споделянето ѝ. Това кореспондира с възможностите за общинско сътрудничество, разгледано в гл. осем на Закона за местното самоуправление и местната администрация.

На базата на направено проучване в интернет в рамките на научноизследователския проект „Приложимост на географски информационни системи с отворен код в пространственото планиране в България“ е установено, че 39 от общините в България имат разработена и/или внедрена работеща географска информационна система. За 22 от тях локалната ГИС може да бъде достъпна и ползвана за получаване на пространствена информация. Общинските ГИС са създавани, за да удовлетворят конкретни нужди и се характеризират с различна функционалност и обхват. Незначителен е броят на общините, които са интегрирали електронни услуги в локалните ГИС. Сред тези общини са Столична, Варна, Пловдив, Ямбол, Правец, Смолян, Русе, Асеновград, Троян, Каварна, Габрово, Велико Търново, Бургас. От тях общините Асеновград, Троян и Велико Търново са изградени за нуждите на определена тематична област – развитие на туризма и опазване на културните ценности.

Развитието на инструментариума за интегрирано местно планиране и управление и въвеждането на географски информационни системи, в това число и с отворен код, и на електронни услуги, пряко кореспондира с възможността на населението да се възползва от тях. В тази връзка е важно да се идентифицират домакинствата с достъп до интернет по населени места, общини и области в България.

2. Обхват, фокус и информационни източници на проведеното изследване

Изследването се фокусира върху домакинствата в страната по отношение на достъпа им до интернет. Информацията за достъпа до интернет е относима към оценка на целесъобразността и ефективността при внедряване на географски информационни

системи за целите на пространственото планиране от местните власти и въвеждане на електронни услуги, свързани и базирани на ГИС.

Разгледани са всички домакинства по населени места. Обхванати са всички градове и села в България към 01.02.2011 година. Информация за достъпа на домакинствата в страната до интернет, обхващащи генералната съвкупност, се осигурява в рамките на 17-то преброяване на населението и жилищния фонд. Информацията е предоставена от Националния статистически институт в отговор на заявление за информация с вх. № 68-00-58/23.10.2014 г. от екипа на проект „Приложимост на географски информационни системи с отворен код в пространственото планиране в България“.

3. Резултати от изследването: пространствено разпределение на достъпа на домакинствата в страната до интернет услуги

3.1. Относителен дял на домакинствата с достъп до интернет по общини

Относителният дял на домакинствата с достъп до интернет (ДДИ) е изразен чрез отношението на домакинствата с достъп към всички домакинства в общината.

Българските общини с най-малък дял домакинства с достъп до интернет са Макреш, Трекляно, Ковачевци, Опан, Бойница и др. Общините с най-голям дял домакинства с достъп до интернет са Варна, Столична, Бургас, Пловдив, Русе, Добрич-град.

Най-голям е делът на общините с относителен дял на домакинствата с ДИ между 30% и 40%. Техният брой е 79 общини. В долната граница на тази група общини са общините Момчилград, Шабла, Лом, Тутракан, Карнобат. С две пети от домакинствата с ДИ са общините Пазарджик, Силистра, Смолян, Раковски, Златица и Куклен.

Общините по относителен дял на домакинствата с достъп до интернет се разпределят, както е показано в табл. 1.

Таблица 1. Относителен дял на домакинствата с достъп до интернет по общини (източник: НСИ 2011)

Общини с:	Брой	Относителен дял
Относителен дял $\leq 10\%$	18	6.8
Относителен дял в $(10\%, 20\%]$	59	22.3
Относителен дял в $(20\%, 30\%]$	70	26.5
Относителен дял в $(30\%, 40\%]$	79	29.9
Относителен дял в $(40\%, 50\%]$	31	11.7
Относителен дял $> 50\%$	7	2.7
Общо	264	100.0

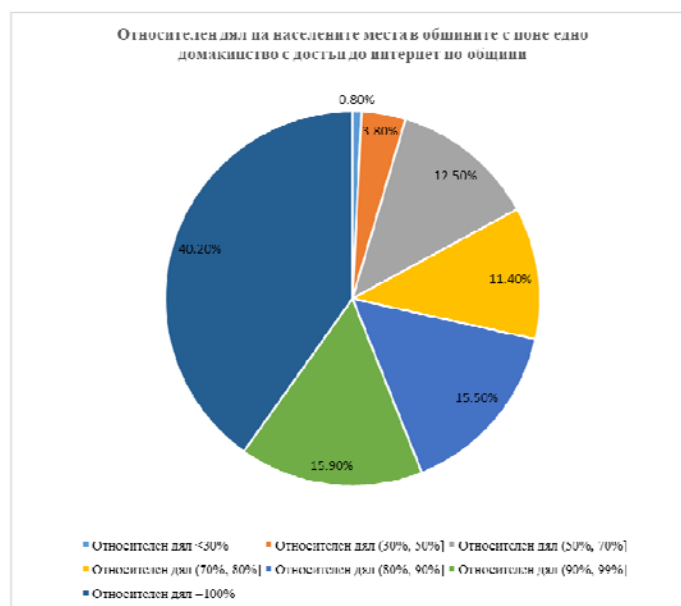
3.2. Относителен дял на населените места с поне едно домакинство с достъп до интернет по общини

Относителният дял на населените места с поне едно домакинство с достъп до интернет по общини е изразен чрез отношението на броя населени места с поне едно домакинство с достъп до интернет спрямо всички населени места в общината. Този показател илюстрира каква част от населените места в общините имат достъп до интернет и каква част нямат.

Общините с по-малко от една трета населени места, в които има домакинства с достъп до интернет, са Трявна и Трекляно. Община Трявна е със 106 населени места, а община Трекляно е с 19.

За десет от общините в България е характерно повече от половината населени места да нямат домакинство с достъп до интернет. В тази група са общините Трън, Грамада, Елена, Драгоман, Земен, Антоново, Ивайловград, Невестино, Белоградчик, Дряново. Общините с дял на населените места без домакинства с ДИ, по-голям от 50%, се характеризират с голям брой населени места и/или малко на брой застаряващо население в тях. Всички общини се намират в планински райони.

Прави впечатление големият дял на общините с наличие поне на едно домакинство с ДИ във всички населени места на общината. Броят на тези общини възлиза на 106, а относителният им дял е 40,2%. (фиг. 1.) Сред тях са общини с малко на брой население и малко населени места като Якимово, Никола Козлево, Ново село, Лесичово, Хайредин, Ветрино, Хитрино. В тази група влизат всички населени места с едно населено място в общината – Антон, Челопеч, Чавдар, Кричим, Перушица, Ямбол, Добрич-град, Пловдив. Характерно за общините в тази група е наличието на неголям брой населени места в общината. Община Пазарджик е единствената община в тази група с 35 населени места. Всички останали са с по-малко населени места в обхвата си.



Фиг. 1. Източник: НСИ 2011

3.3. Относителен дял на домакинствата в градовете с достъп до интернет спрямо всички домакинства с достъп до интернет

Този и следващите два показателя имат за цел да изследват връзката между достъпа до интернет и местоживеенето на домакинствата.

Първият от тях проследява дела на домакинствата с ДИ в градовете спрямо всички домакинства в общината.

В четиридесет и седем от общините в България населените места са основно села, т.е. в тези общини няма град и ролята на общински център се изпълнява обичайно от най-голямото село. За тези общини делът на градските домакинства с ДИ е равен на нула.

Общините с относителен дял на градските домакинствата с ДИ, по-малък от 40%, са 15, което е 5,7%. В състава на тази група влизат общините Каолиново, Садово, Главиница, Павел баня, Угърчин, Хаджидимово, Дулово, Доспат, Сливо поле, Дългопол, Елин Пелин и др. Всички общини са малки по население и с неголям брой населени места, като най-голяма сред тях е община Дулово с 28100 души население. За тези общини не се наблюдава струпване на население в общинския център, напротив, населението е относително равномерно разпределено в населените места в общината.

Най-голям е делът на общините с градските домакинства с ДИ спрямо всички ДДИ в интервала от 60% до 80% – той възлиза на 26,9% или 71 общини. Представители на тази група са общините Созопол, Ракитово, Козлодуй, Сандански, Пазарджик, Ветово, Роман, Стамболийски, Маджарово, Тетевен, Петрич, Стралджа и др. За всички общини е характерен значителен превес на домакинствата, живеещи в градовете.

Общините с едно населено място – град в състава си, са 7 и те съставляват 2,7% от всички общини. За тях делът на градските домакинства с ДИ спрямо всички домакинства с ДИ е 100%.

Таблица 2. Относителен дял на домакинствата в градовете с домакинства с ДИ спрямо всички домакинства с ДИ (източник НСИ, 2011)

Общини с:	Брой	Относителен дял
Относителен дял 0%	47	17.8
Относителен дял <40%	15	5.7
Относителен дял (40%, 60%]	33	12.5
Относителен дял (60%, 80%]	71	26.9
Относителен дял (80%, 90%]	43	16.3
Относителен дял (90%, 99%]	48	18.2
Относителен дял =100%	7	2.7
Общо	264	100.0

3.4. Относителен дял на домакинствата в градовете с ДИ спрямо всички домакинства в градовете

Предвид факта, че делът на градското население в страната към 01.02.2011 година е 72,5%, с този показател се изследва до каква степен градското население е свързано с интернет.

За девет български общини делът на градските домакинства с ДИ е по-нисък от 20% от всички домакинства в съответните градове. Такива общини са Николаево, Брусарци, Земен, Бяла, Грамада.

Най-голям е делът на общините, чиито домакинства с ДИ са между 40,01% до 50% включително. Техният брой е 83, а относителният им дял е 38,2% от всички общини с поне един град в състава си. В тази група попадат както областни центрове като Кюстендил, Перник, Габрово, Сливен, Смолян, Пазарджик; сравнително големи

общини като Карлово, Дупница, Силистра, Нова Загора, Айтос, така и малобройни по население общини – Камено, Златица, Царево.

В двадесет и четири от общините домакинствата с ДИ надвишават броя на домакинствата без достъп. Най-голям е дялът на градските ДДИ в община Козлодуй спрямо останалите домакинства – 62%, следвана от общините Варна, Божурище, Аксаково, Столична, Созопол, Стара Загора, Бургас, Русе, Пловдив, Свиленград и др.



Фиг. 2. Източник НСИ 2011

3.5. Относителен дял на домакинствата в селата с ДИ спрямо всички домакинства в селата по общини

Към 01.02.2011 година селата в България са 5045. Домакинствата в селата са 26,6% от домакинствата в страната. Относителният дял на домакинствата с достъп до интернет е особено важен от гледна точка на достъпа до разнообразни услуги в селските райони посредством интернет предвид задълбочаващата се демографска криза, изразяваща се в намаляващо и застаряващо население. Освен това достъпът до интернет е необходимо условие за задържането и/или привличането на по-млади жители. Разпределението на домакинствата с ДИ спрямо всички домакинства в страната илюстрира възможността за достъп и включване на населението от селата и в публичните електронни услуги, предоставяни от местните власти и други компетентни органи.

Сериозно внимание изисква фактът, че в 63 от общините в България домакинствата с ДИ в селата са по-малко от една десета от всички селски домакинства в съответните общини. Сред тях са Трявна, Монтана, Търговище, Радомир, Елена, Бойница, Кайнарджа, Брезник, Алфата, Земен, Кула, Харманли, Ивайловград и др.

Най-голям е дялът на общините, в които относителният дял на селските домакинства с ДИ спрямо всички домакинства в селата е в границите от 10,01% до 20% (табл. 3). Общините с най-голям дял на домакинствата с ДИ в селата са Бяла, Несебър, Садово, Столична, Белослав, Родопи и Марица.

Таблица 3. Относителен дял на домакинствата в селата с ДИ спрямо всички домакинства в селата по общини (източник НСИ, 2011)

	Брой	Относителен дял
Относителен дял <=10%	63	23.9
Относителен дял (10%, 20%]	112	42.4
Относителен дял (20%, 30%]	53	20.1
Относителен дял (30%, 40%]	23	8.7
Относителен дял (40%, 50%]	2	0.8
Относителен дял >50%	4	1.5
Общини без села	7	2.7
Общо	264	100.0

4. Заключение

4.1. Изводи

Съотнасянето на резултатите от изследването на домакинствата с достъп до интернет и на изградените работещи локални ГИС води до извода, че общините, които имат работещи локални ГИС, се отличават с многобройно население и с високи стойности на показателите за достъп на домакинствата до интернет в съответната община. Това е предпоставка за по-голям брой възможни вътрешни потребители и предполага успех на въведените електронни услуги, включително и интегрираните с географските информационни системи.

Може да се очаква, че общините, чиито показатели са със стойности по-малки и много по-малки от средните за страната, ще бъдат затруднени в постигане на ефективност и ефикасност при въвеждане на ГИС. Достъпът на домакинствата до интернет е изключително важен предвид неоспоримите предимства на ГИС както при боравенето с пространствена информация за услуги в областта на устройственото планиране и кадастъра, така и като платформа за комуникация в процесите на планиране, управление и реализиране на управленските общински инструменти.

4.2. Препоръки за бъдещи управленски дейности

Ефективността и ефикасността на въвежданите от местните и националните власти електронни услуги и географските информационни системи за целите на пространственото планиране са в пряка връзка с възможността на хората да ги ползват и да се включват чрез тях в процеса на планиране и реализиране на местното развитие. В тази връзка от особена важност е местните власти да комуникират и установят обективните и субективните условия населението да се възползва от възможностите на електронните услуги и на географските информационни системи, в това число и с отворен код. Провеждането на специализирани разяснителни и/или обучителни форми, за да достигне посланието до повече хора и до всички населени места в съответните общини, е особено важно. Възможно е внедряване на временен или постоянен щат в кметства или читалища, натоварени със задачата да разясняват и да подпомагат пол-

зването на електронните услуги и ГИС. Мисията на тези щатове може да бъде доразвита, ако се включат и услуги, свързани с реализиране на гъвкав междуселищен транспорт и/или мобилни здравни услуги.

4.3. Необходими следващи научни изследвания

Изследването може да бъде обогатено в две посоки. От една страна, с производство и анализ на данни за качеството на ползвания интернет и предлаганите услуги за домакинствата с достъп до интернет по населените места. И от друга, с производство и анализ на данни на причините за липса на домакинства с достъп до интернет за регистрираните от НСИ населени места и на възможността за достъп до интернет при желание на членовете на домакинствата във всяка община.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брой домакинства с достъп до интернет по населени места към 1.02.2011 г., НСИ.
2. Домакинства и лицата в тях по области, общини и населени места към 01.02.2011 г., НСИ.

Постъпила: април 2015 г.

INFRASTRUCTURE FOR SPATIAL INFORMATION IN BULGARIAN MUNICIPALITIES – PRECONDITIONS FOR EFFECTIVE WORK

I. Mutafchiyska¹

***Keywords:** local government, spatial planning, open source GIS*

***Research area:** urban planning*

ABSTRACT

The paper presents survey results which are part of a research project developed under Contract TN 147/2013 with the Research and Consultancy Centre at the UACEG. The survey is focused on the Internet access of households in Bulgarian municipalities as one of the preconditions for the effective functioning of the infrastructure for spatial information in Bulgaria. The dependency of the share of households with Internet access on the type of the settlements is outlined. The data analysis proves that local authorities in the country need to undertake simultaneous and supervening action when introducing GIS for the purposes of spatial planning and linked e-services.

¹ Irina Mutafchiyska, Assist. Urban planner, Dept. "Urban Planning", UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: irina.mutafchiiska@gmail.com