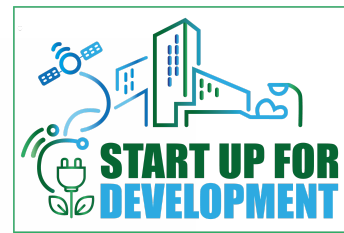


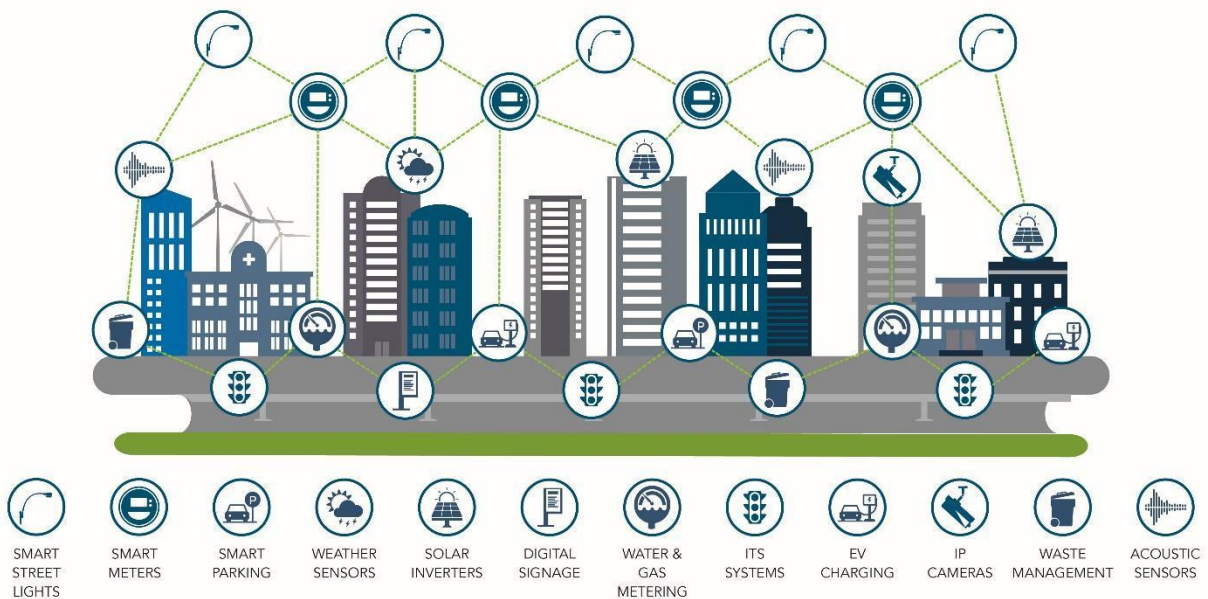


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



МОДУЛ 2

ИНТЕЛИГЕНТНО УПРАВЛЕНИЕ

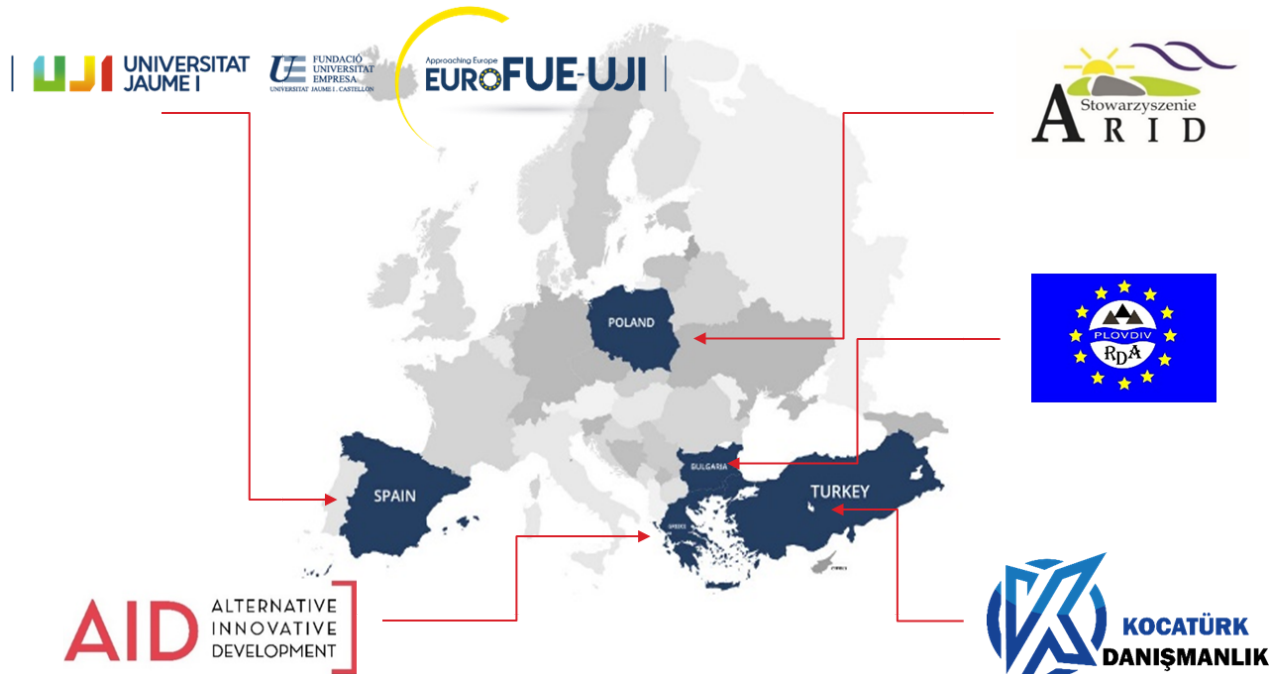
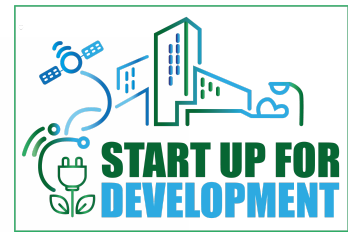


Project Code: 2020-1-ES01-KA204-082611

This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



[HTTPS://STARTUPERASMUS.EU](https://startuperasmus.eu)

РАЗРАБОТЕН ОТ: ПАРТНЬОРСТВО ПО ПРОЕКТ START-UP

КООРДИНАТОР: FUNDACIÓ UNIVERSITAT JAUME I-EMPRESA (Испания)

ПАРТНЬОРИ ПО ПРОЕКТА:

Kocatürk Danismanlik Özel Egitim Hizmetleri Turizm ve Proje Hizmetleri Ticaret Sanayi Limited Sirketi (Турция)

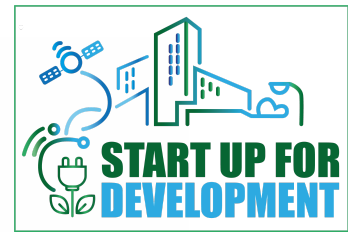
STOWARZYSZENIE ARID (Полша)

Regional Development Agency with Business Support Centre for Small and Medium-sized Enterprises (България)

ENALLAKTIKI KAINOTOMA ANAPTYXI ASTIKI MI KERGOSKOPIKI ETAIREIA (Гърция)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

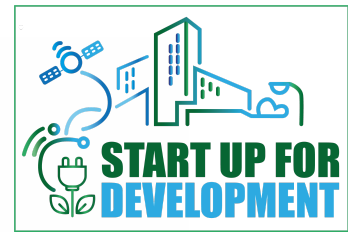


СЪДЪРЖАНИЕ:

ОБЩ ПРЕГЛЕД НА МОДУЛА	6
РАЗДЕЛ 1. КОНЦЕПТУАЛНА ПРЕДПОСТАВКА НА ИНТЕЛИГЕНТНОТО УПРАВЛЕНИЕ	9
1.1. Въведение	9
1.2. Компонентите на интелигентното управление	10
Характеристики на интелигентното управление	11
РАЗДЕЛ 2. Е-ПРАВИТЕЛСТВО	12
2.1. Въведение	12
2.2. Предимства на електронното правителство	16
РАЗДЕЛ 3. ИНТЕЛИГЕНТНО УПРАВЛЕНИЕ НА ГРАДА	17
3.1. Въведение	17
3.2. Елементи за интелигентно управление	19
3.3. Стъпки за интелигентно управление	21
РАЗДЕЛ 4: ДОБРИ ПРАКТИКИ НА ИНТЕЛИГЕНТНО УПРАВЛЕНИЕ	24



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



АНОТАЦИЯ И УЧЕБНИ ЦЕЛИ:

Модулът се фокусира върху интелигентното управление като най-пълния продукт за управление на корпоративното управление за екосистеми за вземане на решения.

Основната цел на модула е да формира усъвършенствани знания, умения и професионални компетенции в областта на интелигентното управление.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНОТО:

След изучаване на модула се очаква обучаемите да придобият теоретични знания, когнитивни и практически умения в областта на интелигентното управление, както следва:

Знание:

Въз основа на теоретичните знания, придобити от втория модул, обучаемият ще научи теоретичната информация за това как интелигентното управление използва информационно-комуникационните технологии (ИКТ) по най-рационалния начин на всяка стъпка от процеса, като предварително взема предвид както технологичните, така и управленските аспекти за определяне какво, кога, къде, от кого и как.

След завършване на упражнението обучаемият ще е научил концепциите за електронно правителство, интелигентно управление и неговите тенденции.

обучаемият също така ще знае елементите на интелигентното управление, стъпките за интелигентно управление и успешните реализации, които се фокусират върху различни аспекти на интелигентното управление.

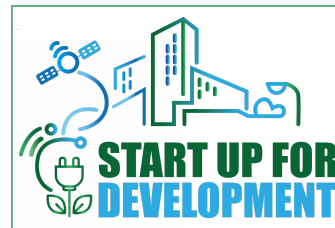
Умения:

Обучаемият основно ще може да развие мисия на участие в управлението. За студентите ще бъде възможно да приложат знанията как да бъдат част от интелигентното управление в процеси на публичната администрация като анализ, планиране, прилагане и изработване на политики.

В края на тази дейност обучаемият ще може да сравнява добри примери за интелигентни градове от различни страни. Така той или тя може да ги анализира и да синтезира за нови решения на проблемите на градовете по отношение на административните процеси.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Те също така ще се научат да разбират своите информационни нужди и да използват резултатите от настоящите техники, като ги прилагат при определянето на цели.

Нагласи:

Общото отношение на обучаемия се очаква да разбере, че той/той е част от процесите на вземане на решения в градовете за решаване на административни проблеми.

Обучаемият има способността да дефинира своите информационни нужди за разработване на услуги за електронно правителство.

До края на този курс обучаемият трябва да може:

- идентифицира термина на интелигентното управление и неговите компоненти и характеристики,
- свърже на електронното управление с интелигентното управление,
- придобие знания за тенденциите в интелигентното управление,
- научи за интелигентно управление на града,
- проучи добри примери за интелигентно управление.

Основната цел на този модул е да изгради или засили капацитета на участниците и съответните им институции в областта на интелигентното управление и неговото прилагане.

ФОРМИ И МЕТОДИ НА РАБОТА

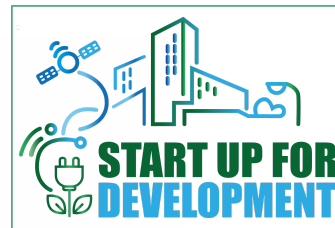
Обучението по време на този модул ще бъде постигнато чрез презентации от експерти, както и чрез игрови инструменти. Теоретичните модули (1, 2 и 3) се стремят да предоставят на участниците базата, необходима за оценки на уязвимостта и адаптацията, като по този начин им позволяват да разберат подходящите рамки, методи и инструменти. Модул 4 съдържа редица казуси, които демонстрират как да се прилагат различните концепции, методи и инструменти, представени в предишните модули.

Проблемно базирано обучение:

- Проучване на проблемите



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Посочване какво е известно (отделни ученици)
- Мозъчна атака и обмен на информация за знания
- Дефиниране на проблемите
- Разработване на решения на проблеми
- Презентация (групи)
- Дискусия
- Оценка

ОБЩ ПРЕГЛЕД НА МОДУЛА

Сложна комбинация от различни технологии, социално-икономически фактори, механизми за управление, политики и фактори, свързани с бизнеса, играе важна роля в развитието на концепцията за интелигентен град. Поради тази причина при реализацията на концепцията за интелигентен град се следват различни начини според конкретната политика, цел, финансиране и обхват на всеки град. Термините, свързани с интелигентен град, които се използват предимно в едни и същи или понякога различни значения в литературата, са както следва:

- Интелигентен град
- Град на знанието
- Устойчив град
- Талантлив град
- Свързан град
- Дигитален град
- Еко-град

Ако е необходимо да се направи широка дефиниция на интелигентните градове в рамките на оперативно разбиране, може да се посочи следното твърдение. Това са инвестиции в човешки и социален капитал, традиционна (транспортна) и модерна (ИКТ) комуникационна инфраструктура, устойчив икономически растеж и поява на високо качество на живот с разумно управление на природните ресурси и рационално управление на природните ресурси чрез управление на участието.



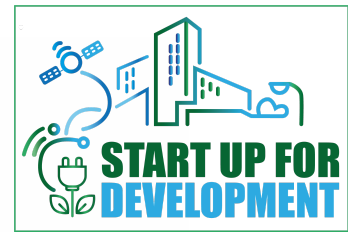
Тази дефиниция се основава на оперативна концепция, състояща се от шест характеристики: интелигентна икономика, умни хора, интелигентно управление, интелигентна мобилност, интелигентна среда и интелигентен живот (Giffinger et al., 2007). Тези характеристики са изброени в таблица 1.

Таблица 1: Характеристики на интелигентния град и ключови фактори

ИНТЕЛИГЕНТНА ИКОНОМИКА	УМНИ ХОРА	ИНТЕЛИГЕНТНО УПРАВЛЕНИЕ/ УЧАСТИЕ
<p>Иновативен дух</p> <p>Предприемачество</p> <p>Икономически образ и търговски марки</p> <p>Производителност</p> <p>Гъвкавост на пазара</p> <p>Вътрешно укрепване и способност за трансформация</p>	<p>Ниво на владееене</p> <p>Близост до учене през целия живот</p> <p>Социален и етнически плурализъм</p> <p>Гъвкавост и креативност</p> <p>Космополитизъм и обществен живот</p> <p>Участие</p>	<p>Вземане на решения с участие</p> <p>Обществени и социални услуги</p> <p>Прозрачно управление</p> <p>Политически стратегии и перспективи</p>
ИНТЕЛИГЕНТНА МОБИЛНОСТ (Транспорт и ИКТ)	ИНТЕЛИГЕНТНА СРЕДА (Природни ресурси)	ИНТЕЛИГЕНТЕН ЖИВОТ (качество на живот)
<p>Местна достъпност</p> <p>Вътрешна достъпност</p> <p>Достъп до ИКТ инфраструктура</p> <p>Устойчив, иновативен и безопасен</p> <p>Транспортни системи</p>	<p>Привлекателност на природните условия</p> <p>Замърсяване</p> <p>Опазване на околната среда</p> <p>Устойчиво управление на ресурсите</p>	<p>Културни заведения и образование</p> <p>Съоръжения</p> <p>Здравни условия</p> <p>Личната сигурност</p> <p>Качество на живот</p> <p>Туристическа атракция и социална солидарност</p>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



В този контекст 10-те най-умни града в света могат да бъдат изброени по следния начин: Виена, Париж, Торонто, Ню Йорк, Лондон, Токио, Берлин, Копенхаген, Хонг Конг и Барселона (Източник на градския рейтинг: Jones Lang LaSalle, 2013).

Този модул, от друга страна, се фокусира върху интелигентното управление, което използва информационните и комуникационни технологии (ИКТ) по най-рационалния начин на всяка стъпка от процеса, като се вземат предвид както технологичните, така и управленските аспекти, преди да се определи какво, кога, къде, от кого и как. С други думи, това е управление, състоящо се от услуги за електронно правителство, което осигурява принципите на прозрачност, участие и сътрудничество в процеси на публичната администрация като анализ, планиране, прилагане и изготвяне на политики. Модулът съдържа четири раздела. Структурата на Модул 2 е както следва:

1. РАЗДЕЛ 1: Концептуална основа на интелигентното управление

1.1. Въведение

1.2. Компонентите на интелигентното управление

1.3. Характеристики на интелигентното управление

2. РАЗДЕЛ 2: Електронно правителство

2.1. Въведение

2.2. Ползи на електронното управление

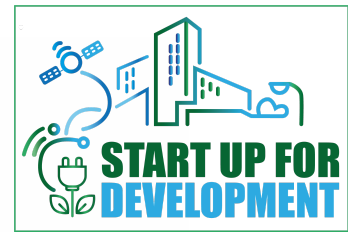
3. РАЗДЕЛ 3: Интелигентно управление и ценности

3.1. Въведение

3.2. Елементи за интелигентно управление

3.3. Стъпки за интелигентно управление

4. РАЗДЕЛ 4: Добри практики на интелигентно управление



РАЗДЕЛ 1. КОНЦЕПТУАЛНА ПРЕДПОСТАВКА НА ИНТЕЛИГЕНТНОТО УПРАВЛЕНИЕ

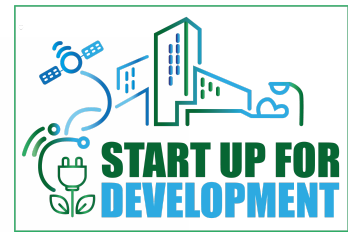
Раздел 1 идентифицира термина интелигентно управление, компонентите на интелигентното управление и неговите характеристики. Освен това разделът ще свърже интелигентните правителства с интелигентните градове.

1.1. Въведение

Възникналите с уседналия живот на хората градове изоставаха по брой на населението в селските райони. Въпреки това, с индустриалната революция, населението на града преживя голям взрив през последните двеста години. Градските проблеми, породени от това развитие, се превърнаха в проблеми, които държавните администратори не можеха да решат от центъра. Градските проучвания, които се развиват с течение на времето, са довели до интензивни миграции на населението, предизвикани от индустриализация, непланирана урбанизация, инфраструктура, транспорт, вода, електричество, сигурност, отпадъци и т.н. Въпреки че частично са решили проблемите, все още не са намерили пълно решение. Като нов феномен, интелигентните информационни технологии проникват не само в живота на градските хора, но и в селския живот.

Интелигентните информационни и комуникационни технологии (ИКТ) намират своя път в публичната администрация, а многобройните усилия на интелигентното правителство бележат началото на нова вълна на цифровизация в публичния сектор. Въпреки че са в ранен етап на развитие, тези инициативи обещаваат нов модел за предоставяне на обществени услуги: интелигентно правителство. Тъй като предишните технически иновации в публичния сектор не са достигнали пълния си потенциал, от решаващо значение е да се знаят трудностите, ако искате да се справите успешно с тях (Schedler et al., 2019). IGI Global идентифицира интелигентното управление в четири аспекта:

- Отнася се за ефективността на публичните услуги на интелигентен град и тяхното подобряване чрез иновации, без да се забравя демократичното приобщаване на неговите жители.
- Процесът на управление, базиран на използване на ИКТ инструменти и интернет за предоставяне на информация и обществени услуги, на



комуникация и сътрудничество между правителството и гражданите и на принципите на доброто управление.

- Интелигентното управление е свързано с използването на технологии и иновации за улесняване и подпомагане на засилено вземане на решения и планиране. То е свързано с подобряване на демократичните процеси и трансформиране на начините, по които се предоставят обществените услуги.
- Процесът на управление, базиран на използване на ИКТ инструменти и Интернет за предоставяне на информация и обществени услуги, на комуникация и сътрудничество между правителството и гражданите и на принципите на доброто управление.

1.2. Компонентите на интелигентното управление

Основните компоненти на интелигентното управление, които са правителствена организация, участие на гражданите (и следователно сътрудничество между правителството и гражданите) и използването на технологии.

Правителствена организация

Първият градивен елемент на интелигентното управление е организацията на правителството. Този термин включва цял набор от под-аспекти като мотивация, визия и стратегии, нагласи, вземане на решения, координация на процесите и роли и отговорности, както и предоставяне на финансови, регулаторни, технологични средства и човешки ресурси, управление на знанието и организационна култура и др (Przeybilovicz et al., 2017).

Първата организационна характеристика, ангажираността, се отнася до степента, до която местните власти са мотивирани да се ангажират с устойчиво развитие чрез подкрепяно от ИКТ градско сътрудничество. Според голям брой документи интелигентното управление на устойчивостта няма да се осъществи без сътрудничеството на местните власти. Втората организационна характеристика се отнася до отзивчивостта на правителството. Дългогодишната връзка между правителството и гражданите



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



изисква правителствата да станат възприемчив партньор към жителите. Третата организационна характеристика е оперативното управление.

Тази класическа организационна характеристика осигурява оперативната основа за оборудване на технологично поддържани споразумения за съвместно управление с всичко необходимо за тяхното функциониране и обхваща всички улесняващи видове мерки, действия и предварителни условия. Много изследвания подчертават, че това изисква интегриран подход, съчетаващ инфраструктурни, технологични, социални и политически системи, както и междусекторно свързване между области на политиката и градски приоритети. Citizen Participation

Вторият градивен елемент на интелигентното управление е гражданското участие. Гражданите могат да предлагат полезни и подпомагащи предложения на правителствените агенции, за да стигнат до по-добре информирани политически решения (Stratigea et al., 2015; Anttiroiko et al., 2014; Singh Kalsi и Kiran, 2013). Съответните компоненти са (1) степента, до която тези форми на гражданско участие в градското управление са интерактивни, (2) представителността на участващото население и (3) мотивите за участие на гражданите.

Използване на технологии

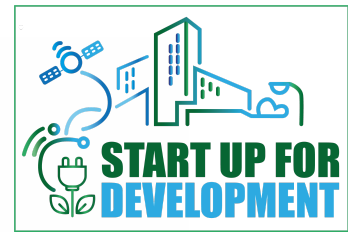
Последният градивен елемент на интелигентното управление е използването на технологии, по-специално ИКТ. Начертахме как дигиталните технологии се прилагат в процесите на управление с участието на участници, насочени към устойчиво градско развитие. Идентифицирахме видовете използвани технологии и целите, за които се прилагат, както и техните ограничения. Интелигентното управление може да използва съвременни технологии като Интернет на нещата (IoT), изкуствен интелект (AI) и Blockchain за множество приложения.

Характеристики на интелигентното управление

Основните характеристики на интелигентното управление са прозрачност, възможност за договаряне и участие.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Прозрачност (Прозрачно управление)
- Възможност за договаряне (сътрудничество)
- Участие

Има и някои изисквания, които интелигентното управление трябва да има.

- Просто: Лесно за потребителя управление чрез опростяване на правилата и разпоредбите на правителството с прилагането на ИКТ.
- Морал: Проектиране на правителствена система, основана на морални ценности, за да поддържа духа на добро и ефективно управление.
- Отчетност: Разработване на ефективни системи за управление на информацията, за да се гарантира отчетността на служителите в публичните служби.
- Отзивчивост: Направете системата по-отзивчива, като ги рационализирате ефективно за повече удобство.
- Прозрачност: Ясни и прозрачни правителствени процеси чрез използване на уебсайтове и портали с обществено достояние.

РАЗДЕЛ 2. Е-ПРАВИТЕЛСТВО

Раздел 2 дефинира електронното правителство и неговите предимства в контекста на интелигентното управление.

2.1. Въведение

Електронното правителство е технологично производство. Технологиата, която се трансформира през 70-те години на миналия век, остави важни ефекти от икономиката до управлението. В тази промяна, ефективната известност на интернет технологиите в бъдеще разкри приложението за електронно правителство. Електронното правителство е практическо приложение, освен бюрократичния подход на правителството по отношение на този процес. С използването на електронното управление използването на времето става



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



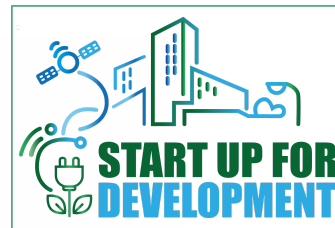
по-гъвкаво и стеснителният ефект на пространството се преодолява и се постига глобално управление (Томпсън, 2013).

Според дефиницията на Световната банка електронното правителство се дефинира като: способността на държавните институции да трансформират отношенията с гражданите, бизнеса и други клонове чрез информационни технологии (като широкообхватни мрежи, интернет и мобилни компютри).

Тези технологии могат да служат за различни цели, като по-добро предоставяне на държавни услуги на гражданите, подобрени взаимодействия с бизнеса и индустрията, овластяване на гражданите чрез достъп до информация или по-ефективно управление на правителството. Получените ползи могат да бъдат по-малко корупция, повишена прозрачност, по-голямо удобство, увеличени приходи и/или намаляване на разходите (Kumar, 2015).

Дефинициите за електронно управление и електронно правителство варират от свободното движение на информация, движението на информация за преодоляване на физическите ограничения на традиционните хартиени и физически базирани системи, до използването на технологии за увеличаване на достъпа и предоставянето на правителствени услуги до в полза на гражданите, бизнес партньорите и служителите. Общата тема зад тези дефиниции е, че електронното правителство включва автоматизиране или компютъризиране на съществуващи хартиени процедури, които ще изискват нови начини за обсъждане и вземане на решения за нови стилове на лидерство, стратегии, търговия, изслушване на гражданите. Електронното правителство подпомага използването на ИКТ в публичните администрации с цел подобряване на новопредлаганите услуги, развитие на компетенциите на служителите и повишаване на демократичния процес и благосъстояние, придружено от промяна в организацията.

Електронното правителство има за цел да увеличи достъпа на правителството и предоставянето на услуги, които са от полза за гражданите. По-важното е, че тя цели да засили стремежа на правителството за ефективно управление и да помогне за повишаване на тази прозрачност и по-добро управление на социалните и икономически ресурси на страната за развитие. Ключът към електронното правителство е създаването на дългосрочна стратегия за цялата организация за непрекъснато подобряване на операциите по отношение на удовлетвореността на гражданите. Той отговаря на техните нужди чрез трансформиране на вътрешни операции като персонал, технологии, процеси и



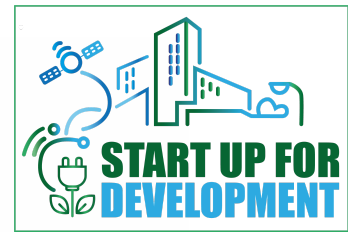
управление на работния процес. По този начин електронното правителство осигурява ефективна и бърза доставка на стоки и услуги на граждани, бизнес, държавни служители и агенти. Електронното правителство означава опростяване на процедурите и рационализиране на процеса на одобрение. Това означава улесняване на междуведомствената координация и сътрудничество, за да се даде възможност на държавни служители и служители да вземат.

Работна група за електронно правителство в развиващия се свят определя електронното правителство като „използване на информационни и комуникационни технологии за насърчаване на по-ефективно и ефикасно правителство, улесняване на държавните услуги по по-достъпен начин и предоставяне на по-всеобхватни услуги“ (www.pacificcouncil.org). Организацията на обединените нации определя електронното правителство като използване на интернет и световната мрежа за предоставяне на правителствена информация и услуги на гражданите (www.unpan.org). Организацията на обединените нации твърди, че еволюцията на електронното правителство се състои от пет етапа от 1996 г. до след 2005 г.

Таблица 2: Пет етапа на еволюция на електронното правителство

Етап 1 (1996-1999)	Появяване с основни уеб активи
Етап 2 (1997-2000)	Разработване с интерактивен уеб
Етап 3 (1998-2003)	Завършване на уеб процеса интерактивно
Етап 4 (2000-2005)	Интегративната и трансформативна мрежа
Етап 5 (2005+)	Интелигентно управление на града

Сред петте етапа на еволюцията на електронното правителство, особено четвъртият етап, 2000 г. и по-късно, е важен. В четвъртата фаза между 2000-2005 г., интеграцията и трансформацията напреднаха и изживяването, насочено към потребителя, и се появило множество връзки с агенции на различни уебсайтове.



Следователно в цялата държавна администрация се появи широк спектър от услуги. Порталът за електронно гражданство, разработен от правителството на Сингапур, е отличен пример за тази система. Четвъртата фаза се характеризира с предефинирани взаимоотношения между правителството, гражданите, бизнеса, общностите и работниците, които предлагат безпроблемно изживяване и нова свързаност, сътрудничество за услуги и богати нива на ангажираност, които са резултат от бизнес моделите и разработването и разработването на политики.

Консолидирането на информация, процеси и канали между множество правителствени, неправителствени и частни организации позволява на потребителя да инициира и изпълнява всички задачи лесно и сигурно. Това е концепцията за интегрирана и трансформираща услуга. Интеграцията изисква следните важни и наложителни изисквания:

- Разбиране на опита на клиентите и редовно наблюдение и очаквания,
- Обучени и информирани служители,
- Оперативна съвместимост и стандартизация на информация, процеси и технологии, особено в интерфейсите на организациите,
- Омниканални стратегии – осигуряване на последователно и надеждно изживяване за потребителите в рамките на и между отделните канали за обслужване,
- Одити на междуорганизационно управление (Kumar, 2015).

След 2005 г. много страни станаха свидетели на появата на интелигентно градско управление. В този контекст Европейският съюз има голямо значение. Правителствата се трансформираха в субект, който отговаря на нуждите на своите граждани чрез разработване на интегрирана бек-офис инфраструктура. Това е най-сложното ниво на онлайн инициативи за електронно правителство и се характеризира с:

- Хоризонтални връзки (между държавните агенции).
- Вертикални връзки (между централните и местните държавни агенции).
- Инфраструктурни връзки (проблеми с оперативната съвместимост).
- Връзката между правителства и граждани.



- Връзки между заинтересованите страни (правителство, частен сектор, академични институции, НПО и гражданското общество).

В резултат на това управлението на участието, фокусирано върху решаването на проблеми, се реализира чрез тези връзки. Интелигентният град предлага огромна възможност за електронно обучение и електронна медицина.

Жителите на интелигентните градове трябва да получават непрекъснато образование през целия живот, особено за напълно съзнателни въглеродни емисии, енергийна ефективност, екологична ефективност и контрол на замърсяването. В технологиите за интелигентен град ИКТ се създават 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата.

2.2. Предимства на електронното правителство

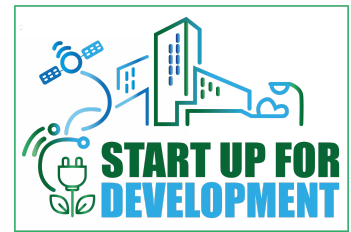
Електронното правителство предоставя ползи за гражданите, бизнеса и правителствата. Електронното правителство е от полза за гражданите по много начини. Правителствена услуга 24/7, икономична и удобна услуга без физическа нужда от офис, бърза и ефективна услуга (електронна и широка честотна лента), прозрачност, равенство и удобство са някои от тези предимства (Norris, 2001).

Намаляване на времето за стартиране, подпомагане на електронната търговия и електронната търговия (онлайн бизнес), по-добро спазване на правителствените правила и разпоредби, по-удобен и прозрачен начин за правене на бизнес с правителството, транспортиране на стоки чрез онлайн проследяване, по-добър контрол и парични транзакции Ползи като избягване на корупция чрез онлайн (електронно банкиране, електронно плащане) са някои от предимствата, които електронното правителство предоставя на бизнеса.

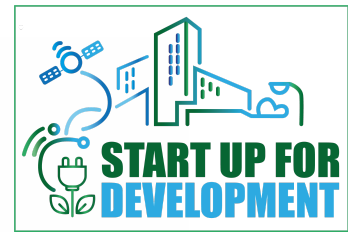
Електронното правителство също предоставя ползи за правителствата. По-добра и актуална информация се предоставя в резултат на по-доброто изготвяне на политики, регулаторни функции и функции за развитие, а бързото придобиване, съхранение и извличане на данни води до по-добро вземане на решения. По-доброто управление на държавните процеси, по-доброто разпространение на правителствените правила, регулации и дейности, по-доброто представяне на регулаторните функции като данъчно облагане, по-доброто представяне в социалните сектори като образование, здравеопазване и социално осигуряване създава положителен образ на модерното и прогресивно правителство. Тези потоци от предимства



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



демонстрираха различни модели на еволюция на електронното управление (интелигентно управление).



РАЗДЕЛ 3. ИНТЕЛИГЕНТНО УПРАВЛЕНИЕ НА ГРАДА

Раздел 3 идентифицира термина за интелигентно управление на града, елементи на интелигентно управление и стъпки за интелигентно управление.

3.1. Въведение

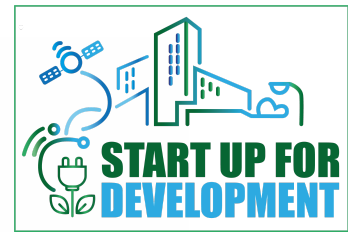
Прието е, че концепцията за управление е използвана за първи път в доклад, публикуван от Световната банка през 1989 г., след това в някои доклади на ОИСР (Организация за икономическо сътрудничество и развитие), а концепцията за добро управление е използвана за първи път във Втората Организация на обединените нации (ООН) Конференция за най-слабо развитите страни през 1990 г. (Sözen, Algan, 2008). 2009 г.).

Днес концепцията за управление се използва за изразяване на подхода за управление на много участници, основан на участие и партньорства в публичната администрация. С принципа на управление ще се гарантира, че всички страни, които ще бъдат засегнати от решението, са включени в решенията, които засягат обществеността, като по този начин се дава възможност на неправителствените организации, както и на централните и местните власти да имат думата по въпроси, които ги интересуват. (Ugur, 1997)

Управлението се отнася както до формални, така и до неформални процеси и институции, които насочват и ограничават съвместните дейности на група. Правителството е негова подгрупа, която действа с власт и създава формални задължения. Управлението в този контекст не е задължително да се ръководи от правителствата. Частни компании, асоциации, неправителствени организации (НПО) и сдружения на НПО работят предимно съвместно с държавни органи, а понякога и без правителствени правомощия за установяване на управление (Keohane, 2000). ЮНЕСКО дефинира електронното управление като използване на ИКТ от публичния сектор за подобряване на предоставянето на информация и услуги, насърчаване на гражданското участие във вземането на решения и по-отговорно, прозрачно и ефективно управление. Електронното управление включва нови стилове на лидерство, нови начини за обсъждане на политики и инвестиции, нови начини за достъп



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



до образование, нови начини за изслушване на гражданите и нови начини за организиране и предоставяне на информация и услуги.

Електронното управление обикновено се счита за по-широко понятие от електронното правителство, поради възможността гражданите да променят отношенията си с правителствата и други държави. Електронното управление може да въведе нови концепции за гражданство, както по отношение на нуждите и отговорностите на гражданите.

Целта му е да включи, активира и овластява гражданите. Електронната демокрация е изградена върху електронно управление и се фокусира върху ефективността и иновациите на ИКТ с по-висока демократична мотивация и намерение (www.unesco.org).

Концепцията за електронно управление, избрана от Съвета на Европа, обхваща използването на електронни технологии в три области на обществено действие. Това са отношенията между публичната власт и гражданското общество, функционирането на публичните органи на всички етапи от демократичния процес (електронна демокрация) и предоставянето на електронни публични услуги. Блок 3 идентифицира термина за интелигентно управление на града, елементи на интелигентно управление и стъпки за интелигентно управление.

Електронното управление се дефинира като прилагане на електронни инструменти във вътрешните правителствени операции за опростяване и подобряване на демократичните и бизнес процеси на управление, както и взаимодействието между правителството и гражданите и правителството и бизнеса (Backus, 2001). Според Kettl (Kettl, 2002) интелигентното управление е метод за обяснение на връзките между правителството и неговата по-широка среда, като политическа, социална и административна. Прилагането на електронни връзки се отнася до взаимодействието между правителството и гражданите и правителството и бизнеса и вътрешноправителствените операции за опростяване и подобряване на демократичните, държавни и бизнес аспекти на правителството.

Kazancigil (1998) (1998) посочват, че моделът на управление, който първоначално се прилага в рамките на градската администрация с цел ефективно справяне с местните проблеми, постепенно се развива на ниво централна власт и постепенно в процеса. Той обръща внимание на факта, че се прилага за управление на проблеми на транснационално ниво.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



3.2. Елементи за интелигентно управление

Фигура 1 илюстрира политическите стратегии и перспективи за интелигентно управление, вземане на решения, прозрачно управление, най-добрите обществени и социални услуги и преди всичко граждани. Универсалната електронна грамотност е на първо място сред основните изисквания на интелигентното градско електронно управление. Отново електронната демокрация е незаменима. Терминът демокрация се отнася до процеси и структури, включващи правителство (избрани представители), форми на електронно взаимодействие и граждани (избиратели).



Фигура 1: Елементи за интелигентно управление

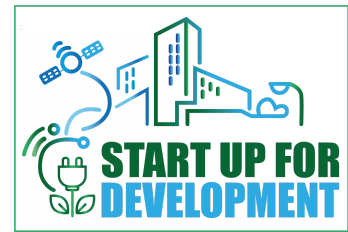


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Онлайн демокрацията включва също достъп до длъжностни лица, избрани от всички избиратели, използване на дискуссионни форуми (електронно участие), достъп до срещи и документи за срещи, регистрация на избиратели и в крайна сметка онлайн гласуване, известно като електронно гласуване. В този процес електронното консултиране и електронното участие са много важни. Развитието на интелигентни градове има предизвикателства в процеса на електронно управление.

Предизвикателствата за електронно управление на интелигентния град могат да бъдат изброени по следния начин: водоснабдяване и канализация, електроснабдяване, градски транспорт и управление на трафика, контрол на замърсяването и устойчивост на околната среда, регулиране на използването на земята, управление на развитието в населени райони, поддръжка на инфраструктура, полиция, управление на бедствия , градска бедност. Има решения за електронно управление, които отговарят на тези предизвикателства. Необходими са обаче инвестиции в научноизследователска и развойна дейност и обширна координация, за да се създаде общо решение за електронно управление. Администрациите и поддържащите институции трябва да приемат подходящи стандарти и системи за електронно управление, които водят до лесна интеграция и обмен на информация.



3.3. Стъпки за интелигентно управление

Градовете днес неумолимо се превръщат в информационни системи, които често са в реално време. Тези системи са преконфигурирани, за да използват физическа инфраструктура, предложения за услуги и взаимоотношения между потребителите, подобрена реактивност и по-голяма гъвкавост. Например, в повечето случаи целта е по-добра оптимизация на оскъдни ресурси като паркинг. Основната цел на интелигентните градове е стремежът към подобрена екологична ефективност, независимо дали е да се намали консумацията на енергия или количеството отпадъци, които генерира. Умните градове и дигиталните мрежи, които ги свързват, се разбират най-добре като системи за аварийна автоматизация, захранвани от взаимосвързани подсистеми на мащабирана технологична и човешка интелигентност..

Въз основа на мрежи с фиксирани интернет протоколи и слоеве от безжични сателитни и мобилни мрежи, интелигентните градове са проектирани да се възползват от огромните количества данни, генерирани от милиарди интернет и мобилни устройства и услуги. Това включва:

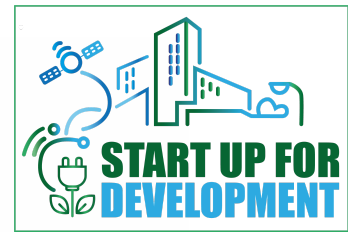
- Комуникация машина-машина (M2M) между мобилни устройства
- Мащабна обработка на данни посредством „затворено изчисление“ при обработката и показването на данни
- Големи данни и анализ на данни, който свързва и интерпретира информация и информационни потоци.

В този контекст увеличаване на разходите за ИКТ на града, наличност на уебсайтове, електронно управление и стратегически план за насърчаване на ИКТ, увеличаване на процента на достъпни услуги, лесен достъп до информация, електронен подпис, увеличаване на броя на персонала, използващ компютри, свързани с интернет, граждани, използващи компютри, свързани с интернет. Увеличаването на броя на хората, прозрачното управление, електронната демокрация, електронното гласуване и непрекъснатото електронно образование са основните стъпки към електронното управление за интелигентните градове. По-нататъшни стъпки към електронното управление на интелигентните градове са електронното управление чрез използване на технологии за интелигентен град и електронното управление за интелигентен град чрез укрепване на електронната демокрация.

Когато интелигентното градско управление се концептуализира в светлината на обширната литература, се появяват четири типа. Първият тип концептуализация на интелигентното управление; предлага какво е необходимо за трансформиране на държавните структури и процеси.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



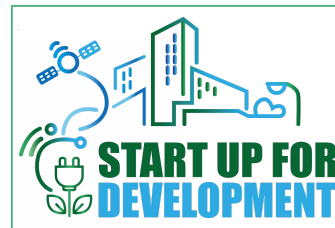
В тази концепция интелигентното управление е просто интелигентно управление на града. В това отношение интелигентното управление е свързано с вземането на жизнеспособни, правилни политики и избори в рамките на тези съществуващи структури и тяхното ефективно и ефикасно прилагане. Griffinger et al. (2012) подчертават, че интелигентното управление обхваща аспекти на политическото участие, услуги, функциониране на администрацията, както и гражданите.

Alkandari и сътр. (2012) твърди, че правителството трябва да одобри развитието на интелигентни градове, Winters (2011) твърди, че градските правителства трябва само да насърчават центровете за висше образование да развиват интелигентни градове.

Накрая, Nam (2012) подчертава, че интелигентното управление е свързано с подкрепата на инициативи за интелигентни градове и втория тип иновативни процеси на вземане на решения и прилагане на тези решения при концептуализацията на интелигентното управление. UNESCAP (2007) подчертава, че „процесът на вземане на решения и процесът, чрез който решенията се изпълняват (или не се изпълняват) е интелигентно управление. Walravens (2012) добавя, че вземането на решения може да бъде иновативно с помощта на мрежови технологии. Използват се нови технологии за укрепване на рационалността на правителството по отношение на познаването на процесите на вземане на решения от правителството – по-лесно достъпни и достъпни – и при изпълнението на тези решения.

Третото ниво в концептуализацията на интелигентното управление е за създаване на интелигентно управление. Gil-Garcia (2012:274) показва, че интелигентното правителство е нова форма в електронното управление за използване на модерни информационни технологии, интегрирани с физическа инфраструктура, процеси, институции, за по-добро обслужване на гражданите и общностите. Този тип интелигентно управление е на по-високо ниво на трансформация, тъй като правителството трябва да реструктурира вътрешната организация. Batty и др. (2012) подчертават, че интелигентното управление е по-силна интелигентна функция за координиране на многото различни компоненти, които съставляват интелигентния град. Интелигентното управление е структура, която съчетава традиционните функции на правителството и бизнеса.

Подчертава се, че четвъртото и най-преобразуващо ниво на концептуализация е интелигентното управление, което е за реорганизиране на позицията на правителството в градската система. Батаган (2011:85) заявява, че операциите за интелигентно управление са най-важни за подпомагане на сътрудничеството между отделите и общностите и за превръщането на



услугите в ориентирани към гражданите и насърчаване на икономическия растеж.

По същия начин може да се каже, че интелигентното управление помага за насърчаване на сътрудничеството и икономическия растеж между институциите и общностите и прави значителни операции и услуги наистина ориентирани към гражданите. Schuurman et al. (2012) заявява, че в интелигентните градове правителствата трябва да насърчават участието на всички заинтересовани страни, за да създадат интерактивна, с участието и базирана на знания градска среда. Накрая, Kourtit et al. (2012) твърдят, че интелигентното управление, включително всички участници, са проактивни и отворени управленски структури за максимизиране на социално-икономическото и екологичното представяне на градовете и за справяне с негативните външни ефекти. Тези четири гледни точки за управлението на интелигентните градове са обобщени в таблица 3.

Таблица 3: Перспективи за управление на интелигентния град

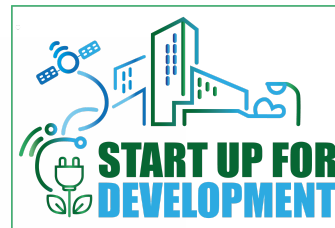
Перспектива за интелигентно управление	Ниво на конверсия	Фокус
Интелигентно градско правителство	Ниско	Добра администрация, добра политика
Интелигентно вземане на решения	Средно-ниско	Иновативно вземане на решения
Интелигентна администрация	Средно-висок о	Иновативна администрация
Интелигентно сътрудничество	Високо	Иновативно управление

Източник: Meijer, 2013

Бързата урбанизация на обществата през 21-ви век предлага мащабируеми решения, които дават възможност на мрежовите общества. Въпреки че ИКТ са от решаващо значение за предоставянето на платформи за интелигентна урбанизация, самите граждани са тези, които ще или не ще разрешат обществените, политическите и икономическите предизвикателства. Тъй като мрежите прекрояват обществото и управленските структури, възможността за оформяне на интелигентни градове като демократична екология се увеличава с всеки изминал ден. Умните градове са предизвикателство за демократичното управление, тъй като намират нови решения за



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



предоставянето на държавни услуги и овластяват гражданите и общностите да бъдат агенти за собственото си управление.

Колкото повече гражданите са овластени да участват във формирането на правителството, толкова по-голяма е вероятността да формират истинска общност, която да служи на съвместната демокрация.

РАЗДЕЛ 4: ДОБРИ ПРАКТИКИ НА ИНТЕЛИГЕНТНО УПРАВЛЕНИЕ

Civic Ledger – Интелигентни транзакции от правителството към граждани (G2C).

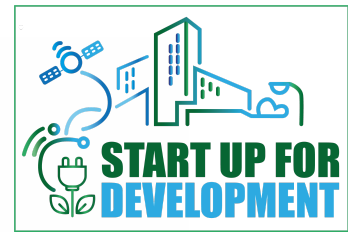
Интелигентните правителствени транзакции отварят вратата за прозрачен и сигурен метод за предоставяне на гражданите на обществени услуги в градовете. Той опростява достъпа за ангажиране между местните власти и гражданите по въпроси, свързани с данъците, лицензите и документацията, като предоставя цифрово, прозрачно и персонализирано изживяване, използвайки блокчейн, интелигентни договори, интелигентни комуникации, криптиране на данни и други технологични постижения за правителството. Австралийската стартираща компания Civic Ledger използва блокчейн технология и интелигентни договори, за да създаде дигитални пазари за гражданите, които да се самообслужват и да управляват предоставените от правителството права като разрешения, лицензи и ваучери, както и да рационализира работата на патентните регистрации и разпределените платформи за обмен.

Civocracy – Платформа за гражданско участие

Платформите за гражданска ангажираност позволяват споделяне на идеи и предложения между гражданите и правителството относно предстоящи и потенциални проекти в градовете. Методите за цифрова комуникация помагат на властите да достигнат до по-широка, по-разнообразна група от умни граждани. Германската стартираща компания Civocracy разработва платформа за гражданска ангажираност, която свързва местните власти с техните граждани, за да вземат съвместни решения. Софтуерните функции включват водени от града дискусии, дебати, проследяване в реално време,



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



идентифициране на техните най-активни членове, идеи за краудсорсинг и позволява администриране на няколко нива.

PromptGov – Разглеждане на жалби на граждани

Използвайки приложения за смартфони, гражданите вече имат възможност да съобщават за проблеми с обществените услуги, като същевременно предоставят доказателства под формата на снимки или други медийни файлове. Тези приложения активират GPS местоположението на устройството за ефективно маршрутизиране на необходимия персонал и управление на докладваните проблеми в една платформа. Базираната в САЩ стартираща компания PromptGov предоставя базиран в облак софтуер за гражданска помощ за съобщаване на проблеми с помощта на мобилно приложение, агент за социални медии или чрез услуги за кратки съобщения (SMS). Жалбите се визуализират на карта както за гражданите, така и за операторите.

Те използват изкуствен интелект (AI), за да управляват най-често съобщаваните заявки, които не са спешни. Той може да открива дублиращи се инциденти и автоматично приоритизира заявките въз основа на различни фактори като местоположение, обхват на оплакването и наличност на персонал.

Polys – Система за онлайн гласуване

Преминаването към платформи за онлайн гласуване позволява разширяване на избирателната база, като същевременно се включат гражданите в процесите на вземане на решения относно всякакви нови политики. Уеб и мобилни приложения за гласуване предоставят интуитивни интерфейси с описания на проекти, подробности и инструкции. Такъв механизъм за гласуване може да увеличи избирателната активност, тъй като гражданите могат да гласуват от дома или офиса си. Руската стартър компания Polys разработва система за гласуване, базирана на блокчейн технология, която значително намалява шансовете за манипулиране на резултатите за всеки вот. Тяхното решение позволява идентификация чрез SMS и смарт карти за интеграция с уеб сайт или приложение на клиента. Системата също така гарантира, че всички гласове се подават анонимно, за да се гарантира поверителност на избирателите.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

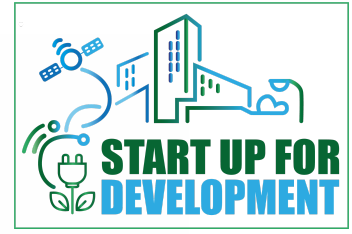


SWIM – IoT за управление на градската инфраструктура

Съвременните интелигентни градове разполагат с няколко източника на данни, като продажби на билети за системите за обществен транспорт, данъчни данни, полицейски доклади и сензори по пътищата и сградите, които непрекъснато се събират за по-нататъшен анализ. Инфраструктурните платформи на Интернет на нещата (IoT) работят за разкриване на модели на взаимодействие между гражданите и инфраструктурата за по-нататъшно интелигентно управление, например при работа с по-малко използвани градски пространства или чрез създаване на политики за управление на трафика или потребление на енергия. Базираната в САЩ стартираща компания SWIM разработва IoT платформа, която трансформира необработените данни от сензори и контролери за интелигентни градове в API за стрийминг в реално време. Тяхното решение използва периферни изчисления с архитектура „съхранявай и след това анализирай“, за да гарантира високи скорости и подобрена ефективност при управление на данни за вземане на важни решения по отношение на града.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

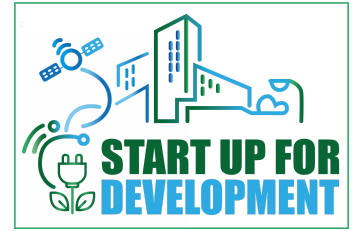


БИБЛИОГРАФИЯ

- Anttiroiko, A. V., Valkama, P., & Bailey, S. J. (2014). Smart cities in the new service economy: building platforms for smart services. *AI & society*, 29(3), 323-334.
- Giffinger R, Fertner C, Kramar H, Kalasek R, Pichler-Milamnovic N & Meijers E (2007). Smart cities Ranking of European medium-sized cities (Vienna: Centre of Regional Science) 5–14.
- Albino, V., Berardi, U. & Dangelico, R. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(3-21), 2015. doi:10.1080/10630732.2014.942092
- Bakıcı, T., Almirall, E. & Wareham, J. (2013). A Smart City Initiative: The Case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 135-148. doi:10.1007/s13132-012-0084-9
- C. Harrison, B. Eckman, R. Hamilton, P. Hartswick, J. Kalagnanam, J. Paraszczak & P. Williams. (2010). Foundations for Smarter Cities. *IBM Journal of Research and Development*, 54(4), 1-16. doi:10.1147/JRD.2010.2048257
- Caragliu, A., Del Bo, C. & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82. doi:10.1080/10630732.2011.601117
- Çakıcı, K. & Kızılboğa Özasan, R. (2021). Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Akıllı Kent Uygulamalarındaki Karşılığı: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(2), 209-233. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumus/issue/62554/829733>
- Çelikyay, H. H. (2007). İstanbul Perspektifinden Akıllı Şehirlere Bakış: Şehirleri Akıllı Kılan Sadece Teknoloji Mi? *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(4). Retrieved from: http://www.yyusbedergisi.com/dergiayrinti/istanbul-perspektifinden-akilli-sehir-lere-bakis-sehirleri-akilli-kilan-sadece-teknoloji-mi_383
- Dameri, R. P. (2014). *Comparing Smart and Digital City: Initiatives and Strategies in Amsterdam and Genoa. Are They Digital and/or Smart?* R. P. Dameri and C. Rosenthal Sabroux (Ed.), In Smart City (pp. 45-88). Switzerland: Springer.
- Elvan, L. (2017). Akıllı Şehirler: Lüks Değil İhtiyaç. *İTÜ Vakfı Dergisi*, 77, 7-8. Retrieved from: https://www.ituvakif.org.tr/dergi/sayi_77.pdf
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H. & Meijers, E. (2007). Smart Cities Ranking of European Medium-sized cities (Official Report) (pp. 1-12). Centre of Regional Science (SRF). Retrieved from: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Gürsoy, O. (2019). *Akıllı Kent Yaklaşımı ve Türkiye'deki Büyükşehirler İçin Uygulama İmkanları*. (Unpublished dissertation). Retrieved from: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=as2oTjW5jfr9IKSvmCdJYs4_CYP8kbiYINj_Sk50y6veERYVE433u7OpEqrlz6IU
- Hosseinian-Far, A., Ramachandran, M. & Slack, C. L. (2018). *Emerging Trends in Cloud Computing, Big Data, Fog Computing, IoT and Smart Living*. M. Dastbaz, H. Arabnia and B. Akhgar (Ed.), In *Technology for Smart Futures* (pp. 29-40). Springer.
- IGI Global. (n.d). What is smart governance. Retrieved from: <https://www.igi-global.com/dictionary/scenarios-for-a-smart-tourism-destinati-on-transformation/58493>
- Kalsi, N. S., & Kiran, R. (2013). E-governance success factors: An analysis of e-governance initiatives of ten major states of India. *International Journal of Public Sector Management*.
- Pereira, G., Parycek, P., Falco, E. & Kleinhans, R. (2018). Smart Governance in The Context of Smart Cities: A Literature Review. *Information Polity*, 23, 1-20. doi:10.3233/IP-170067
- Schedler, K., Guenduez, A. A. & Frischknecht, R. (2019). How smart can government be? Exploring barriers to the adoption of smart government. *Information Polity*, (24), 3-20.
- Stratigea, A., Papadopoulou, C. A., & Panagiotopoulou, M. (2015). Tools and technologies for planning the development of smart cities. *Journal of Urban Technology*, 22(2), 43-62.