

Δήμος Κοζάνης

Μάιος 2020

Κοζάνη-Έξυπνη Πόλη

Στρατηγικό Σχέδιο

Smart City
Κοζ@n-i

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	Εισαγωγή	2
1.1	Τι είναι έξυπνη πόλη: Άξονες/χαρακτηριστικά	2
1.2	Πρακτικές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο	4
1.3	Διαδικασία κατάρτισης στρατηγικού σχεδιασμού Δήμου Κοζάνης	8
2.	Περιγραφή/αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης	10
2.1	Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης (υποδομές, δίκτυα, εφαρμογές κλπ.)	10
2.2	Αναφορά σε υφιστάμενα στρατηγικά σχέδια	10
2.3	Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης/SWOT ανάλυση	18
3.	Σχεδιασμός/στοχοθεσία	22
3.1	Προκλήσεις που αντιμετωπίζει η πόλη	22
3.2	Η στοχοθεσία	23
4.	Οδικός χάρτης δράσεων/έργων	24
4.1	Άξονας προτεραιότητας: Περιβάλλον και Ενέργεια (Smart Environment)	24
4.2	Άξονας προτεραιότητας: Κινητικότητα – Μεταφορές (Smart Mobility)	35
4.3	Άξονας προτεραιότητας: Έξυπνη Διαβίωση (Smart Living)	42
4.4	Άξονας προτεραιότητας: Έξυπνοι Πολίτες (Smart People)	49
4.5	Άξονας προτεραιότητας: Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (Smart Government)	54
4.6	Χρηματοδοτικά εργαλεία και διασύνδεση με προτεινόμενα έργα/δράσεις	57
5.	Επικοινωνιακή πολιτική	61
	Βιβλιογραφία	63
	Παραρτήματα	64

1.

1.1

: /

μ μ μ
μ , μ

μ .

μ μ

μ .

ICT – Information Computer Technology (-)

μ

μ .

μ

μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

[1].

μ

μ :

- (smart living)
- (smart government)
- (smart mobility)
- μ (smart economy)
- (smart environment)
- (smart people)

μ

μ μ

, μ

μμ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

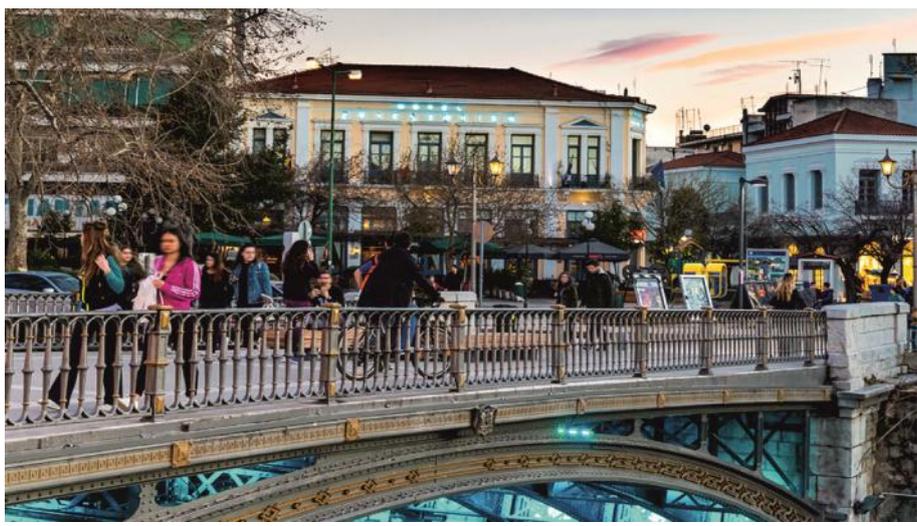
μ

μ

μ

, μ

- μ (μ μ μ)
- (μ μμ -)
- (μ μ μ)
- (μ μ μ)



2004, ο 2008 μ e-Trikala . ,
 99% μ μ
 1% μ μ [7]. e-
 Trikala μ μ , μ
 μ μ . μ μ μ
 Intelligent Community Forum (ICF), μ
 21 « » μ , μ

- ()
- ()
- ()



2015 μ μ « :

»,

μ μ μ μ μ

μ

μ (μ 19,5 - μ 20) μ Digital Cities

Challenge μ

21 μ 2012 2013 μ

()
 μ
 μ
 - - μ
 /CLLDs. μ «
 ... μ μ μ μ »
 μ , μ
 .768/27-3-2018, μ
 μ 8.930.000,00€ μ
 μ ()
 μ ().
 μ μ : μ
 μ μ μ
 μ μ μ
 μ μ μ
 μ μ μ :
 • μ μ μ μ μ μ μ
 • « μ » μ μ
 • μ μ μ
 μ μ :
 « μ , μ μ μ
 μ μ
 ».
 (8)

1. μ μ
2. μ μ
3. μ
4. μ
- 5.
6. μ

7.

μ

8.

μ

μ

μ

μ

« 2020+»

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

«KOZANH 2020+».

μ

μ

μ

μμ

μ

(

μ

/ μ μ

,

/

μ

/ μ μ

, A

)

2019

μ

μ

,

μ

,

μ

μ

μ

μ

:

- μ
- μ
- μ
- μ
- μ
- μ

2

μ

μ

(

μ

)

μ

μμ

/

μ

wifi,

μ

(smart city)

μ .

μ

μ

,

,

μ

μ μ « »

μ μμ μ 2013 μ μ μ μ
2015 μ μ μ μ
μ μ

5 μ « »

μ μ « » μ
μ μ :

- a) μ & μ ,
- b) - ,
- c) μ ,
- d) - ,
- e) μ - μ

μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ

μ () μ
(μ
)

μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ

Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές CO2 κατά 20% έως το 2020. Η μείωση αυτή θα είναι σημαντική, καθώς η Ελλάδα είναι από τις χώρες που έχουν τις υψηλότερες εκπομπές CO2 ανά άτομο στην Ευρώπη.

Η μείωση των εκπομπών CO2 είναι ένας από τους κύριους στόχους της πολιτικής περιβαλλοντικής της χώρας. Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές CO2 κατά 20% έως το 2020, σε σχέση με το 2005. Η μείωση αυτή θα είναι σημαντική, καθώς η Ελλάδα είναι από τις χώρες που έχουν τις υψηλότερες εκπομπές CO2 ανά άτομο στην Ευρώπη.

Η μείωση των εκπομπών CO2 είναι ένας από τους κύριους στόχους της πολιτικής περιβαλλοντικής της χώρας. Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές CO2 κατά 20% έως το 2020, σε σχέση με το 2005. Η μείωση αυτή θα είναι σημαντική, καθώς η Ελλάδα είναι από τις χώρες που έχουν τις υψηλότερες εκπομπές CO2 ανά άτομο στην Ευρώπη.

Η μείωση των εκπομπών CO2 είναι ένας από τους κύριους στόχους της πολιτικής περιβαλλοντικής της χώρας. Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές CO2 κατά 20% έως το 2020, σε σχέση με το 2005. Η μείωση αυτή θα είναι σημαντική, καθώς η Ελλάδα είναι από τις χώρες που έχουν τις υψηλότερες εκπομπές CO2 ανά άτομο στην Ευρώπη.

Η μείωση των εκπομπών CO2 είναι ένας από τους κύριους στόχους της πολιτικής περιβαλλοντικής της χώρας. Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές CO2 κατά 20% έως το 2020, σε σχέση με το 2005. Η μείωση αυτή θα είναι σημαντική, καθώς η Ελλάδα είναι από τις χώρες που έχουν τις υψηλότερες εκπομπές CO2 ανά άτομο στην Ευρώπη.

Η μείωση των εκπομπών CO2 είναι ένας από τους κύριους στόχους της πολιτικής περιβαλλοντικής της χώρας. Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές CO2 κατά 20% έως το 2020, σε σχέση με το 2005. Η μείωση αυτή θα είναι σημαντική, καθώς η Ελλάδα είναι από τις χώρες που έχουν τις υψηλότερες εκπομπές CO2 ανά άτομο στην Ευρώπη.

SWOT, Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats -

-
-

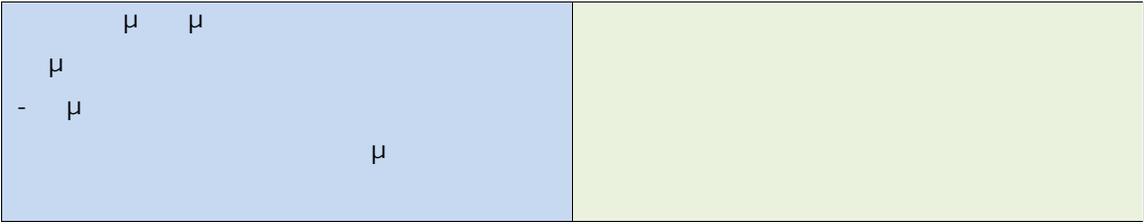
SWOT

Strengths	Weaknesses
<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

<p>μ ,</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>-</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p>	
--	--

- Opportunities	- Threats
-----------------	-----------

<p>- μ</p> <p>-</p> <p>- μ μ &</p> <p>- μ μ</p> <p>- μ μ</p> <p>- μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- μ μ μ</p> <p>- (μ) -</p> <p>- μ ,</p>	<p>- μ μ μ</p> <p>- μ</p> <p>- μ μ</p> <p>-</p> <p>- μ (μ)</p> <p>- / μ μ</p> <p>- μ μ -</p> <p>- μ μ</p> <p>- μ</p>
---	--



μ « - ».
μ , μ μ , μ
μ μ μ μ ,
μ .

3.

μ /

3.1

μ

μ

μ

μ

μ

, μ

μ

,

.

μ

μ

μ

μ

.

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

.

, μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

,

,

,

μ

.

μ

,

,

μ

,

μ

μ

μ

,

μ

.

μ

:

•

μ

;

•

μ

μ

;

•

μ

μ

μ

;

μ

μ

μ

μ

:

•

μ

μ

μ

μ

•

μ

-

/

μ

μ

μ

μ

•

μ

•

«

»

μ

μ

•

• μ μ , μ μ μ μ μ

3.2

μ / μ :

•

•

•

•

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

μ

:

•

(Smart Environment)

•

– (Smart Mobility)

•

(Smart Living)

•

(Smart People)

•

(Smart Government)

4.

/

)

)

μ μ , " μ
μ " μ μ 35 GDPR,
μ 2016/679 [https://eur-lex.europa.eu/legal-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN)

4.1

:

(Smart

Environment)

75%

60–80%

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μμ

μ

μ

:

- ...
 - ...
- 4.1.3.

...

...

...

...

...

...

...

- (... , μμ).
 - ...
- ... (... CO2, , μ PM2.5, PM10), ...
- ...
- ...

- μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ

μ μ

:

μ μ

μ

μ μ

<http://bit.ly/2UP6hTo>,

- 2014-2020

μ μ μ μ

μ

•

μ

)

μ

,)

μ

μ

)

μ

•

μ

μ

μ

μ

•

μ

μ

μ

μ

μ

•

μ

μ

μ

4.1.4.

μ

μ

μμ

μ

μ

μμ

μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μ)
) (μ
 μ μ).) μ ,)

μμ) μ
 μ μμ . μ ,
 μ μμ
 μ , μ μ
 μμ , μ
 μ μ μ μμ ,
 ()

μ
 • μ :
 μμ μ

μ μ
 • μ μ « » . μ
 μ μ μμ . μ :)
 μμ μ μ μ
 μ μ μ μ μ
 μ μ μμ ,) μ μ
 μ μ μ μμ μ
) μ μ μ

4.1.5. μ
 μ μ μ (μ μ μ
 μμ), μ μ μ
 μ , μ μ ()
)
 μ :

- $\mu - (\mu, \mu, \mu)$.
 - $\mu \mu$
 - $\mu \mu$
 - $\mu \mu$
- (... / $\mu \mu \mu$)

4.1.7.

$\mu \mu \mu \mu$ ($\mu^2 \mu^4$)

$\mu \mu \text{CO}_2$)

$\mu \mu$

« » $\mu \mu$

$\mu \mu$:

- $\mu \mu$

- μ μ (. . μ
- μ ,)
-

μ μ (18

μ 13)

- μ μ

BMS (μ μ

4.1.1.8. μ) .

μ

μ μ

μ μ μ

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

(gamification), μ

μ μ .

:

- μ μ μ μ
- . μ μ μ μ μ ,
- μ μ μ μ μ .
- μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
- μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
- μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

4.1.1.9. μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ . μ

μ , μ

μ

μ μ μ

μ (SCADA).

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

- μ μ μ
- μ μ μ
- μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

μ μ μ

one-size-fits-all):

- a)
- b)
- c)
- d)

-
-
-
- 3d
-
-
- start-up
-
- Crowdsourcing & Crowdfunding
-
-

4.3.1. (smart metering systems)

4.3.2.

-

μ μ μ
 μ).
 • μ
 μ .
 • μ (μ μ
 μ , μ μ μ
 μ) .
 μ μ μ
 μ μ & .
 4.3.3. μ μ
 • μ μ .
 μ μ μ , μ
 μ μ μ μ μ μ μ
 μ , μ
 μ .
 • μ μ μ ,
 μ μ μ .
 • μ
 μ μ μ .
 μ μ μ μ μ μ
 μ , μ μ μ μ
 μ , μ μ μ .
 μ μ / μ
 μ μ μ μ μ
 μ . μ μ μ μ
 μ μ :
 μ μ (. . . , μ ,
 μ , μ , μ / μ μ
. . .) , μ μ
 μ , μ . μ ,
 μ μ , μ
 μ (. . . ,
 μ , μ) .
 4.3.4.

- 200 μ. 1
- μ μ μ
- μ μ μ
- μ μ μ /physical computing
- μ / μ
- 1. μ - :
- μ / μ μ thinkingout-of-the-box
- (Summer Schools): 1-10 μ 15-30
- μ μ (. . μ , μ μ μ , μ)
- μ μ μ μ (. . bebras-bebras.gr, μ μ -pdp.gr), μ (https://robotics.ellak.gr/), μ μ (kangaroo.gr) . .
- Hackathons (. . , smart city hackathon)
- μ μ μ μ
- (digifest.info)
- μ μ μ μ /)
- μ μ μ μ μ (. . , serious games)
- μ μ μ
- μ μ μ (women in engineering)
- μ : Python μ (Arduino, RaspberryPi, LegoMindstorms EV3 &Edison) μ
- STEAM. μ Python μ μ μ μ μ μ

μ μ .
 μ μ MOOC,
 μ μ , μ
 μ μ μ μ μ μ . μ , μ
 μ μ / ,
 μ μ MOOC
 (Massive Open Online Courses) μ μ .

2.

μ μ
 μ μ [11]:
 • μ ()
 • μ (. . . , STEAM) μ
 μ (communities of practice)
 • μ MOOCs .

3.

• , hands-on μ , workshops,
 • μ / μ
 (saferinternet.gr)
 • , / μ
 μ μ μ μ
 μ μ μ μ
 , . . . STEAM
 •
 • μ MOOCs
 • μ
 μμ / μ / μ
 μ μ , μ
 μ
 •
 •
 • μ μ μ μ
 • μ (women in engineering)

- physical computing

degree learning) (360-

4.5 (Smart Government)

G2C & G2B [(Government2Citizen & Government2Business) (/)],

- wi-fi spot
- Mobile
- 2018

4.5.1. 400-500

μ μ . μ μ
 μ μ μ wi-fi spots. μ
 μ :
 • μ
 • Internet, μ
 • μ
 bandwidth wi-fi spot

4.5.3. Mobile

μ μ mobile μ e- μ 2014 μ
 μ :
 • μ / μ
 •
 •
 •
 • μ μ
 μ GIS (μ μ μ
 μ), iOS Android, μ
 μ :
 • μ - μ
 :
 ○
 ○
 ○
 ○
 μ
 , μ
 • μ
 • - -
 • -
 • μ
 • μ
 • μ

• μ
μ μ
μ μ μ - μ μ
μ μ μ 4 10
2 μ 5.787.312 €.

2) μ μμ « μ ,
»
12: «
μ μ ()
6.e: «

μ μ μ μ
(μ μ μ), μ μ
μ μ μ μ
»
: « μ
μ μ »
10: μ μ μ
« μ » (Smart Cities).

3) μ μμ : « μ »
μ μ μ μ μ

μ μμ , :
• μ
• μ
• μ μ 77 . 4495/2017
« μ μ
» ()

a) μ μ μ μ
μ μ , ,

b) μ μ

4) μ .
 2020 (Horizon 2020)
 " 2020" (orizon 2020), $\mu\mu$
 μ μ
 2014-2020 μ μ $\mu\mu$
 μ μ μ ,
 μ
 $\mu\mu$, μ μ 77 ,
 μ μ μ μ μ μ
 μ μ ,
 μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ
 μ μ , μ μ
 μ $\mu\mu$. :
 • μ
 • μ
 • μ
 • μ — μ μ
 • μ — Marie
 Skłodowska-Curie
 • μ
 • μ

5) $\mu\mu$ ()
 2012-2016
 20 .2446/96 " μ μ "
 μ μ "
 μ 0,4% . μ
 μ () ,
 μ μ μ μ μ μ

μμ (. . .)

- μμ μ μ :
- μ μ μ μ
- μ μ μ μ
- μ μ μ μ
- μ μ μ μ

(7) μμ , μ

1: μ / / :
2007-2011

2:
3: μ
4: () ,

5: μ μ μ 6:
μ μ

7: μ μ -
μ μ 25 . μμ μ
μ /
50% μ μ .
μ μ - μ () .

5.

project « – »

μ , μ

μ μ μ μ μ μ

- / μ μ
- μ
-

project, μ μ μ :

μ μ

μ μ (smartcityofkozani.gr) μ project μ , μ

μ μ μ μ μ μ - μ μ « : » ,

μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ , μ μ .

project « – » , μ

project μ ,

« μ » μ μ μ . (μ)

μ , project « – » .

μ spot / / μ . , μ

slogans " "

video, μ μ ,

web adv cover μ

μ , μ μ

μ banner

μ .

μ

project « – »

digital signage (μ μ).

μ μ μ ,

μ , μ , μ ,

μ digital signage

flash μ (μ , μ ,

μ) (

μ) μ .

μ , μ μ

project « – ».

μ .

μ , μ μ μ (

μ) μ μ μ .

/

project « – »

μ , μ

μ μ μ (μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ

μ μ μ) μ .

μ μ μ

1. Smart cities. https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en
2. μ (2006). :
3. <https://www.capital.gr/businessweek-online/753260/amsterntam-mia-exupni-poli-gennietai>
4. <https://amsterdamsmartcity.com/>
5. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/prizes/icapital/icapital2014_en
6. http://www.citybranding.gr/2014/04/blog-post_10.html
7. <http://www.e-trikala.gr/>
8. <https://trikalacity.gr/smart-trikala/>
9. <https://smartcity.heraklion.gr/el/home/>
10. Harris, A. (2003). «Behind the Classroom Door: The Challenge of organisational and pedagogical change», *Journal of Educational Change*, 4, pp. 369 – 382
11. Kelchtermans, G. (2005). «Teachers' emotions in educational reforms: Self - Understanding, vulnerable commitment and micropolitical literacy», *Teaching and Teacher Education*, 21, pp. 995 – 1006

μ

μ

μ - , μ

μ - μ μ

μ - μ μ

μ - μ μ

μ - μ μ

μ μ - , μ μ &

μ - , μ μ &

μ - μ μ

μ μ - /

- T ,

μ

μ :

μ μ μ

μ

μ ()

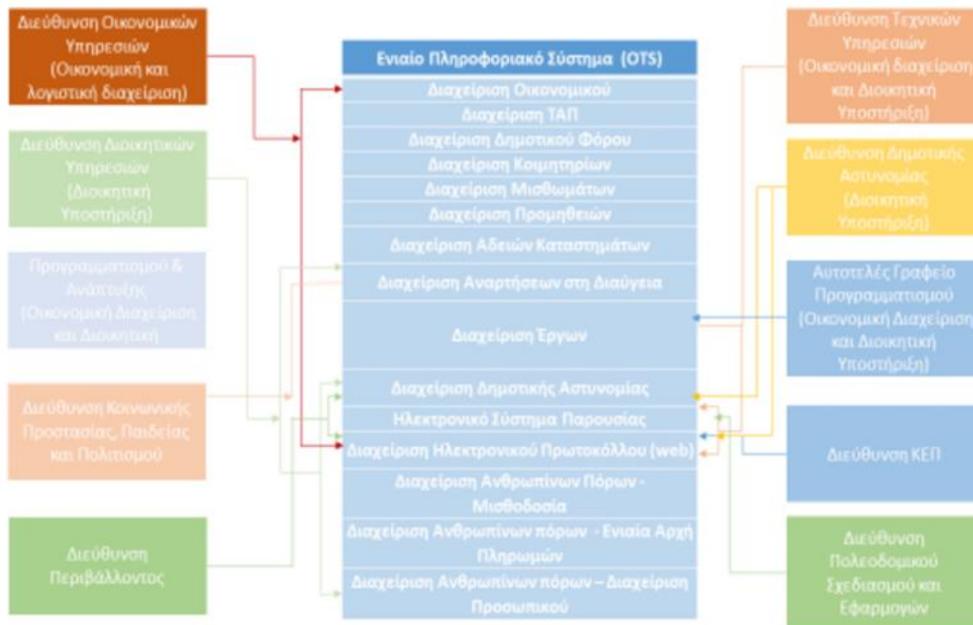
G2 (Government to Employee) ()

() , μ back-office μ)) μ

- μ μ () : μ
μ (1)

μ μ μ : μ μ

μ μ μ μ μ



- μ : μ μ

• μ μ : μ μ μ μ / $\mu\mu$
 μ , μ μ μ μ μ μ
 μ .

• μ : μ μ μ
 μ μ μ μ

• μ μ μ :
 μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ

• μ μ : μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ

• μ : μ
 μ μ μ μ μ μ

• μ : μ μ μ

• $\mu\mu$ μ : μ μ
 μ , μ μ μ μ

- μ : μ μ
 &

- o μ ACE ERP
- o μ DigiScan
- o GCAD

- μ (Exandas – GIS):

μ μ μ (Browser). μ μ
μ μ
:

- o μ μ
- o μ μ
- o μ SMS Email
- o μ GoogleMaps
- o μ

- μ μ μ
μ (μ μ μ μ μ μ
μ , μ , μ μ μ
)

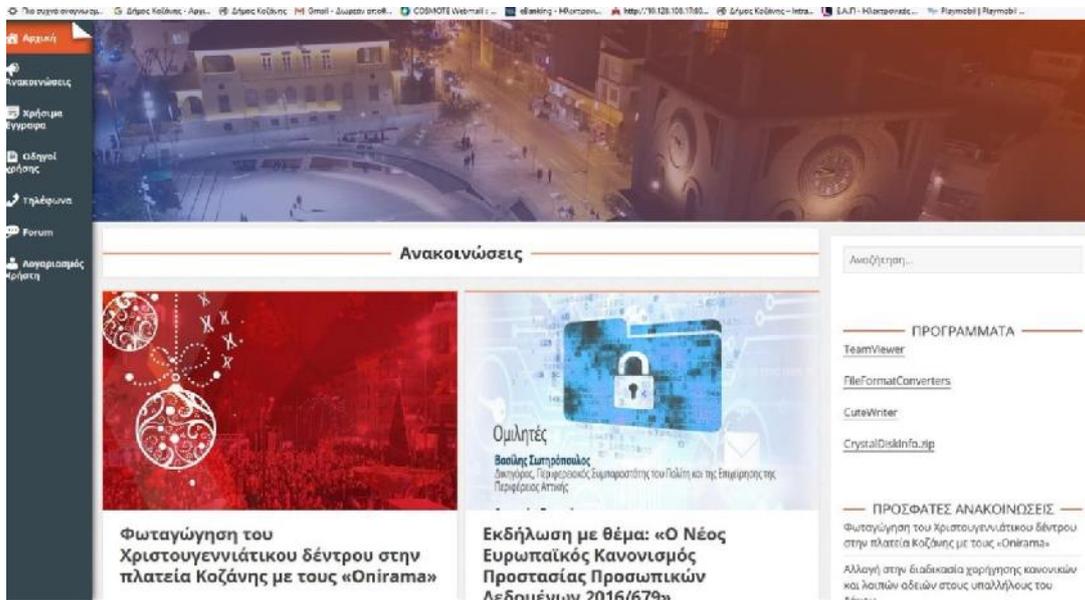
- μ
- o μ ,
- o μ , μ pdf
- o μ μ , μ

- (μ μ –)

- μ μ μ
- μ 70 . 2021
- μ μ
-
- μ μ
-

- / μ μ μ
μ

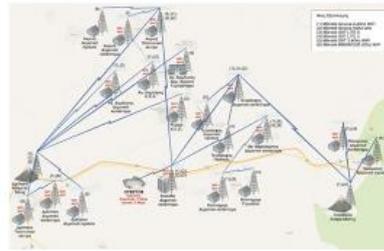
- μ
- Intranet () μ
- (1)



G2C & G2B (Government 2 Citizen & Government2Business) (

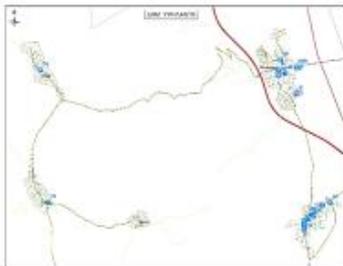
- /)
- μ μ
- (μ ,
- / , μ
- μ μ).
- /wi-fispots:
- μ . 40 wifi-Spots. To 2018 μ
- wi-fispot 3 μ μ

Ευρυζωνικό Δίκτυο Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου



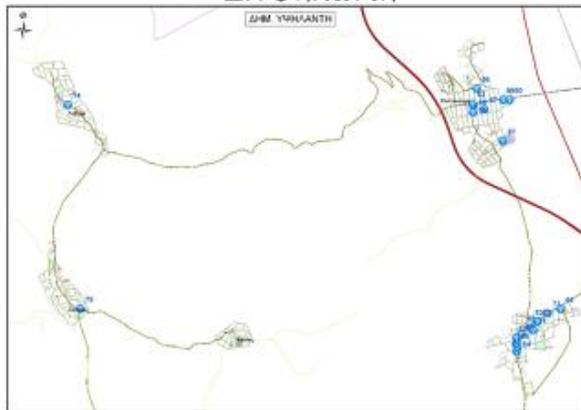
Το Ευρυζωνικό Δίκτυο Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου αναπτύχθηκε το 2009 στα πλαίσια του έργου της Κοινωνίας της Πληροφορίας «Ανάπτυξη Ευρυζωνικού Δικτύου Τοπικής Πρόσβασης στο Δήμο Ελλησπόντου του Νομού Κοζάνης» (Άξονας 4. Επικοινωνίες, Μέτρο 4.3 Ανάπτυξη Ευρυζωνικού Δικτύου Τοπικής Πρόσβασης). Περιλαμβάνει πλέον 16 σημεία ελεύθερης ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο (free wifi spots) για το κοινό που καταγράφονται με ταχύτητες ζεύξεων του Δικτύου «Σύζευξις» (2Mbps – uploading/downloading).

Σημεία ελεύθερης Πρόσβασης στο Διαδίκτυο (Wifi Spots) στο Δήμο Κοζάνης



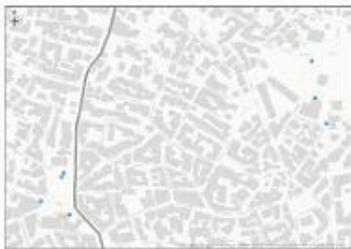
Στην Δήμο Κοζάνης λειτουργούν σημεία ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) σε υπαίθριους ή/και κλειστούς δημόσιους χώρους σε όλες τις Δημοτικές Ενότητες και τα τοπικά καταστήματα των Δημοτικών Ενοτήτων.

Ευρυζωνικό Δίκτυο Δημοτικής Ενότητας Δ.Υψηλάντη



Επαναλειτουργία Ευρυζωνικού Δικτύου Δημοτικής Ενότητας Δ.Υψηλάντη με 10 σημεία ασύρματης πρόσβασης σε κλειστούς και υπαίθριους χώρους δημόσιου ενδιαφέροντος των τοπικών κοινοτήτων της Δημοτικής Ενότητας με τη χρήση γραμμών VDSL.

Σημεία ελεύθερης Πρόσβασης στο Διαδίκτυο (Wifi Spots) στην πόλη της Κοζάνης



Στην πόλη της Κοζάνης λειτουργούν 16 σημεία ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) σε υπαίθριους ή/και κλειστούς δημόσιους χώρους με τη χρήση γραμμών VDSL και bandwidth ανά χρήστη 2-5 Mbps με SSID dimaskozanis.

Στους χώρους λειτουργίας των ασύρματων σημείων πρόσβασης στο Διαδίκτυο περιλαμβάνονται χώροι και κτίρια όπως:

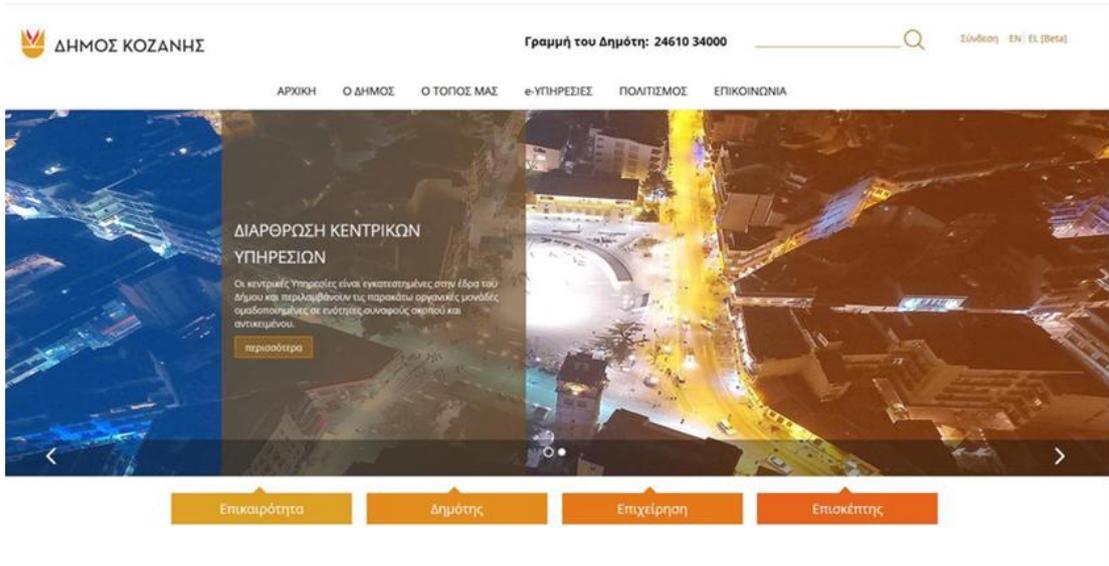
- Δημοτικό Ωδείο Κοζάνης
- Υπαίθριος Χώρος Καβενταρείου Δημοτικής Βιβλιοθήκης Κοζάνης
- Υπαίθρια θέατρα
- Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο
- Πλατεία Νίκης
- Δημοτικός Κήπος
- Υπαίθριος Χώρος Δημαρχείου
- Δημοτικό Πάρκο Αγίου Δημητρίου
- Κλειστό Γήπεδο Λευκόβρυσης Κοζάνης
- Βοηθητικοί αθλητικοί χώροι

- μ () (35 μ)
 (Metropolitan Area)
 Network) 35 μ μ
 μ , μ , , μ μ ,
 μ μ , μ , μ , μ ,
 μ , μ , .

- Internet (Internet) μ
- μ VPN
- μ μ , μ μ
- μ μ μ μ μ μ



- μ (www.cityofkozani.gov.gr) μ
- 1- (Information), 2-
- μ (Interaction), 3-
- μ μ (Two-wayinteraction)
- μ (
- 2019)



- μ :

μ

http://gis.kozanh.gr/kozanh_gis_app/ .



- μ μ μ
- μ parking/AMEA
- μ μ
- μ μ
- μ μ μ
- μ μ

- μ μ μ
- μ " μ "

G2G (Government2Government) (_____)

- Web μ
 (kep.gov.gr, , E-procurement,
 E-poleodomia, , μ
 www.opeka.gr, Apografi.gov.gr - μ
 μ , - μ)

μ



μ 2019

G2 (Government 2 Employee) ()

()

μ μ ,

μ ,

μ , μ

μ μ ,

μ μ

μ .

μ μ , ,

μ ,

μ (

**Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
Priority eQualSuite**

- Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο
- Οργάνωση και διανομή εγγράφων
- Διαχείριση εκπαίδευσης
- Αξιολόγηση προμηθευτών
- Διαχείριση και παρακολούθηση έργων
- Αυτοματοποίηση ποιοτικών ελέγχων
- Διαχείριση αστοχιών, παραπόνων και ευρημάτων των επιθεωρήσεων
- Αναθέτει, παρακολουθεί και αξιολογεί ενέργειες και αποφάσεις συμβουλίων
- Έκδοση εντολών εργασίας
- Παρακολούθηση εντολών εργασίας
- παροχή on-line στατιστικής ανάλυσης

**Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
Softworks Τρίτων Ύδρευση**

- Ταμείο
- Έκδοση Λογαριασμών
- Παρακολούθηση Διακανονισμών
- Στατιστικά

Softworks THEAT Τηλεθέρμανση

Softworks Ηλεκτρονική καταχώρηση
Μετρήσεων Τηλεθέρμανσης

Softworks Σύστημα καταγραφής και
Καταχώρησης μετρήσεων Ύδρευσης
Με χρήση Handheld Terminals

Softworks Μισθοδοσία και
Διαχείριση προσωπικού

ACE Hellas MobileFleet
Σύστημα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων

ACE Hellas eCM - Εργολήπτης
Σύστημα διαχείρισης δημοσίων έργων

ARC GIS
Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

Ηλεκτρονικό Σύστημα Καταγραφής
Κλειστού κυκλώματος καμερών

Ηλεκτρονικό Σύστημα Παρουσίας

Πλατφόρμα eServices Παροχής
Ηλεκτρονικών υπηρεσιών στους πολίτες

iBill Σύστημα γνωστοποίησης με τη χρήση
SMS/eMail, για την έκδοση λογαριασμών

Συστήματα SCADA, για παρακολούθηση
Ύδρευσης Τηλεθέρμανσης Βιολογικού

μ (, μ back-office μ) μ) μ

μ μ μ μ μ

✓ μ μ μ () : μ

μ μ μ

μ μ μ

Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα

Priority eQualSuite

- Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο
- Οργάνωση και διανομή εγγράφων
- Διαχείριση εκπαίδευσης
- Αξιολόγηση προμηθευτών
- Διαχείριση και παρακολούθηση έργων
- Αυτοματοποίηση ποιοτικών ελέγχων
- Διαχείριση αστοχιών, παραπόνων και ευρημάτων των επιθεωρήσεων
- Αναθέτει, παρακολουθεί και αξιολογεί ενέργειες και αποφάσεις συμβουλίων
- Έκδοση εντολών εργασίας
- Παρακολούθηση εντολών εργασίας
- παροχή on-line στατιστικής ανάλυσης

✓ μ μ Softworks

μ μ μ μ μ

ο μ

o
o
o

✓ μ Softworks μ
μ μ μ μ μ

o
o
o
o

✓ μ Softworks μ
μ μ THEAT μ μ

o
o
o
o

✓ μ Softworks μ Handheld Terminals.
μ μ μ μ μ
μ μ TRITON, μ Handheld Terminals μ
WiFi.

✓ μ Softworks μ

✓ μ (ACE Hellas Mobile Fleet)
μ μ μ μ μ
(Browser).

o
o
o
o

μ μ μ μ μ
μ SMS Email
μ GoogleMaps

- ✓ μ (μ) μ μ
- ✓ μ (μ)
- ✓ μ
- ✓ μ
- o μ μ μ
- o μ , μ pdf
- o μ μ , μ
- o μ (windows 7, windows 10)
- o μ (Microsoft Word 2007/2010/2013/2016)
- o (Microsoft Excel 2007/2010/2013/2016)
- o μ (Microsoft Access 2003/2007/2010)
- o (Microsoft Outlook 2003/2007/2010), μ Email Server (@deyako.gr)
- ✓ / wifispots

Handheld Terminals

μ

μ TRITON.



G2C & G2B (Government2Citizen & Government2Busin



μ

μ

✓

μ

(www.deyakozeanis.gr)

ο

M

ο

M

ο

-

ο

μ

μ

ο

ο

ο

μ



✓

ISO 9001:2015

μ

μ

μ

μ

μ

μ

ο μ ()

ο ,

μ ,

ο μ ()

μ ISO

9001,

ο ,

22 2012 μ TÜV HELLAS (TÜV

NORD) μ

μ μ ISO 9001:2008 :

ο μ

ο μ

ο μμ μ ,

μ

μ μ ISO 9001:2015



✓

μ

μ μ μ

μ μ μ

o TUV HELLAS

o μ

o

μ

μ μ &

μ (μ μ μμ

M) PLC μ μ μ μ

μ SCADA μ

μ online μ

μ

✓ μ (GIS):

μ

μ μ

o μ μ μ

o

o

- ✓ LBS Augmented Reality Assistive System (LARA) for Utilities Infrastructure Management through Galileo and EGNOS



www.lara-project.eu

G2G (Government2Government) ()

✓ Web μ
μ

• E-procurement
K

-
-
- TAXIS NET
-
-
-
-

μ ν

Περιληπτικός Σχεδιασμός



*Κοβεντάρειος
Δημοτική Βιβλιοθήκη
Κοζάνη, Νοέμβριος 2019*

1.1.1 (Monitor)
 (Digital Video Recorder)

1.2

1.3

1.4 RFID(2020)

(RFID (barcode), RFID)

1.5

1.6

1.7 ()

2 management Systems), BMS (Building

3

3.1 Koha (koha)

3.2 tom (μ μ)

μ , μ
μ .

3.3 Reasonable graph viewfind

web

μ μ μ μ μ
μ . μ μ μ

3.4 μ μ

4 μ μ

4.1 μ

4.2 μ μ μ μ

4.3 μ backup recovery μ

4.4 μ μ (e-books)

4.5 μ μ

(daisybooks)

4.6 Software μ

μ ,

5 μ μ - μ OTS

5.1 μ

5.2 - μ

5.3

5.4 -

5.5

6

6.1 (http://www.kozlib.gr)

:

6.1.1 1: - μ (Information).

6.1.2 2: – (Interaction).

6.1.3 3: μ μ

6.2 (E-ticketing)
6.3 OPAC
6.4 μ
6.5 E-shop
6.6 μ
6.7 μ μ
7 μ μ

7.1 μ μ μ &

7.2 μ

7.3 & μ μ μ μ
8
8.1 μ digital signage
8.2 e-

9 Medialab

9.1 5

9.2

9.3 3 μ

9.4 2 μ μ Oculusrift

9.5 Music Studio (μ)

9.6

9.7 Kit Adruino

9.8

9.9 μ μ

9.10 μ μ μ μ μ

9.11 μ μ μ

9.12 μ μ μ μ

10

10.1 Scanner Bookeye A1

10.2 Scanner Bookeye A2

11 μ

11.1 Projector

11.2 μ μ μ

11.3 μ μ μ

11.4 μ μ μ μ

12

12.1 Projector

12.2 μ μ μ μ

13

13.1 Info kiosk

13.2 μ μ μ μ μ μ μ μ (PDA): μ μ μ μ

13.3 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

14 μ μ μ μ μ μ μ μ (Wi-Fi)

μ GPS.

μ

μ μ μ .

μ .

μ μ

μ μ μ μ

μ .

μ μ . μ μ μ

μ .

μ :

1 μ μ μ μ μ .

μ μ μ .

μ « μ » μ

μ μ μ μ μ .

μ μ μ μ μ

μ

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ

μ μ μ . Parking 2

μ μ μ μ μ μ

μ « μ » μ μ

μ SOS, μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ . Live μ

site μ μ μ μ μ μ

online μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ SMS.

μ μ μ μ 4G wifi.

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ

μ « μ » μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ

2 , μ 8 μ ,
-

« μ »
μ « μ - », μ
mobile μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ

12 μ μ (μ μ μ μ μ μ
) , - , μ μ μ μ μ μ

3 μ 8 μ , μ

« μ »
μ «Save the planet – Start with Kozani»,

μ μ μ μ μ μ μ μ
μ LED μ μ μ μ
μ « μ » μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ :

