

Case study 4 Greece Communication Office

Dr. Dionysios Papachristou

Electrical Engineer NTUA, Scientific Expert

Director of Communication Office

Regulatory Authority for Energy, Waste & Water

Baku, 19.04.2024

Contents

- The Communication Office (RAEEY)
- The reactions of the Local Communities against the RES & fake news
- Data we use to educate the citizens, the energy market and the local communities for the development of RES.
- Organize participation in International Exhibitions, Conferences & Workshops
- Specific actions for new generation (Energy Snake, Bowling, etc)
- Co-operation with Municipalities for Zero Neutrality and Energy Transition
- Conclusions



ΡΑΑΕΥ

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ

Communication Office

1 Regulatory Authority for Energy,
Waste & Water

Communication Office

- The primary communication responsibilities of Greek Regulator include informing the public about regulations, policies, and changes responding to inquiries, addressing concerns and promoting transparency.
- The Greek Regulator's communication strategy ensure effective dissemination of information, manage stakeholder expectations, and maintain trust in the regulatory process. Our strategy involve various channels: Website, Press releases, public consultations, social media and direct engagement with stakeholders.

Communication Office

- The primary communication responsibilities of Greek Regulator include:
 - Informing the Public
 - Responding to Inquires
 - Public Consultations
 - Promoting transparency
 - Educating Stakeholders
Facilitating Dialogue
 - Enforcing Compliance

- Channels
 - Web site (Regulator's)
 - Social Media (LinkedIn)
 - Press Release
 - Workshops (Organized by Regulator or participating in an institutional level)
 - Conferences (Organized by Regulator or participating in an institutional level)
 - Exhibitions (eg Thessaloniki International Fair, Forward Green)
 - Actions with Municipalities

2

The subject:
*reaction of the local
communities against the RES
and fake news for Fires and
Wind farms and in general for
RES*







Fake news: Fires and Windfarms

Fake news for the Island of Rhodes – Summer 2023 / Fire to put Windfarms

- a specific presentation was prepared for a meeting with the Journalist to explain a) the legislation framework in Non Interconnected Islands, b) the status in the island of Rhode, c) The Official Regulator's Decision for the available installed capacity for new RES in the isolated electrical system → there where no space to install all these Wind farms In the specific area in the island of Rhode (they laugh!).



3

The Greek Electricity System

Educate the citizens

Production

- Conventional units
- RES
- Imports

Transmission

- High Voltage transmission system
- Interconnections

Distribution

- Medium Voltage
- Low Voltage

The Greek electrical Systems

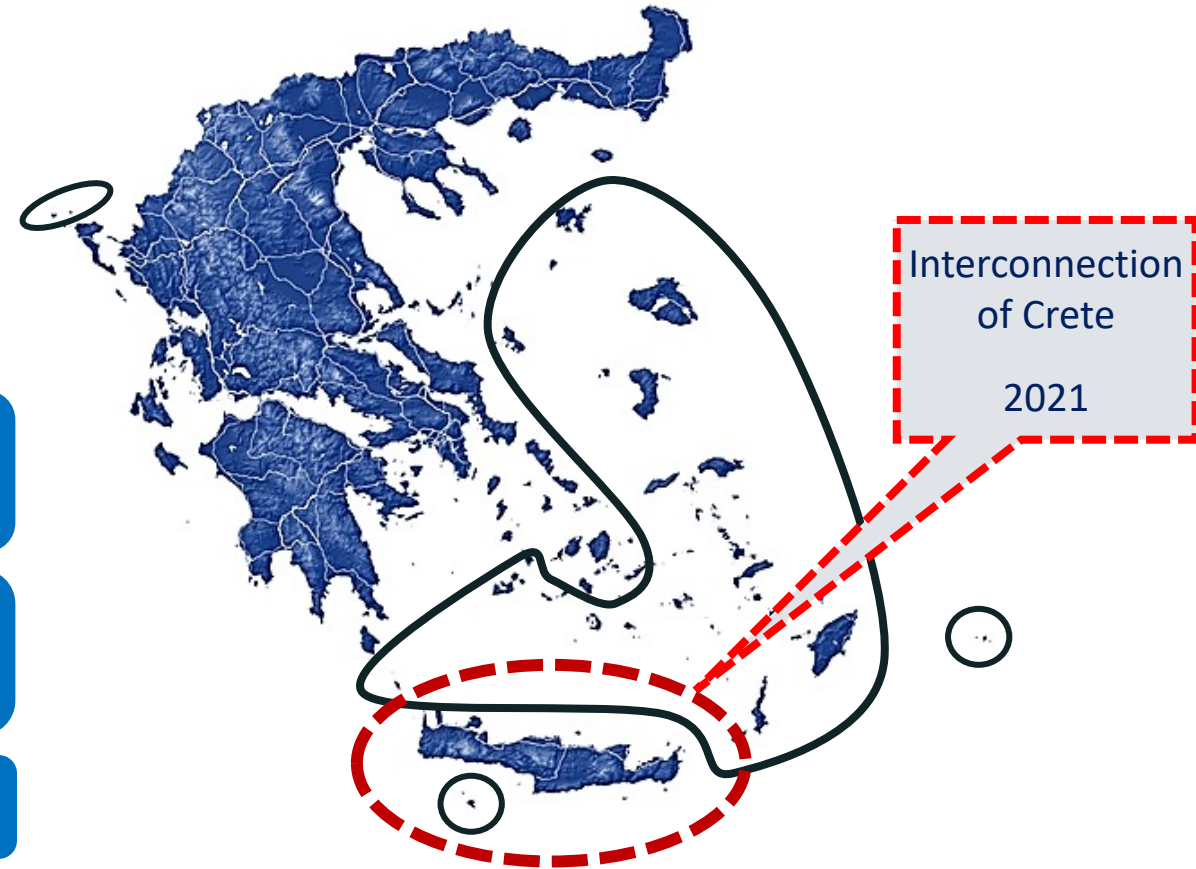
- 1 Mainland Electrical Systems (ES)



1 Big (With peakload above 100 MW, Rhode)

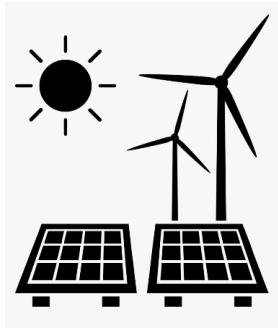
11 Medium (With peak load between 5MW and 100 MW)

16 Small (with peak load bellow 5MW)





**30 Thermal Stations
(1.012 MW)**



691 RES stations (162,47 MW)

53 Wind stations (108,06 MW)

641 PV Stations (51,46 MW)

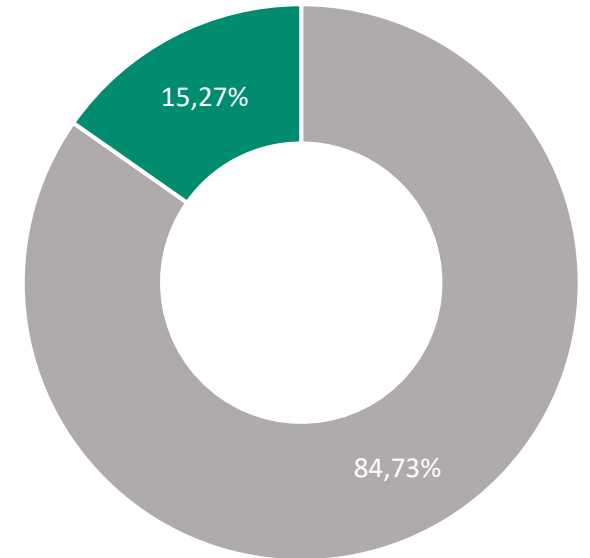
2 Hybrid Stations (2,95 MW)



Autoproducers (5,84 MW)

959 PV Roof (4,67 MW)

106 PV net metering (1,17 MW)



■ Thermal stations ■ RES stations

1 Mainland Electrical Systems (ES)



28 Isolated Electrical Systems (ES)

Electrical System	Installed Capacity (MW)
Rhodes	320,45
Agios Efstratios	0,84
Agathonisi	0,639
Amorgos	6,2
Anafi	1,152
Antikithira	0,413
Arkioi	0,405
Astypalaia	5,1
Gavdos	0,83
Donousa	0,99
Ereikousa	1,165
Thira	80,187
Ikaria	20,0224
Karpathos	19,054
Kythnos	7,195
Kos-Kalumnos	213,688
Lesvos	102,595
Limnos	26,153
Megisti	2,22
Milos	25,5
Othonoi	0,662
Patmos	8,925
Samos	49,63
Serifos	9,215
Sifnos	12,725
Skyros	8,9
Simi	9,875
Chios	77,782
TOTAL	1.012

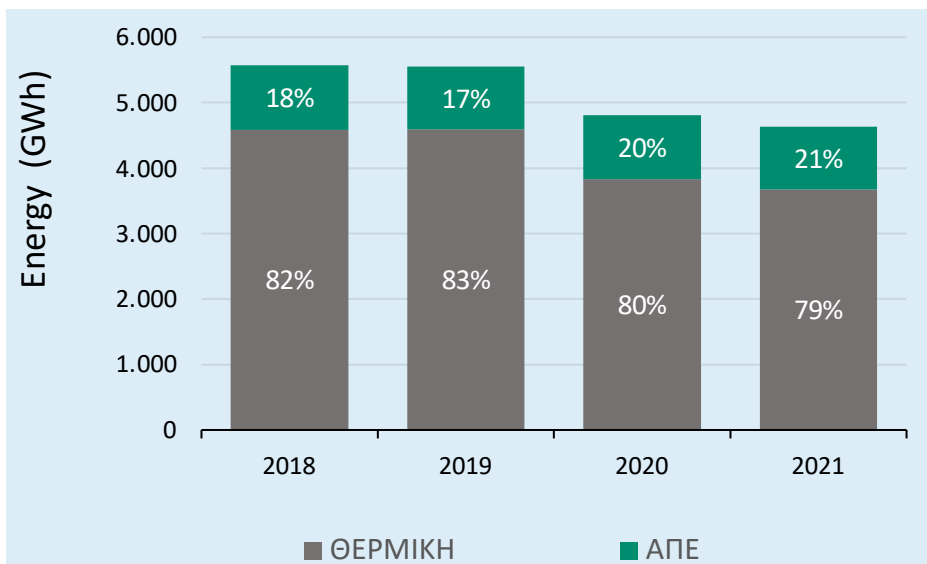


28 Isolated Electrical Systems (ES)

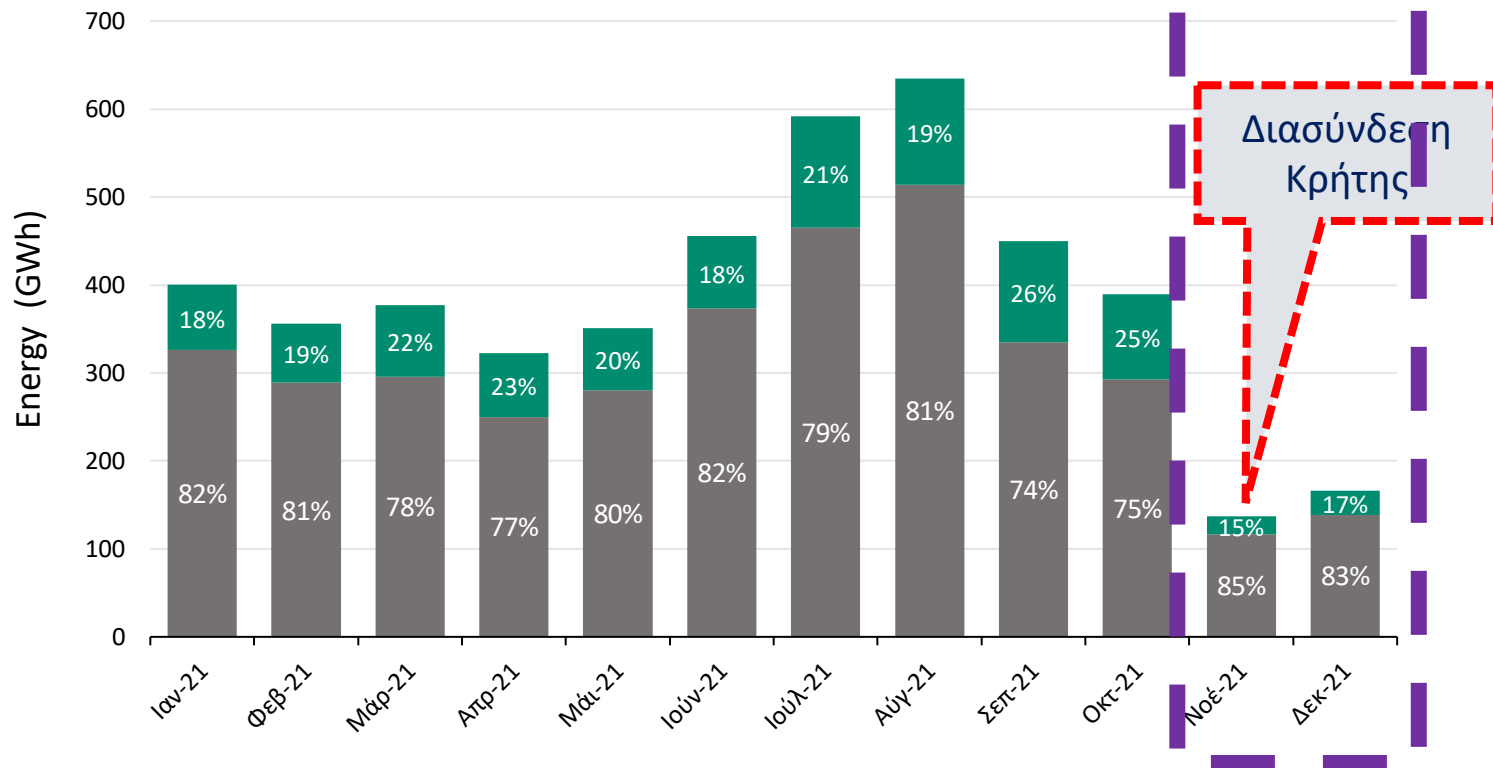
Region	Electrical System	Island	
South Aegean	Agathonisi	Agathonisi	
	Amorgos	Amorgos	
	Anafi	Anafi	
	Antikithira	Antikithira	
	Arkioi	Arkioi	
	Astypalea	Astypalea	
	Gavdos	Gavdos	
	Donousa	Donousa	
	Ereikousa	Ereikousa	
	Thira	Thira	
	Thirasia	Thirasia	
	Karpathos	Karpathos	
	Kasos	Kasos	
	Kithnos	Kithnos	
	Kos	Kos	Kos
		Pserimos	Pserimos
		Giali	Giali
		Kalimnos	Kalimnos
		Leros	Leros
		Lipsoi	Lipsoi
Tenedos		Tenedos	
Nisiros		Nisiros	
Tilos		Tilos	
Megisti		Megisti	
Milos	Milos		
Kimolos	Kimolos		
Othonoi	Othonoi		
Patmos	Patmos		
Rhodes	Rhodes		
Chalki	Chalki		
Serifos	Serifos		
Sifnos	Sifnos		
Skyros	Skyros		
Simi	Simi		
North Aegean	Agios Efstratios	Agios Efstratios	
	Limnos	Limnos	
	Lesvos	Lesvos	
	Megalonisi	Megalonisi	
	Chios	Chios	
	Oinousses	Oinousses	
	Psara	Psara	
	Ikaria	Ikaria	
	Samos	Samos	
	Fournoi	Fournoi	
Thimaina	Thimaina		

Yearly Production 2018-2021

	Thermal Plants	RES
	GWh	GWh
2018	4.586,12	986,08
2019	4.594,66	960,76
2020	3.831,72	978,19
2021	3.676,97	954,01



Monthly Production 2021

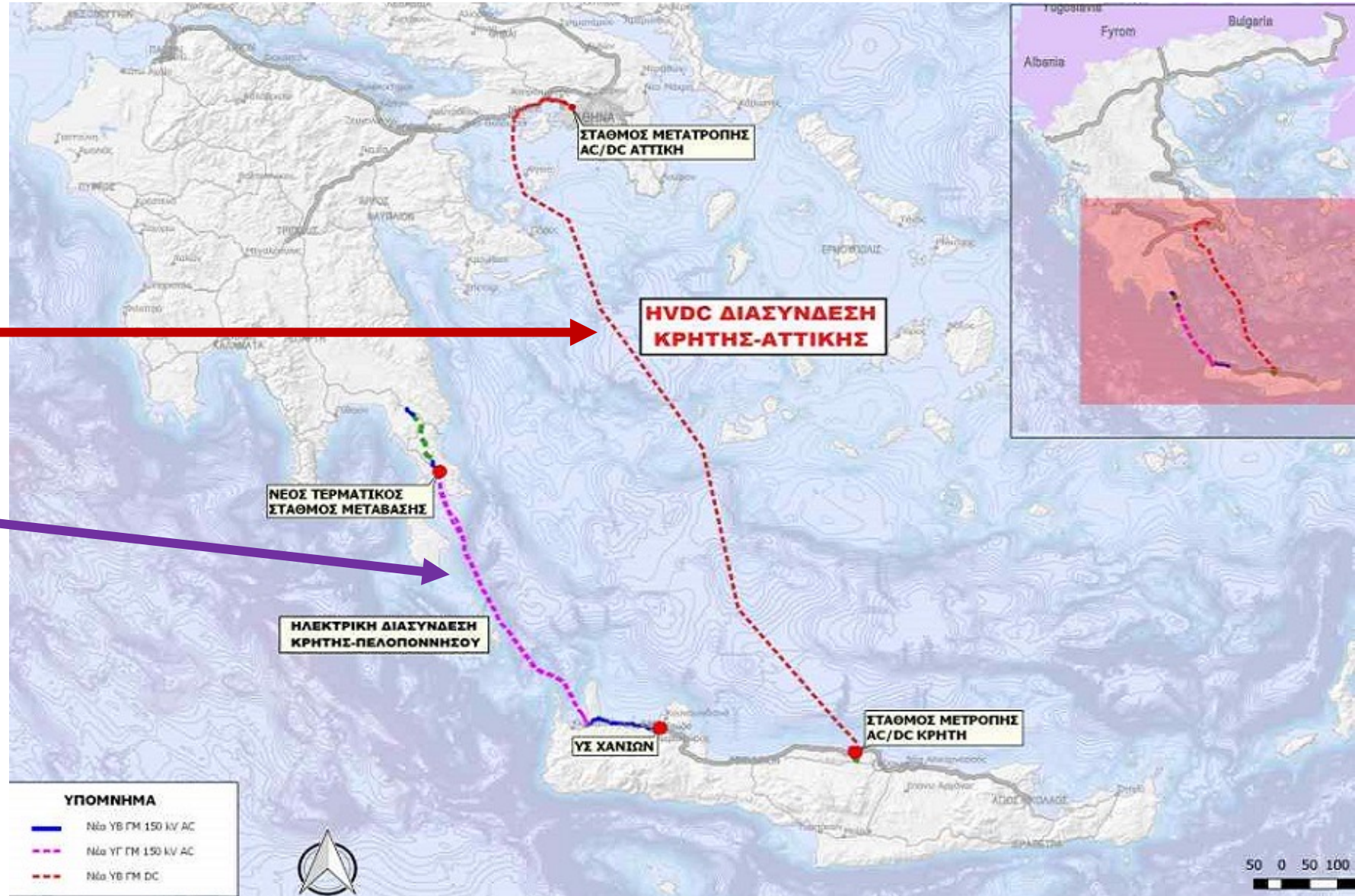


Interconnections of Crete

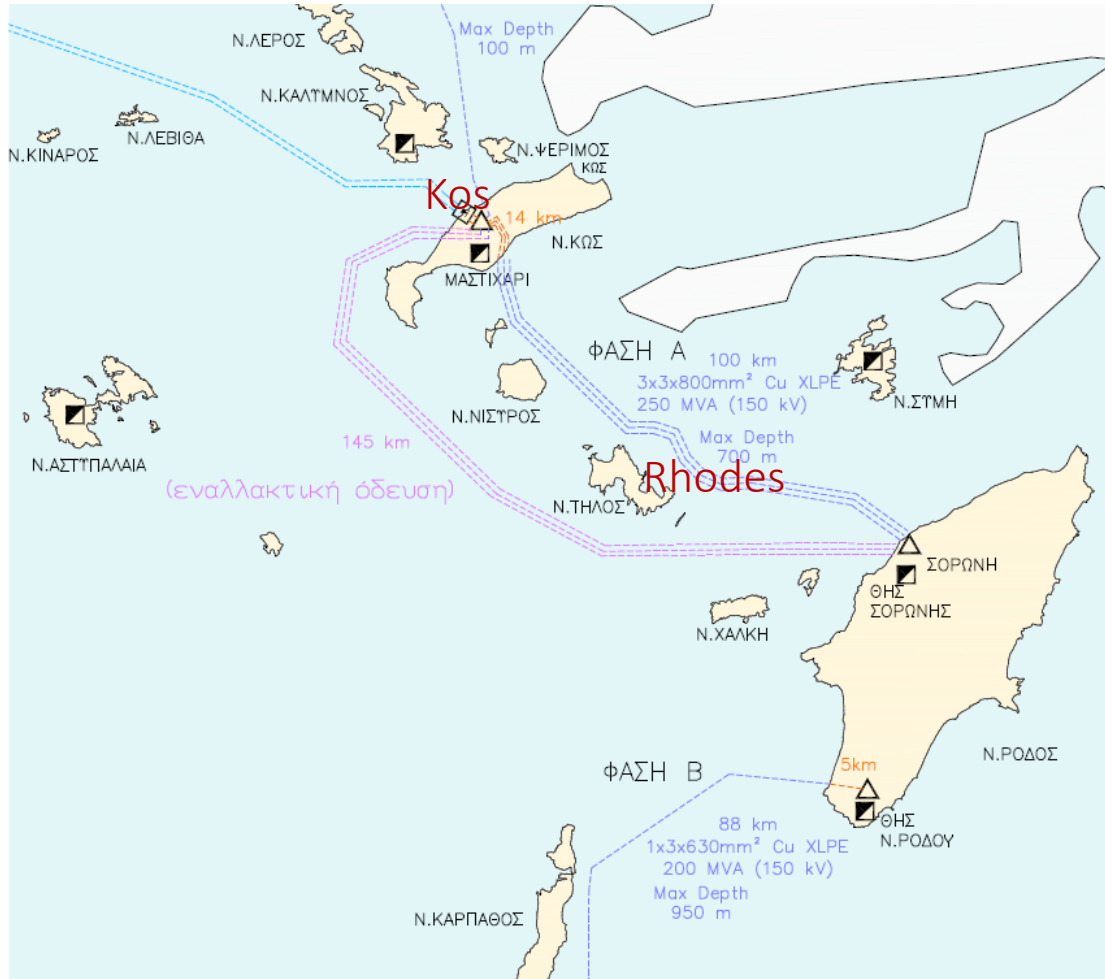
Interconnections of Crete

To be completed in 2024-early 2025

The first cable is already in operation since July 2021



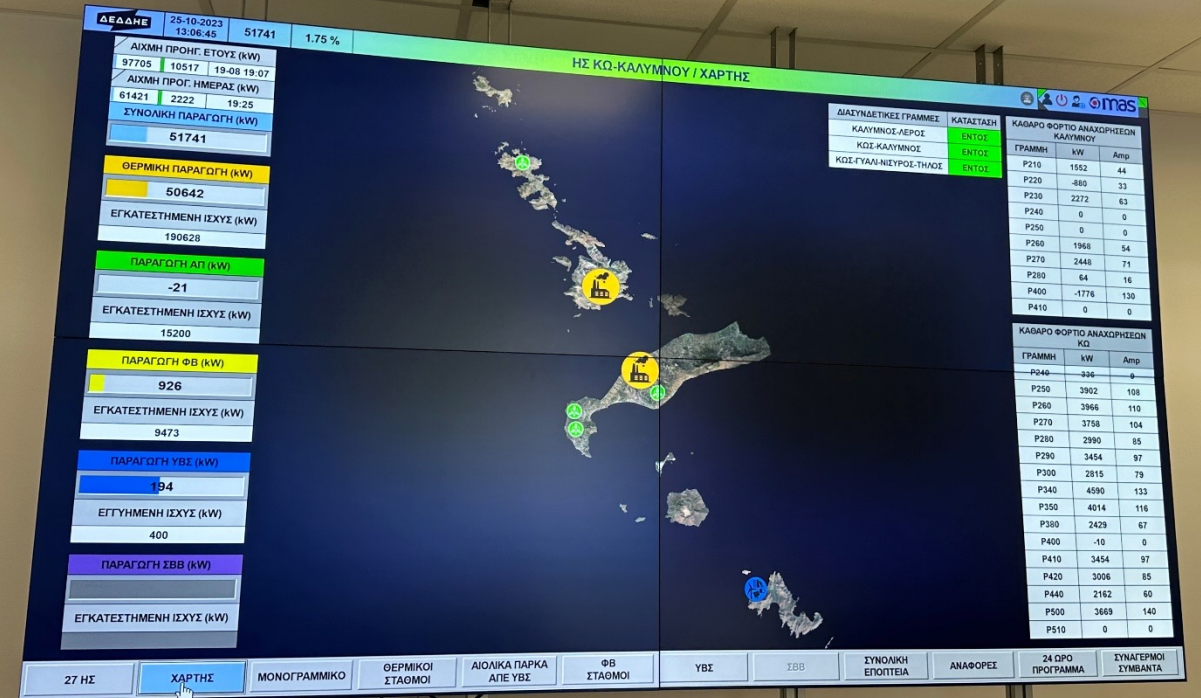
Interconnections of South-North Aegean



Different ways of connection Rhodes-Kos



New Scada system by HEDNO (Greece) for the Non Interconnected Islands

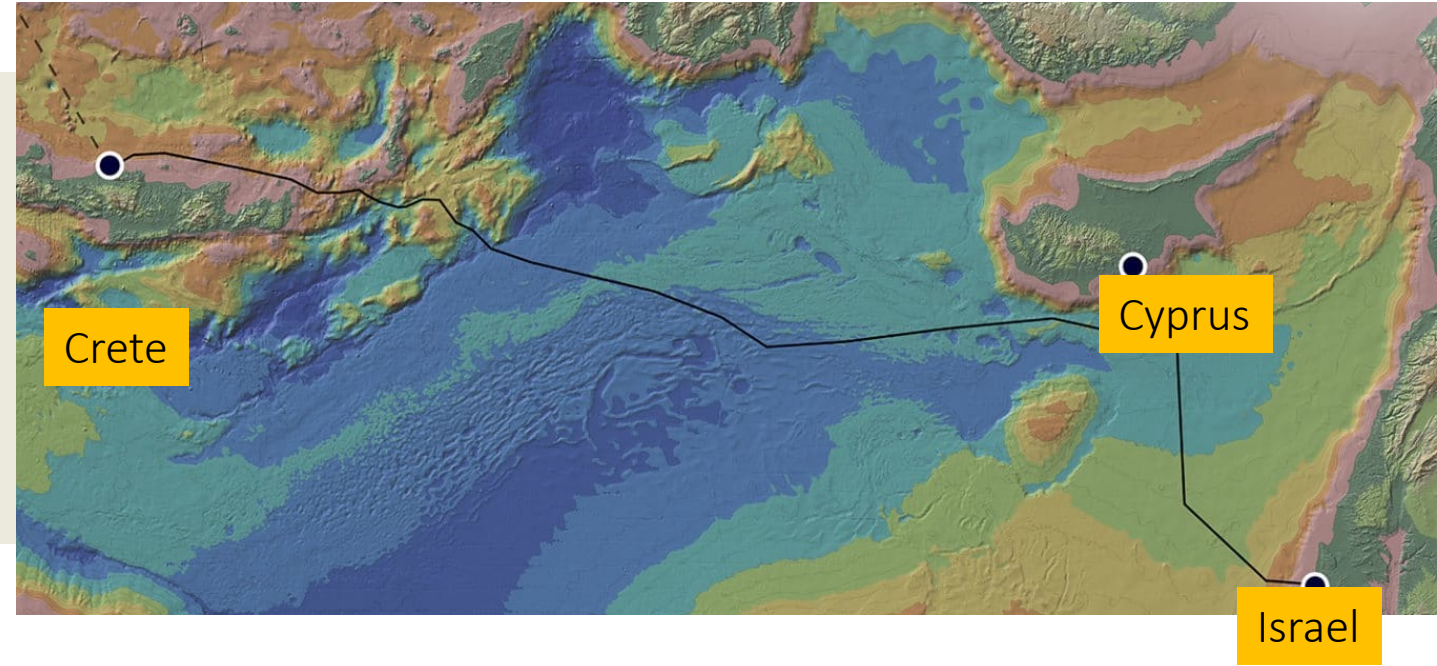


Greece interconnection with Cyprus & Egypt

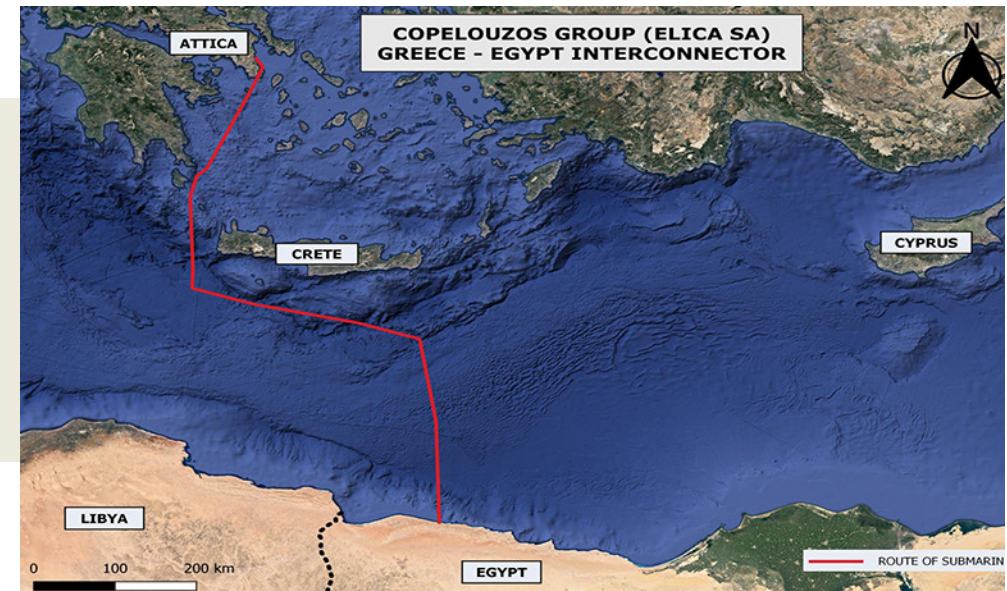
Grece – Cyprus - Israel

/ Euroasia Interconnection -

- Kofina (Cyprus) – Handera (Israel)
- Kofinou (Cyprus) – Korakia (Crete)



□ **Greece – Egypt (GREGY)**
electrical connection (sort list of PCI Project)



Production Capacity (Conventional stations)

Type of Unit	Installed Capacity	Net Capacity
Lingite	4337	3912
Combined Cycle Units (Natural Gas)	4859,8	4730,7
Open Cycle (Natural Gas)	148,5	147,4
HECHP	334	334
TOTAL Thermal Units	8819	8.313,5
Big Hydro Units	3170,7	3170,7
TOTAL Installed Capacity	11.989,7	11.484,2

New Plants Capacity

Type of Unit	Installed Capacity
Lingite	660
Combined Cycle Units (Natural Gas)	3.921
Open Cycle (Natural Gas)	-
HECHP	-
TOTAL Thermal Units	4.581
Big Hydro Units	952,6

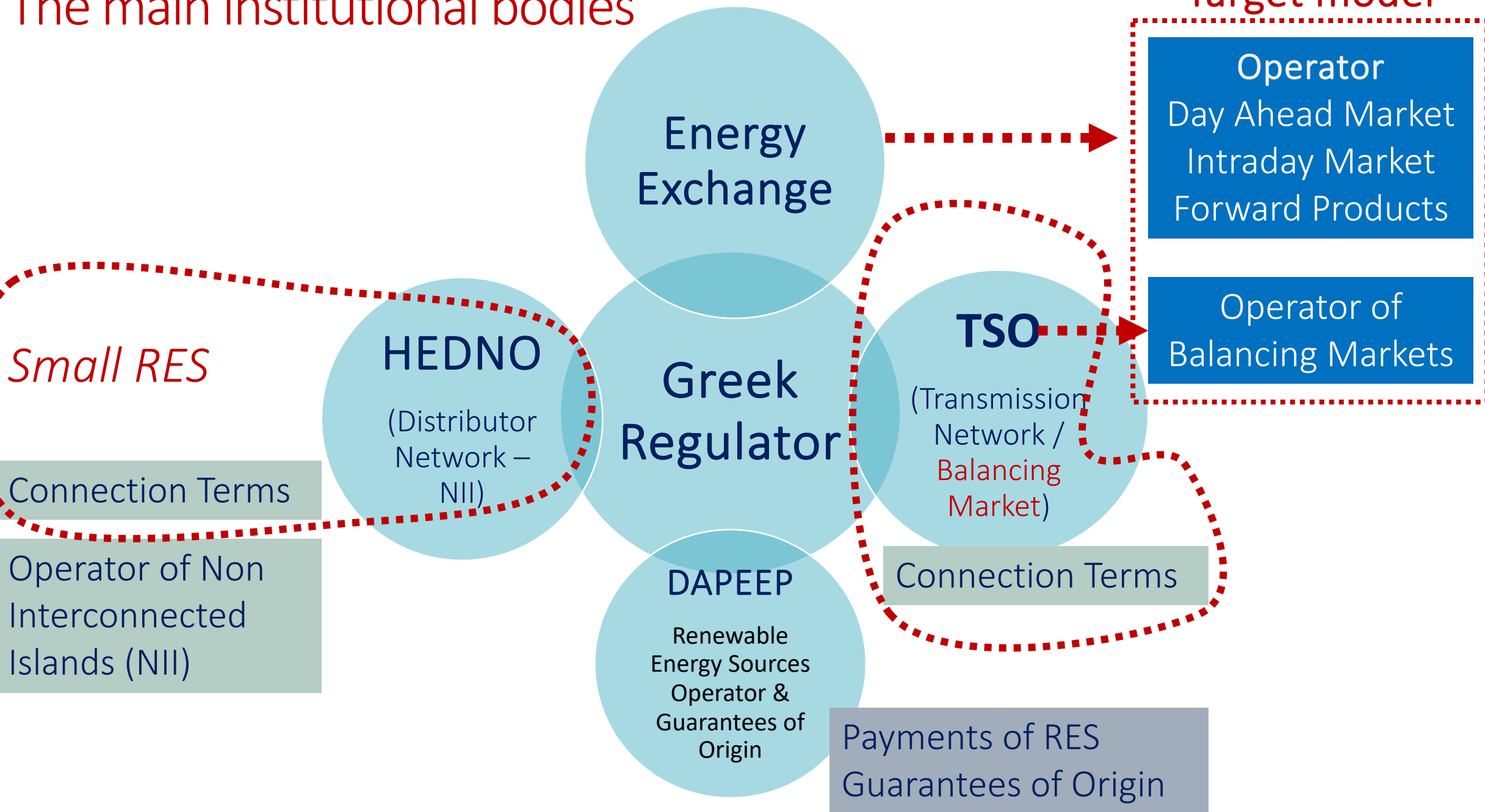


4

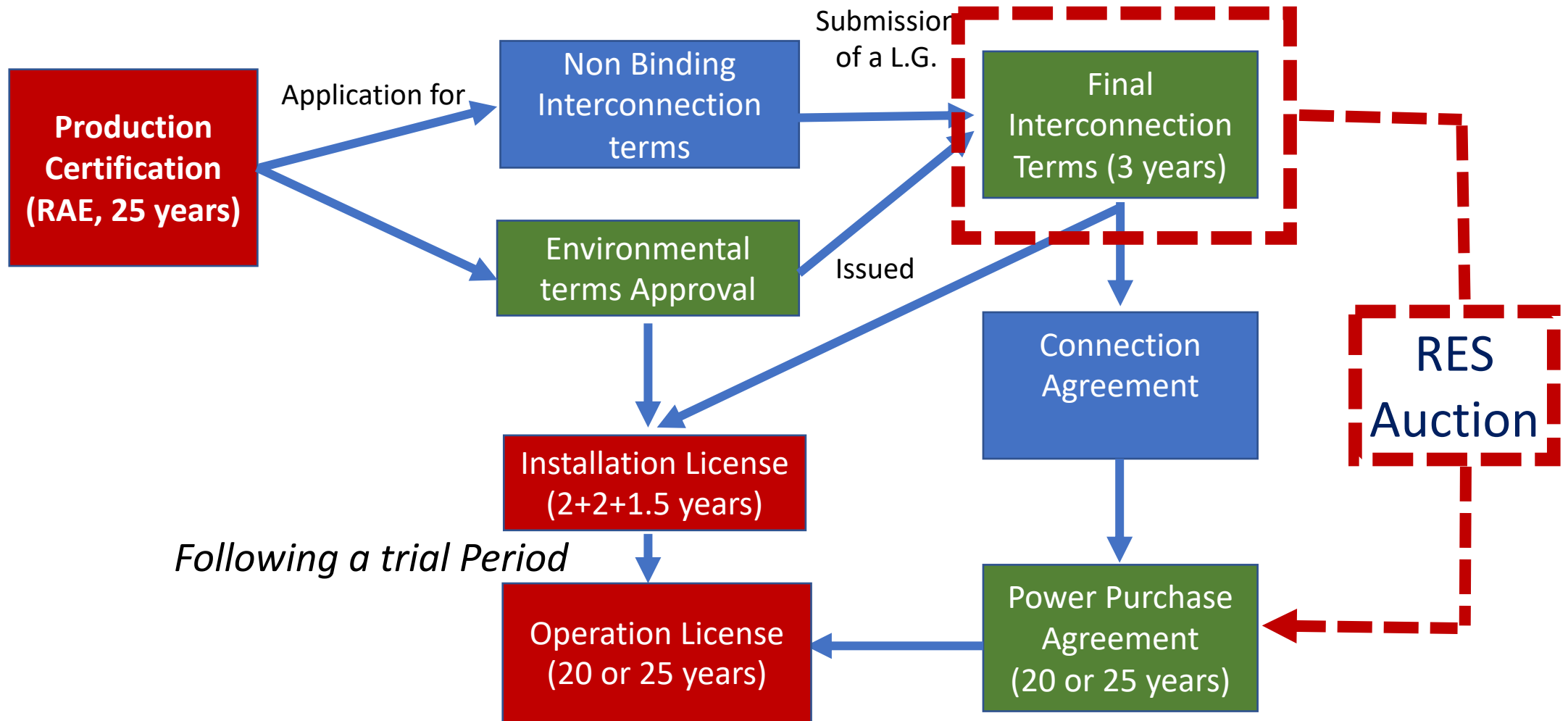
Explain (High level) how the energy system works and the RES sector to prove the clear benefits from RES to the consumers

The main institutional bodies

Target model

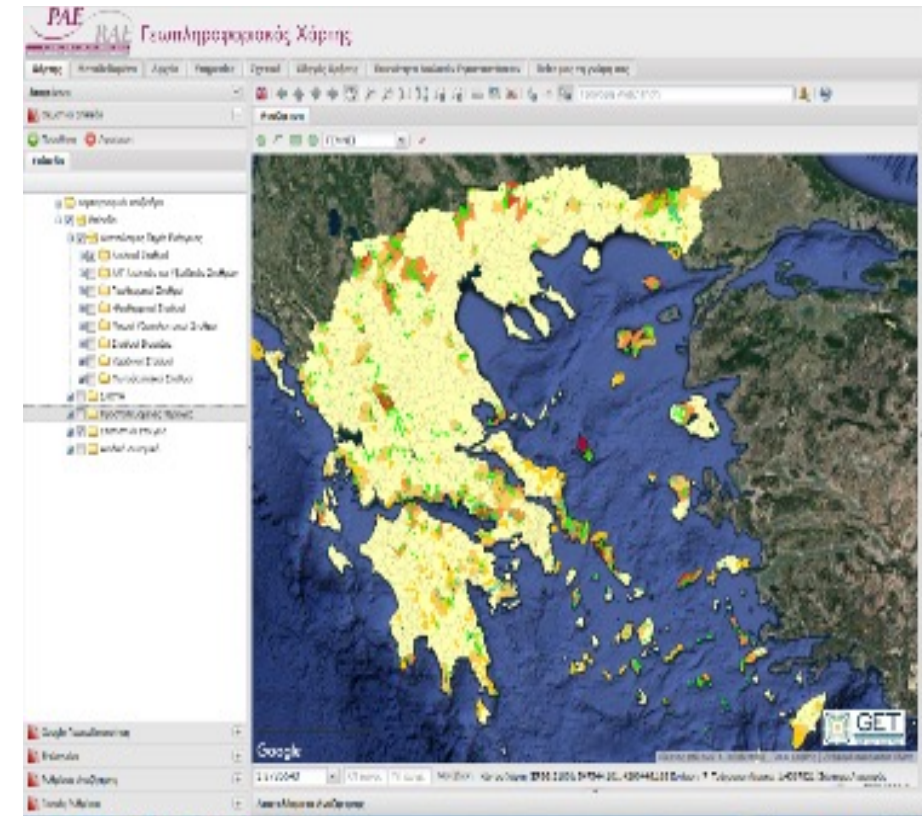
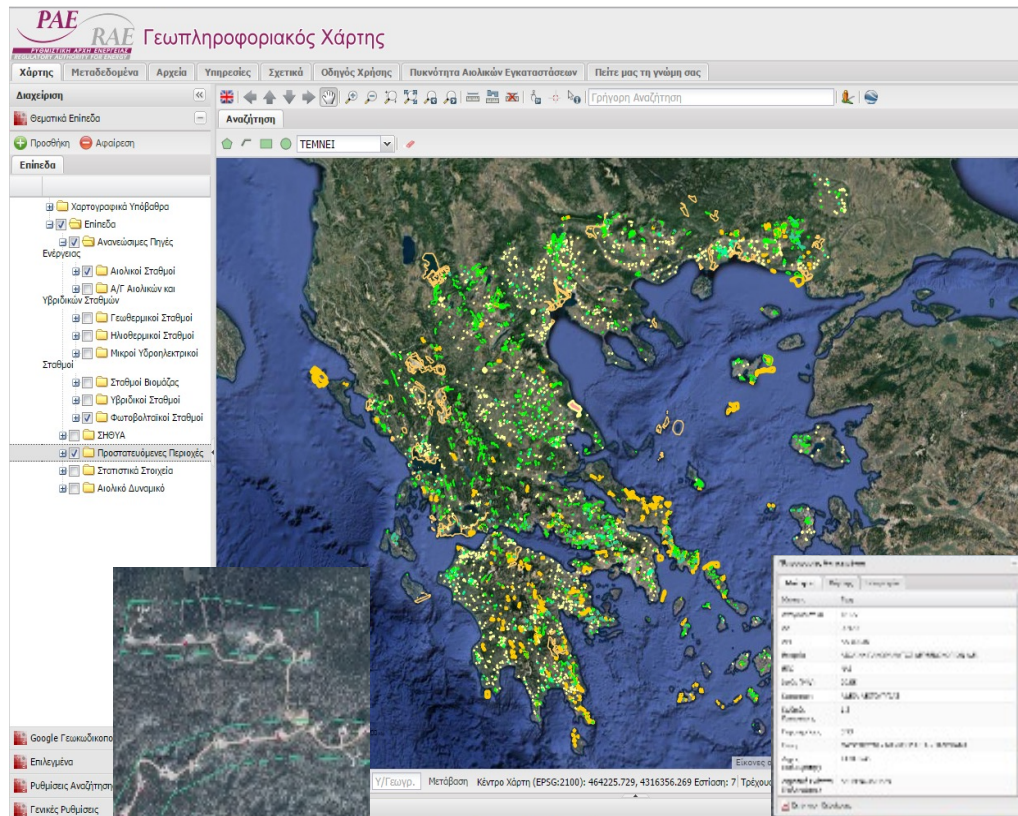


Explain in High Level the Licensing Procedure



The GIS portal is a unique platform with ALL RES applications

- RAE holds a registry with all the Production Certification issued, amended and revoked published in its webpage and updated constantly.
- For the representation of the RES projects and their most up - to - date significant elements (capacity, wind turbines, SPV, location, licensing stage etc.) a very helpful Geo - informatics map is being used (www.rae.gr/geo/)



The IT platform to submit applications is Innovative with great Interoperability with other IT Platforms

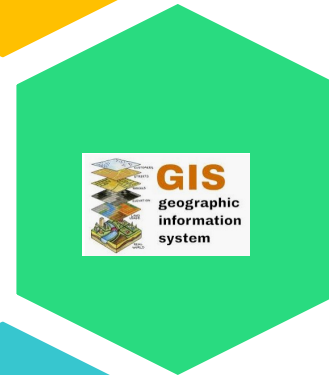
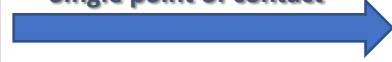
DIAS Interbanking Systems S.A.
Payment of application and license fees



RES Administrator & Manager of Origins
Registry of Energy Producers



Single point of contact



GIS System
Spatial Data of RES installations

Ministry of Digital Governance
Authentication & Authorization Services for Citizens and Legal entities

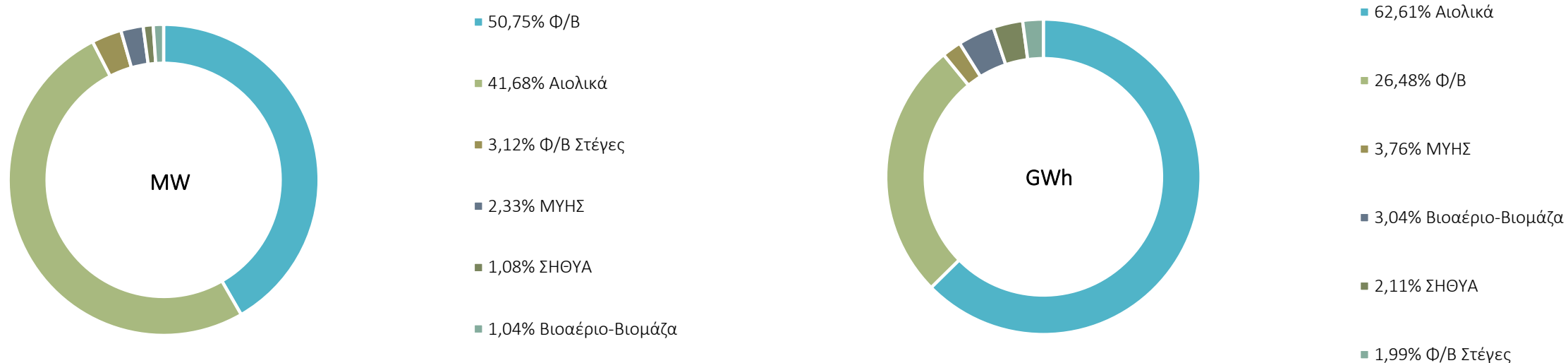


Public Authorities Acts open Registry.
Announcement of Approvals & Rejections of Applications

Production Certification / Production Licenses		
Technology	Number	Capacity (MW)
Wind	2137	34.621,0
Offshore Wind	1	216,0
PV	2578	60.903,4
Solar Thermal plants	36	206,5
Small Hydro Units	711	1099,2
Biomass	69	243,8
Hybrid stations in NII	160	471,4
TOTAL RES	5.692	97.761,3

Installed Capacity of RES Units in Mainland System

December 2023



Μήνας	Wind		PV		Roof PV		Small Hydro		Biomass-Biogas		HECU		TOTAL	
	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh
Ιαν	4.465	931	4.902	383	371	30	263	70	113	47	120	29	10.235	1.489
Φεβ *	4.465	958	4.978	519	371	22	263	61	114	43	120	27	10.312	1.630
Μαρ	4.504	983	5.064	640	371	24	267	81	114	47	120	28	10.441	1.804
Απρ	4.522	717	5.113	695	371	27	267	72	115	48	122	26	10.510	1.585
Μάι	4.519	850	5.265	647	371	41	267	81	115	50	123	24	10.660	1.692
Ιουν *	4.692	518	5.364	818	371	38	269	72	118	47	128	23	10.941	1.516
Ιουλ	4.705	692	5.464	972	371	39	269	48	119	46	128	19	11.055	1.817
Αυγ	4.723	1.103	5.717	914	371	53	269	34	120	45	128	26	11.326	2.175
Σεπ	4.743	1.075	5.794	684	371	55	269	30	120	42	128	25	11.424	1.912
Οκτ *	4.828	778	5.845	670	371	46	269	31	121	50	128	29	11.561	1.605
Νοε	4.895	1.156	5.930	470	371	43	275	48	122	50	128	32	11.720	1.798
Δεκ	4.948	1.030	6.025	436	371	33	277	62	123	50	128	35	11.872	1.646
Σύνολο Έτους	4.948	10.791	6.025	7.850	371	451	277	689	123	565	128	322	11.872	20.668

RES Penetration in Greece with numbers

2020

- The Hourly penetration **68,8%** στις 13:00-14:00. (Friday 06.11.2020 (03:00 – 04:00 CET))
- For **2865** hours the RES penetration > 30% and for **429** hours >**50%**

2021

- The hourly penetration **81%** [28.10.2021 (10:00 – 16:00)] and reach **92,6%** στις 13:00-14:00.
- For **3684** hours the RES penetration > 30% and for **841** hours > **50%**

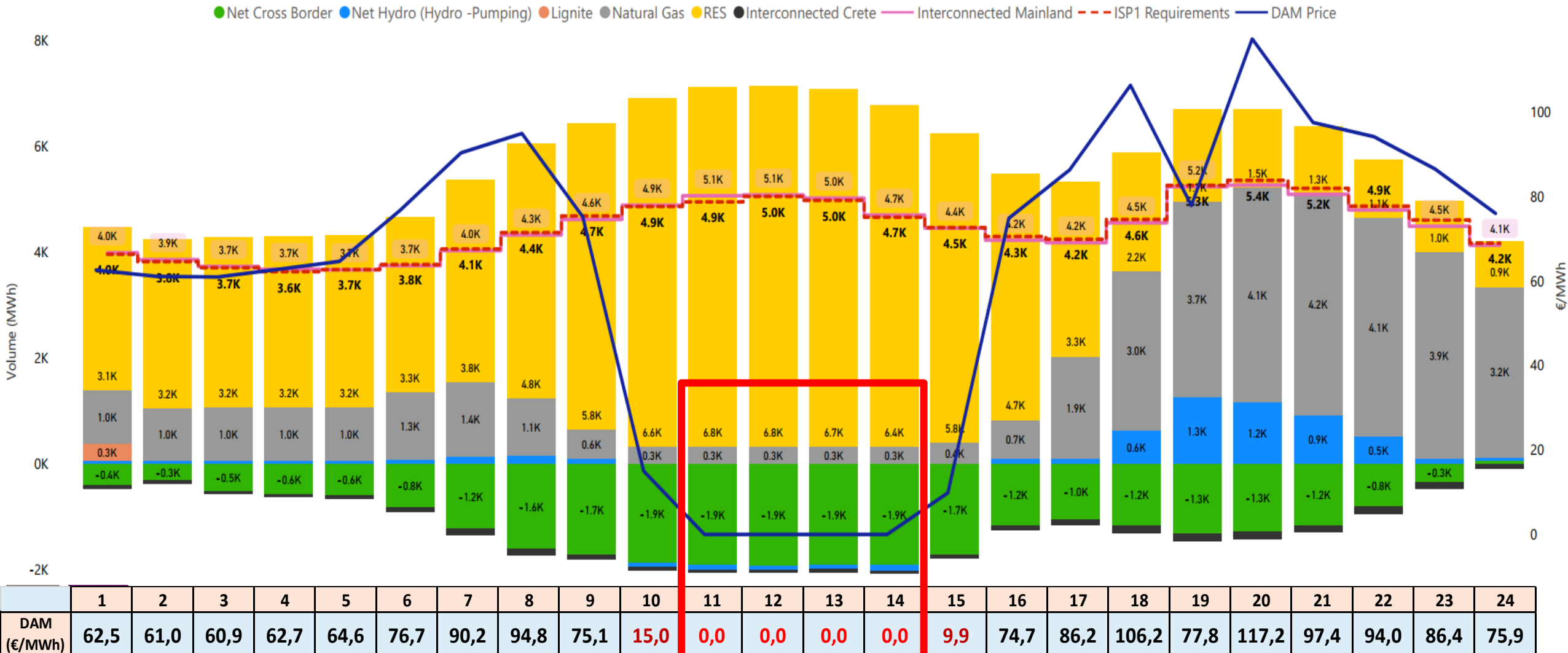
2022

The Hourly penetration **81%** (07.10.2021 11:00-16:00) and cover **100%** the load

2023

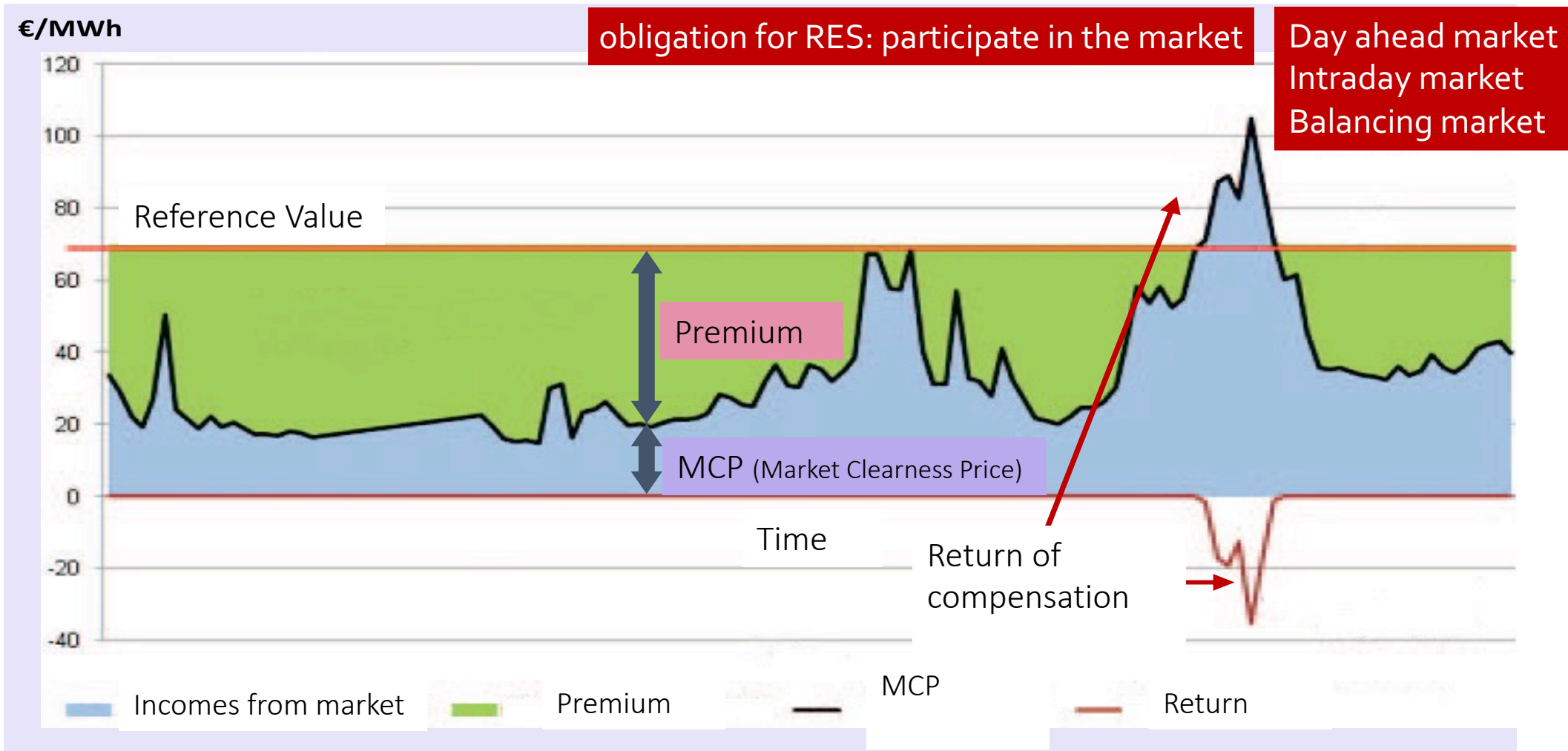
- For **4.737** hours the RES penetration was above 30% and for **1.717** hours above 60%.
- **The total RES penetration was above 100% of the load for 120 hours during 2023.**
- The yearly RES penetration was **57% for 2023**

Results of the Day Ahead Market 25/3/2025



FiP support mechanism in Greece approved by EU (SA 44666)

State Aid 44666



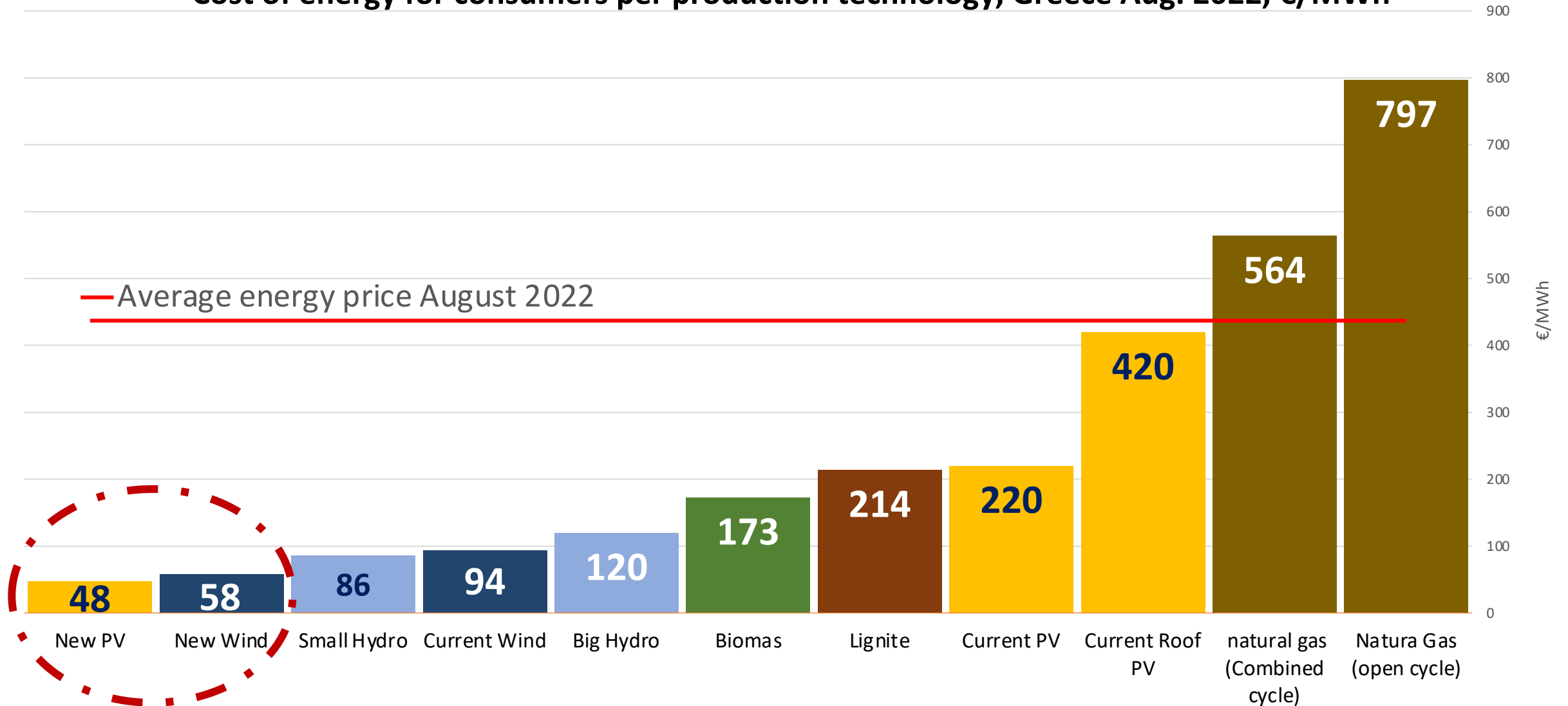
Important remark 1

The cost of production from RES is clearly lower than fossil fuels. It is also stable and known in advance because it depends only on the cost of the equipment paid at the beginning of the investment. It does not change constantly, as does the cost of fossil fuels. Today, RES projects in Greece produce 2, 3 or even 4 times cheaper electricity in relation to the cost of electroproduction from fossil fuels.

RES energy is much cheaper than lignite and gas, and this is not just due to the current crisis and war. It was valid even before the recent price spike. This results from a number of studies and analyzes.

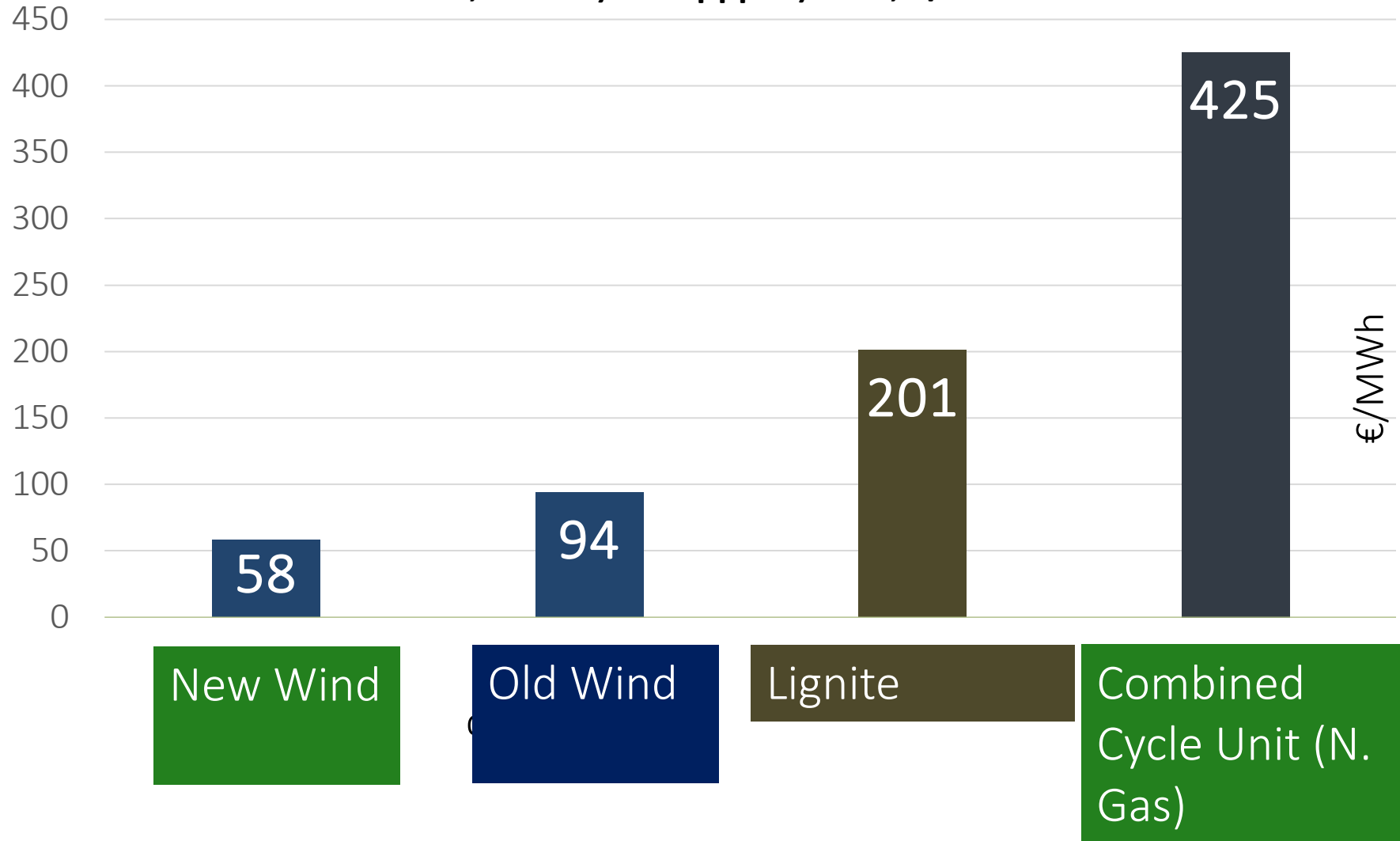
Cost for the consumer per technology– 08/2022 (1)

Cost of energy for consumers per production technology, Greece Aug. 2022, €/MWh



Cost for the consumer per technology – 07-11/2022 (1)

Κόστος στον καταναλωτή ανά τεχνολογία ηλεκτροπαραγωγής
Ελλάδα, Ιούλιος - Νοέμβριος 2022, €/MWh



Important remark 3

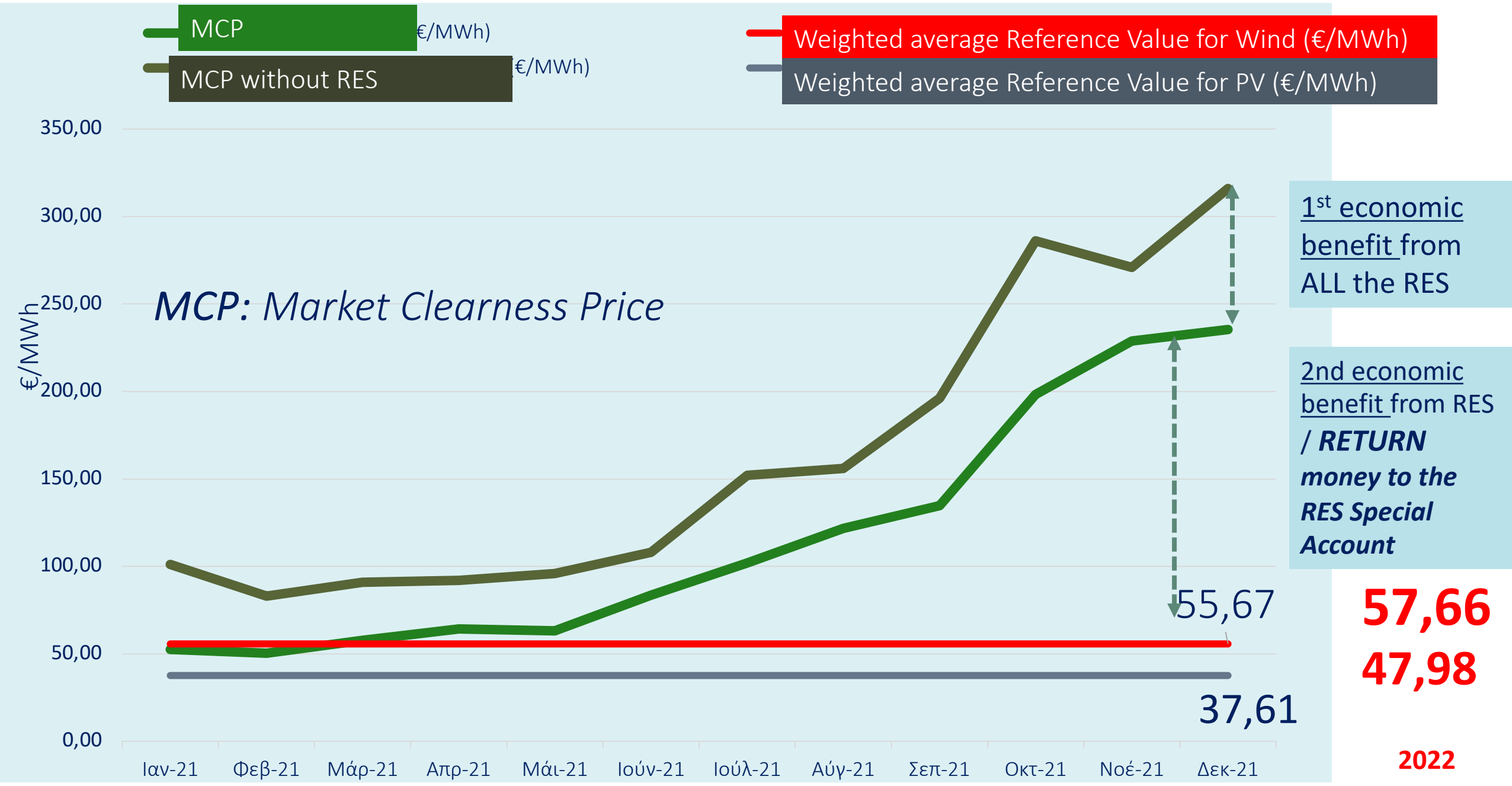
The energy produced by RES causes **three significant** economic benefits for consumers:

1st benefit

Today, RES projects produce 2-4 times cheaper electricity than the cost of electroproduction from fossil fuels as mentioned above. This creates a significant economic difference between: the wholesale consumer price of electricity (ie the Exchange energy market) which is high due to fossil fuels; and the fixed low cost of RES-produced energy.

RES stations not only produce much cheaper than the price in the wholesale electricity market, but also help to reduce this price. So the consumer pays less for his total electricity. This is because wind, sun and water are free and thus RES achieve almost every hour the "extinguishing" of more expensive conventional power plants that would be necessary to cover the load covered by RES.

Significant economic benefit from RES



Important remark 4

2nd benefit

With the RES support mechanism approved by the EU, RES stations are reimbursed under the FiP mechanism (Feed In Premium). It's a "two direction" mechanism, as already explained:

If the Reference Value is above the Market Clearness Price (MCP) then the Producer take money from the market (at MCP) and the premium from the Special RES Account.

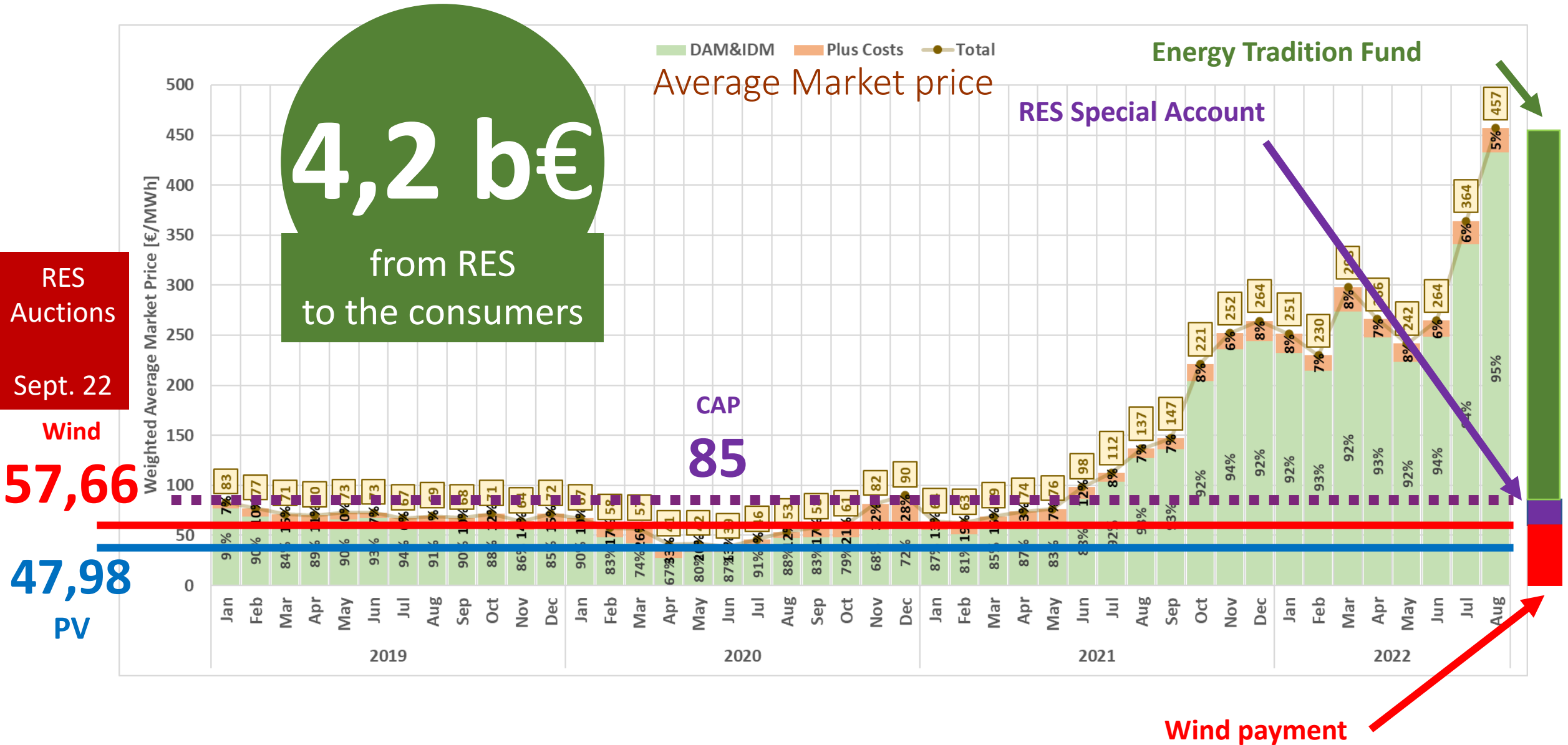
If the Reference Value is bellow the Market Clearness Price (MCP) – such us this period - the Producer take money from the market (at MCP) and he return the difference from his Reference Value to the Special RES Account.

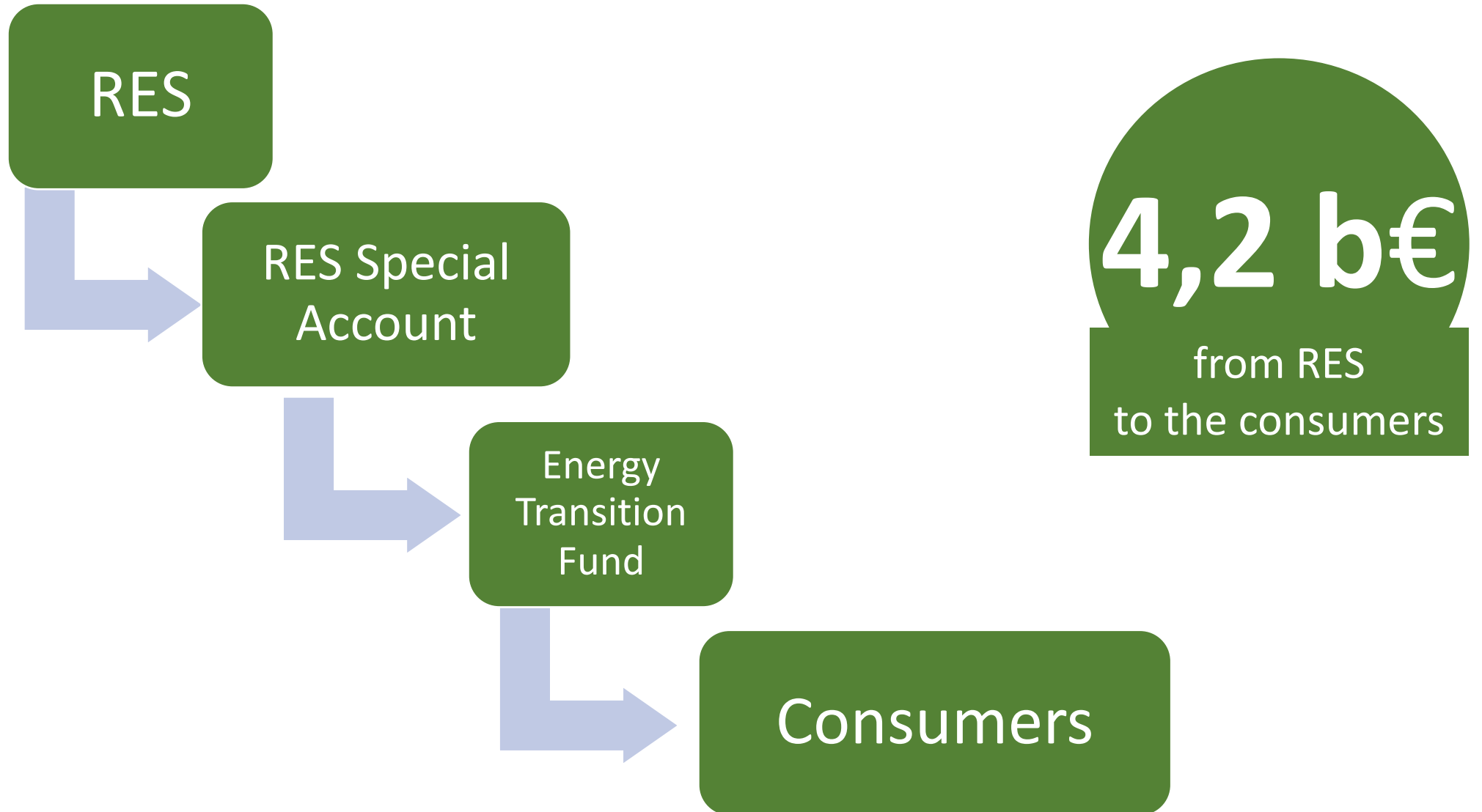
This means that RES stations are NOT compensated at the high price that is cleared every hour on the energy exchange. Based on the approved mechanism, the extra money collected by RES producers (due to a much higher MCP than the Reference Price of each project), is returned to the Special RES Account.

Important remark 5

Then these amounts from the Special RES Account, without affecting the viability of ELAPE (Special RES Account), are transferred as resources to the Energy Transition Fund (ETF) from which consumer accounts are subsidized. This difference allows the Government to transfer resources to the Energy Transition Fund (ETF) from which it subsidizes the accounts. That is, an important part of the "ETF Credit" that we see in our accounts, exists due to the installation and operation of RES.

Economic benefits from RES





In addition

3rd economic benefit – to the local communities and people

- The **1% of the total income of RES is going directly to reduce the energy bills of the consumers** of the local communities where the RES project is operating
- 1,7% is going to the relevant Municipality for infrastructure projects
- 0,3% is going to the Green Fund



4

Conferences & Workshops organized by the Greek Regulator

8^η Διεθνής
Εκθεση
Θεσσαλονίκης

11-19.9.2021

ΕΛΛΑΔΑ:
Παρελθόν-Παρόν-Μέλλον

10-18 ΣΕΠ 2022

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΙΜΟΜΕΝΗ ΧΩΡΑ:
ΗΝΩΜΕΝΑ ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΠΡΑΤΑ

87^η
ΔΙΕΘΝΗΣ
ΕΚΘΕΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

9-17 | 9 | 2023

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ & ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΙΜΟΜΕΝΗ ΧΩΡΑ
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

ΡΑΕ RAE
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

Ενεργειακές Εκδηλώσεις

10-18 ΣΕΠ 2022
ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΙΜΟΜΕΝΗ ΧΩΡΑ:
ΗΝΩΜΕΝΑ ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΠΡΑΤΑ

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
ΜΕΤΑΒΑΣΗ

Κυριακή 11/9/22 - 10:30
Δευτέρα 12/9/22 - 19:00
Τρίτη 13/9/22 - 19:00

Κτίριο 8, 2ος Όροφος
Αιθ. Α - Σ.Κ. «Ν.ΓΕΡΜΑΝΟΣ»

ΡΑΕ RAE
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΑΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER

Ενεργειακές Εκδηλώσεις

Renewable EnergyTech
HELEXPO

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΥΓΙΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Forward Green
2^η ΔΙΕΘΝΗΣ
ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
HELEXPO

Πέμπτη 07.03.2024, 10:30-15:00
Παρασκευή 08.03.2024, 15:00-18:30
Σάββατο 09.03.2024, 19:00-21:00

Κτίριο 14, Helexpo
Κτίριο 14, Helexpo
Αίθουσα Τελετών ΑΠΘ

ΡΑΕ RAE
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

Δήμος
Ιωαννινών

ΙΩΑΝΝΙΝΑ
2030

Κλιματικά ουδέτερη και έξυπνη πόλη.

Πρόγραμμα Δράσεων
πορεία προς την Κλιματική ουδετερότητα
του 2030

Εβδομάδα Κλιματικής ουδετερότητας του
Δήμου Ιωαννινών

14-22 Νοεμβρίου 2022

8^η
ΔΙΕΘΝΗΣ
ΕΚΘΕΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

7-15 | 9 | 2024

GERMANY
ΤΙΜΟΜΕΝΗ ΧΩΡΑ

Public Consultation and workshops with market

- *September 2016 (81st TIF), Thessaloniki*
- 21 October 2016, NTUA
- *September 2017 (82nd TIF), Thessaloniki*
- 24 January 2018, NTUA
- 04 May 2018, Thessaloniki
- 10 May 2018, Athens
- 15 May 2018, Ioannina
- 10 July 2018, Naxos Forum, Naxos
- *September 2018 (83rd TIF), Thessaloniki*
- 8 February 2019 (Helexpo –Infacoma), Athens
- *September 2019 (84th TIF), Thessaloniki*
- 4 October 2019, Rhodes Forum, Rhodes



Thessaloniki 8th of May 2018



Thessaloniki Music Hall



ΕΛΕΤΑΕΝ
Ελληνική Εταιρεία Ένωση Αιολικής Ενέργειας

Athens 10th of May 2018

Hellenic Wind Energy Association



Athens 10th of May 2018



**President of ELETAEN, Panagiotis Ladakakos
Coordinator of RES Auction procedure Team
(RAE), Dr. Dionysios Papachristou,
CEO of cosmoONE, Mr. Athanasios Petmezas,**

**General Director of ELETAEN
Panagiotis Papastamatiou
Coordinator of RES Auction procedure
Team (RAE), Dr. Dionysios Papachristou
Representatives of the Banks:
NGB, Alpha Bank, Eurobank. Piraeus
Bank,**



Athens 10th of May 2018



150 experts took part in the specific training (electronic auction platform). The whole procedure: Registration, Submission of application and electronic auctions was presented to the participants.

Ioannina 15th of May 2018



The game “energy snake” to learn for the benefits of Renewable Energy Sources and Save the energy

- ✓ Thessaloniki International Fair (September)
- ✓ Trikala Christmas Park (December – January)
- ✓ Santorini Christmas Park (December)
- ✓ Santorini Summer camp (Clean energy week - July)
- ✓ Printed materials

...με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας πάντα κερδίζεις!

ΚΕΡΔΙΣΣ	Το μέλλον του πλανήτη στηρίζεται στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	Συμμετέχοντας κερδίζεις στο τέλος και μια Ενός «Ενέργεια μεταφορικής αποδοτικότητα» που μετατρέπεται σε διαφορετικές μορφές		Από την ενέργεια των κυμάτων μπορεί να παραχθεί ενέργεια		PAE RAE ΡΕΓΟΥΛΑΤΟΡΙΑ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY		Ο Διόξυ σου αντικαθίσταται τους λαμπτήρες στις κολώνες δημοτικού φωτισμού με LED.	
Από τα σκουπίδια μπορούμε να παράγουμε ηλεκτρική ενέργεια και να προστατεύουμε το περιβάλλον.		Η γεωθερμία παράγεται από τη θερμότητα από τα δομάτια και τους σιμαούς που βρίσκονται σε υπόγειους ταμιευτήρες	Όσο διαρκεί το φως σου στο δωμάτιο ΔΕΝ ανάβουμε τα φώτα.		Σβήνουμε τα φώτα όταν βρισκόμαστε από το δωμάτιο.			Φροντίζω να χρησιμοποιώ για τις μετακινήσεις μου το ποδήλατο και τα μέσα μαζικής μεταφοράς	
Αντιμετωπίζω το φαινόμενο της Κλιματικής Αλλαγής με την ανάπτυξη των ΑΠΕ		Το νερό είναι πηγή ζωής και ενέργειας. Δεν το σπαταλάς.	Αλλάξες το παλιό σου αυτοκίνητο με ηλεκτρικό γιατί κολάζεις για το περιβάλλον.		Αντικαθίστας τα φωτιστικά του κήπου με ηλιακά.		Τα υαλοκάρδια είναι συστατικά ανεμογεννητριών		
Το καλοκαίρι χρησιμοποιώ αποκλειστικά τον ηλιακό σου θερμοσίφωνα για ζεστό νερό.		Η δύναμη του νερού μετατρέπεται σε ηλεκτρική με τα βρόχια σφραβίλων και ηλεκτρογεννητριών.	Το σχολείο σου έβαλε νέα μονωτικά κομμάτια για ζεστό το καλοκαίρι.		Αλλάξες το παλιό σου αυτοκίνητο με ηλεκτρικό γιατί κολάζεις για το περιβάλλον.		Δεν στεγνώνεις τα ρούχα σου πάνω στο καλοριφέρ με ηλεκτρικό γιατί κολάζεις την θερμότητα.		
Τα φωτοβολταϊκά συστήματα μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική.		Δεν «εξαντρώ» τους φορτιστές στην κρίση όταν δεν τους χρησιμοποιείς. Βοηθός έτσι στη μείωση της έλλειψης δοξαβίου του έθνους.	Καλοκαιρινό αεράκι. Κλείνεις το κλιματιστικό και ανοίγεις παράθυρο!		Χρησιμοποιώ ηλιακό θερμοσίφωνα για να έχω ζεστό νερό		Οι ανοανεώσιμες πηγές ενέργειας δε ρυπαίνουν το περιβάλλον		
Έφυγες από το σπίτι. Μην ξεχάσεις να σβήνεις τον ηλεκτρισμό και άλλες ηλεκτρικές συσκευές!		Το βασίλειο είναι βιολογικής (οργανικής) προέλευσης.	Όχι! Με δίνει Ενέργεια.		Μη βρόχοι Έδωδες, το φως όταν βγίκες από το δωμάτιο		Εγκαθίστας φωτοβολταϊκό σύστημα!		
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας	Η PAE είναι η Ανεξάρτητη Αρχή που εποπτεύει την αγορά ενέργειας στην Ελλάδα	Η Ελλάδα είναι μια υπέροχη χώρα για την ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	Μη βρόχοι Έδωδες, το φως όταν βγίκες από το δωμάτιο		Εγκαθίστας φωτοβολταϊκό σύστημα!		Εγκαθίστας φωτοβολταϊκό σύστημα!		

...με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας πάντα κερδίζεις!

PAE RAE

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

YOU WIN	The future of our planet depends on Renewable Energy Sources	Συμμετέχοντας κερδίζεις στο τέλος και μια Ενός «Ενέργεια μεταφορικής αποδοτικότητα» που μετατρέπεται σε διαφορετικές μορφές	Waves can produce energy.		PAE RAE		Your Municipality replaced the bulbs of streetlight poles with LED.	
We can produce electricity from waste. This way we protect the environment.		Η γεωθερμία παράγεται από τη θερμότητα από τα δομάτια και τους σιμαούς που βρίσκονται σε υπόγειους ταμιευτήρες	When there is enough daylight in the room, we shouldn't switch on the lights.		Σβήνουμε τα φώτα όταν βρισκόμαστε από το δωμάτιο.		Φροντίζω να χρησιμοποιώ για τις μετακινήσεις μου το ποδήλατο και τα μέσα μαζικής μεταφοράς	
Αντιμετωπίζω το φαινόμενο της Κλιματικής Αλλαγής με την ανάπτυξη των ΑΠΕ		Το νερό είναι πηγή ζωής και ενέργειας. Δεν το σπαταλάς.	Αλλάξες το παλιό σου αυτοκίνητο με ηλεκτρικό γιατί κολάζεις για το περιβάλλον.		Αντικαθίστας τα φωτιστικά του κήπου με ηλιακά.		Τα υαλοκάρδια είναι συστατικά ανεμογεννητριών	
Το καλοκαίρι χρησιμοποιώ αποκλειστικά τον ηλιακό σου θερμοσίφωνα για ζεστό νερό.		Η δύναμη του νερού μετατρέπεται σε ηλεκτρική με τα βρόχια σφραβίλων και ηλεκτρογεννητριών.	Το σχολείο σου έβαλε νέα μονωτικά κομμάτια για ζεστό το καλοκαίρι.		Αλλάξες το παλιό σου αυτοκίνητο με ηλεκτρικό γιατί κολάζεις για το περιβάλλον.		Δεν στεγνώνεις τα ρούχα σου πάνω στο καλοριφέρ με ηλεκτρικό γιατί κολάζεις την θερμότητα.	
Τα φωτοβολταϊκά συστήματα μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική.		Δεν «εξαντρώ» τους φορτιστές στην κρίση όταν δεν τους χρησιμοποιείς. Βοηθός έτσι στη μείωση της έλλειψης δοξαβίου του έθνους.	Καλοκαιρινό αεράκι. Κλείνεις το κλιματιστικό και ανοίγεις παράθυρο!		Χρησιμοποιώ ηλιακό θερμοσίφωνα για να έχω ζεστό νερό		Οι ανοανεώσιμες πηγές ενέργειας δε ρυπαίνουν το περιβάλλον	
Έφυγες από το σπίτι. Μην ξεχάσεις να σβήνεις τον ηλεκτρισμό και άλλες ηλεκτρικές συσκευές!		Το βασίλειο είναι βιολογικής (οργανικής) προέλευσης.	Όχι! Με δίνει Ενέργεια.		Μη βρόχοι Έδωδες, το φως όταν βγίκες από το δωμάτιο		Εγκαθίστας φωτοβολταϊκό σύστημα!	
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας	Η PAE είναι η Ανεξάρτητη Αρχή που εποπτεύει την αγορά ενέργειας στην Ελλάδα	Η Ελλάδα είναι μια υπέροχη χώρα για την ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	Μη βρόχοι Έδωδες, το φως όταν βγίκες από το δωμάτιο		Εγκαθίστας φωτοβολταϊκό σύστημα!		Εγκαθίστας φωτοβολταϊκό σύστημα!	

....with Renewable Energy Sources you always win!

...με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας πάντα κερδίζεις!

...με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας πάντα κερδίζεις!

Thessaloniki International Fair (September)



Trikala Christmas Park | we protect the planet

Προστατεύουμε τον πλανήτη!



Trikala Christmas Park | cities of the future

Πόλεις του μέλλοντος!



Trikala Christmas Park | clean energy for all !!!

Καθαρή ενέργεια για όλους!!!



Design



Design



Design



The game “energy bowling” to learn for energy transition and the targets

- ✓ Thessaloniki International Fair (September)
- ✓ Municipality of Kozani (Sept. 2022 – August 2023)
- ✓ Municipality of Zitsa (Sept. 2023 – August 2024)

We achieve the targets of the
energy transition

2030





Κυκλική Οικονομία
10-18
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ
2022
Ανακύκλωση - Ενέργεια
Δόμηση

διαγωνισμός ζωγραφικής
Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
πράσινες πόλεις
Προστατεύουμε τον πλανήτη και το μέλλον μας

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ
ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΜΑΣ



ΕΙΣΟΔΟΣ
ENTRANCE

Κυκλική Οικονομία
10-18
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ
2022
Ανακύκλωση - Ενέργεια - Δόμηση

- Συστήματα διαχείρισης αποβλήτων και ανακύκλωσης
- Εναλλακτικές μορφές ενέργειας
- Πράσινη ενέργεια και αποικονομία
- Τεχνολογίες περιβάλλοντος
- Θέρμανση - Ψύξη
- Εξοχλισμοί - Υλικά συσκευασίας
- Βελτίωση απορριμμάτων and πακεταρίων
- Αλternative energy sources
- Energy and communication providers
- Environmental technologies
- Heating - Air Conditioning
- Packaging equipment and materials



ΡΑΕ
ΡΑΕ
ΑΠΟΛΥΜΑΙΝΩ
ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΜΟΥ
ΜΕΝΩ ΑΣΦΑΛΗΣ

ΡΑΕ
ΡΑΕ
ΑΠΟΛΥΜΑΙΝΩ
ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΜΟΥ
ΜΕΝΩ ΑΣΦΑΛΗΣ











The Painting Competition during the Thessaloniki International Fair (September 1st/2022, 2nd/2023)

The paper used during the Painting Competition

Διαγωνισμός Ζωγραφικής
«Καθαρή πόλη - Καθαρή ενέργεια»

09-17
Σεπτεμβρίου
2023



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER



Όνομα: Αλεξάνδρα Λάτσιου
Επώνυμο: _____

31

Ηλικία / Τάξη: 15 / Α' Λυκείου
Τίτλος έργου: Thinking out of the
... «pot»

Κατηγορία: Δημοτικό

Γυμνάσιο-Λύκειο

Φοιτητές

Διαγωνισμός Ζωγραφικής Δήλωση Συμμετοχής

ΟΝΟΜΑ: _____
ΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ _____
ΗΛΙΚΙΑ / ΤΑΞΗ: ____ / _____
ΣΧΟΛΕΙΟ/ΠΟΛΗ: _____ / _____
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ/ΧΩΡΑ: _____ / _____
Κατηγορία: Δημοσικό Γυμνάσιο-Λύκειο

Ο/Η _____ υπογράφω/φουσα,
γονέας/κηδεμόνας του/της _____, αφού έλαβα
γνώση της πολιτικής προστασίας προσωπικών δεδομένων της ΡΑΑΕΥ, συμφωνώ και αποδέχομαι τους
παρακάτω όρους για τη συμμετοχή του/της στον Διαγωνισμό Ζωγραφικής που διοργανώνει η Ρυθμιστική
Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων σε συνεργασία με την Κοσμητεία της Σχολής Καλών Τεχνών του ΑΠΘ
στο πλαίσιο της 87^{ης} ΔΕΘ (09-17 Σεπτεμβρίου 2023).

Συγκεκριμένα, παρέχω ρητά τη συγκατάθεσή μου για τη συμμετοχή του ανήλικου τέκνου μου στον εν λόγω
Διαγωνισμό Ζωγραφικής της ΡΑΑΕΥ. Επιπλέον, σε περίπτωση βράβευσης του έργου του τέκνου μου, συναινώ
στη δημοσίευση του έργου του, καθώς και των προσωπικών του στοιχείων ονοματεπώνυμου/ των
αρχικών του ονοματεπώνυμου, σε ηλεκτρονικά ή έντυπα μέσα επικοινωνίας ή σε φυσικό χώρο (έκθεση) ή σε
ειδικό λεύκωμα (ηλεκτρονικό ή/και έντυπο).

Επιπλέον, δηλώνω ρητά ότι αποδέχομαι την αξιοποίηση από τη ΡΑΑΕΥ του έργου του ανήλικου τέκνου μου,
στο πλαίσιο των δράσεων που αναλαμβάνει η Αρχή για την προώθηση σκοπών δημοσίου συμφέροντος, σε
εκπλήρωση της αποστολής της.

Ειδικότερα, παραχωρώ στη ΡΑΑΕΥ το δικαίωμα χρήσης του εν λόγω έργου, χωρίς κανένα αντάλλαγμα, για τον
χρόνο που απαιτείται για την υλοποίηση των μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα ενεργειακών δράσεων. Στο
πλαίσιο αυτό, όλως ενδεικτικώς, η ΡΑΑΕΥ δύναται να παρουσιάσει το έργο στο κοινό, μέσω έκθεσής του στον
χώρο της ή σε χώρους όπου διενεργούνται ημερίδες υπό την αιγίδα της, ή μέσω ανάρτησης αντιγράφου του
ή φωτογραφίας του στα γραφεία της ΡΑΑΕΥ, σε εκθεσιακούς χώρους, σε ημερίδες, στην ιστοσελίδα της και
σε γραπτές ή ηλεκτρονικές επικοινωνίες της, ή μέσω δωρεάν διανομής αντιγράφων του.

Σε κάθε περίπτωση, τα στοιχεία του δημιουργού θα δημοσιεύονται σύμφωνα με την ανωτέρω δηλωθείσα
προτίμηση. Επιπροσθέτως, η ΡΑΑΕΥ δύναται να προσθέτει το λογότυπό της επί του έργου και να προβαίνει
σε κάθε απαραίτητη προσαρμογή- τροποποίηση - μετατροπή ή οποιαδήποτε άλλη επέμβαση (editing) επί
του έργου κρίνεται απαραίτητη, με σκοπό την ηλεκτρονική έκδοση και διάθεση του έργου είτε αυτοτελώς
είτε μέσω ενσωμάτωσής του σε συλλογικό έργο (collection) είτε μέσω συμπερίληψής του σε βάση δεδομένων
(database).

Το εν λόγω πρωτότυπο έργο δεν επιστρέφεται.

Όροι του διαγωνισμού

1. Η Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων, σε συνεργασία με την Κοσμητεία της Σχολής Καλών Τεχνών του ΑΠΘ, διοργανώνει Διαγωνισμό Ζωγραφικής στο πλαίσιο της 87ης ΔΕΘ.
2. Θέμα του Διαγωνισμού είναι «Καθαρή πόλη – Καθαρή ενέργεια».
3. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί κατά τη διάρκεια της 87ης ΔΕΘ:
Σάββατο-Κυριακή (09-10/09/2023 & 16-17/09/2023): 10:00-22:00
Καθημερινές (11-15/09/2023): 16:00-22:00
4. Χώρος: Κτίριο 10 / εξωτερικός χώρος, ειδικά διαμορφωμένος εντός των εγκαταστάσεων της ΔΕΘ, με πλήρη τήρηση του υγειονομικού πρωτοκόλλου.
5. Προβλέπονται τρεις κατηγορίες διαγωνιζόμενων:
1^η κατηγορία: παιδιά έως 12 ετών (Δημοτικό),
2^η κατηγορία: έφηβοι 13-18 ετών (Γυμνάσιο-Λύκειο) και
3^η κατηγορία: φοιτητές (άνω των 18 ετών)
6. Στους διαγωνιζόμενους θα παρέχονται δωρεάν τα εξής υλικά: ειδικό χαρτί ζωγραφικής και χρώματα (oil pastel). Οι διαγωνιζόμενοι δεν έχουν το δικαίωμα να μεταχειρισθούν άλλα υλικά.
7. Οι διαγωνιζόμενοι δύνανται να υποβάλουν μόνο ένα (1) έργο.
8. Η επιτροπή αξιολόγησης αποτελείται από τους:
Δημήτριο Παπαντώνη, Μέλος της Ολομέλειας ΡΑΑΕΥ, τ. Αντιπύρανη ΕΜΠ
Στέλλα Λάββα, Κοσμητόρισσα Σχολής Καλών Τεχνών ΑΠΘ
Δόμνα Κακανά, Κοσμητόρισσα Παιδαγωγικής Σχολής ΑΠΘ
Λάμπρο Ψυρράκη, Καθηγητή Ζωγραφικής/Διευθυντή του 5^{ου} Εργαστηρίου Ζωγραφικής ΑΠΘ
Άρη Κατσιλάκη, Επίκουρο Καθηγητή Γλυπτικής/Διευθυντή του Εργαστηρίου Γλυπτικής ΑΠΘ
9. Το καλύτερο έργο κάθε κατηγορίας θα βραβευτεί σε ειδική τελετή με βραβείο έναν φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή. Τα στοιχεία των βραβευθέντων καλλιτεχνών θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα της ΡΑΑΕΥ (<https://www.rae.gr>) υπό τη Θεματική «Νέα - Ανακοινώσεις».
10. Τα έργα των διαγωνιζόμενων θα παραμείνουν στην κατοχή της ΡΑΑΕΥ, προκειμένου να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των δράσεων που αναλαμβάνει η Αρχή για την προώθηση σκοπών δημοσίου συμφέροντος, σε εκπλήρωση της αποστολής της. Η αξιοποίηση θα τηρεί την υποχρέωση προστασίας των προσωπικών δεδομένων.

Ο διαγωνισμός αποσκοπεί στην ευαισθητοποίηση των νέων αλλά και του ευρύτερου κοινού και στην ανάδειξη – μέσω της καλλιτεχνικής δημιουργίας – της σημαντικής συμβολής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για τη βιώσιμη ανάπτυξη, την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαφύλαξη του πλανήτη μας.

Παρακαλούμε να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας προκειμένου να ενημερωθείτε για τα αποτελέσματα του Διαγωνισμού, στην περίπτωση που έχετε επιλεγεί:

Όνοματεπώνυμο: _____
e-mail: _____
Κινητό τηλέφωνο: _____
Δ/ση οικίας: _____

Ημερομηνία: ____/09/2023

Υπογραφή: _____









The team of the Painting Competition

- **Communication Office (RAEWW)**

- Dr. Dionysios Papachristou (Coordinator)
- Zinovia Sapouna
- Evi Fragoudaki
- Mary Mekou

- **President Office (επίλυση ζητημάτων)**

- Evi Gazi (Director)

- **Lawers (Δηλώσεις Συμμετοχής)**

- Μαρία Ψάλτη (& Γραφείο Προέδρου)
- Χατζηγούλα Ιωάννα
- Φαίη Πάλλα

- **IT**

- Αλέξανδρος Καπέλος
- Γιώργος Λομβάρδος

- **Volunteer (participation)**

- Ειρήνη Κατούνα (Εικαστικός)
- Σοφία Πρεβελεγγίου (Γραφίστρια / Γραμματεία)

12

- **HELEXPO**

- Δρ. Κυριάκο Ποζρικήδη
- Αλέξης Τσαξιρλής
- Βίκυ Δαλκράνη
- Παναγιώτη Χατζηιωάννου
- Ασπασία Σκουλικαράκη

(χώρος στο περίπτερο 10, backdrop στη μετώπη του κτιρίου, δωρεάν διάθεση αίθουσας «ΑΙΜΙΛΙΟΣ ΡΙΑΔΗΣ» για τη συνεδρίαση της Επιτροπής αξιολόγησης και παραχώρηση χώρου για το έργο τέχνης στο περίπτερο της Αρχής).

- **Copy Express**

- Φίλιππα, Ανδρέα & Διονύση Τριανταφυλλόπουλο
- Κώστα Θεοφάνους (σχεδιαστής)
- Γιώτα Λιβανού (σχεδιάστρια)

9



The Evaluation Committee

Dimitrios Papantantonis, Member of the Board of Greek Regulator,

Stella Lavva, Dean of Fine Arts, ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI

Domna Kakana, Dean of Pedagogy School

Lampros Psyrakis, Prof. of Painting / Director of 5th Painting Laboratory,

Aris Katsilakis, Prof. of Sculpture / Director of Sculpture Laboratory

The registration to participate







Painting works per category

<i>1st Category: up to 12 years,</i>	<i>514</i>
<i>2nd Category: ages 13-18</i>	<i>101</i>
<i>3rd Category: Universite students</i>	<i>65</i>
TOTAL	680

Painting works selected by the Evaluation Committee

<i>1st Category: up to 12 years,</i>	<i>34</i>
<i>2nd Category: ages 13-18</i>	<i>15</i>
<i>3rd Category: Universite students</i>	<i>6</i>
<i>TOTAL</i>	<i>55</i>

1st Category – Winner (age <12 years)

Διαγωνισμός Ζωγραφικής
«Καθαρή πόλη - Καθαρή ενέργεια»

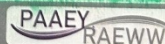
09-17
Σεπτεμβρίου
2023



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER



Όνομα: Ηλέκτρα
Επώνυμο: Παύλη

194

Ηλικία / Τάξη: 11 / Έκτο

Τίτλος έργου: Go green στη νύχτα

Κατηγορία: Δημοτικό

Γυμνάσιο-Λύκειο

Φοιτητές

2nd Category – Winner (age between 12 and 18)

Διαγωνισμός Ζωγραφικής

09-17

Σεπτεμβρίου

2023

«Καθαρή πόλη - Καθαρή ενέργεια»



87^η
ΔΙΕΘΝΗΣ
ΕΚΘΕΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

9-17 | 9 | 2023

ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ & ΥΔΑΤΩΝ
ΚΑΤΑΡΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

ΡΑΑΕΥ
RAEWW

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER

ΡΑΑΕΥ
RAEWW

Όνομα: Δανάη

Επώνυμο: Διαφανταλάδα

49

Ηλικία / Τάξη: 15 / Α' Λυκεία

Τίτλος έργου:

Κατηγορία: Δημοτικό

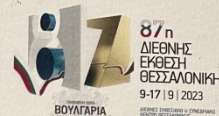
Γυμνάσιο-Λύκειο

Φοιτητές

3rd Category – University Students

Διαγωνισμός Ζωγραφικής
«Καθαρή πόλη - Καθαρή ενέργεια»

09-17
Σεπτεμβρίου
2023



PAAEY
RAEWW

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΑΛΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΑΛΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER

PAAEY
RAEWW

Όνομα:

Μαρκουλε

26

Ηλικία / Τάξη:

23 / 1

Επώνυμο:

Βαλταφειου

Τίτλος έργου:

Καθαρισμ
Διαύρωση

Κατηγορία:

Δημοτικό

Γυμνάσιο-Λύκειο

Φοιτητές



Album

με τα έργα που επελέγησαν από την Επιτροπή Αξιολόγησης

55

Τα Παιδιά Ζωγραφίζουν την Πόλη του Μέλλοντος



Έργα από το διαγωνισμό ζωγραφικής που πραγματοποιήθηκε
στο πλαίσιο της 87ης ΔΕΘ 9-17 Σεπτεμβρίου 2023

*Καλά Χριστούγεννα
&
Ευτυχισμένο το Νέο Έτος*

*Merry Christmas
&
Happy New Year*



*Καθαρή Πόλη – Καθαρή Ενέργεια
Clean City – Clean Energy*

*Έργο που επιλέχθηκε στον διαγωνισμό ζωγραφικής της ΡΑΕΥ
στο πλαίσιο της 87ης ΔΕΘ 09-17 Σεπτεμβρίου 2023*

*Work selected at the RAEWW painting competition
during the 87th TIF September 09-17, 2023*

Christmas Card by
Regulatory
Authority for
Energy, Waste &
Water



Bag to use by the
Greek Regulator



Forward Green

During the 1st International Exhibition
for circular economy – Thessaloniki,

09-11 June 2023

Recycling energy Infrastructure

Recycling energy infrastructure

Speakers

«Recycling Wind stations»

Dr. Panagiotis Papastamatiou, Gen. Director, ELETAEN

«Recycling PV stations»

Dr. Stelios Loumakis, President of SPEF

Stelios Psomas, Representative of SEF & POSPIEF

«Recycling of Small Hydro stations»

Konstantinos Vasilikos, President of ESMYE

«Recycling of Biogas stations»

Spiros Tziakas, Vice President of ESPAB

«Recycling of Biomass»

Nikos Damatis, Gen. Sec. ELEAVIOM,

Co-ordinator: *Dr. Dionysios Papachristou, Electrical Eng., Scientific Expert,
Director of Press & Public Relations Office, RAAEY*



LIVE 
STREAMING



Forward Green
and circular economy

IIIT TEXNOMAT
νάνα στην πρίζα

Κεντρική
Ευαίγεια
Ανεξαρτησία

Conference

RES, Offshore Wind & Zero Neutrality
& Painting Exhibition

During the 2nd International
Exhibition for circular economy –

Thessaloniki, **07-09 March 2024**

With the selected painting works **55**

Ενεργειακές Εκδηλώσεις



ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ & ΕΞΥΓΙΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



2^η ΔΙΕΘΝΗΣ
ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

HELEXPO



Πέμπτη 07.03.2024, 10:30-15:00
Παρασκευή 08.03.2024, 15:00-18:30
Σάββατο 09.03.2024, 19:00-21:00

Κτίριο 14, Helexpo
Κτίριο 14, Helexpo
Αίθουσα Τελετών ΑΠΘ

ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

Παρασκευή 8.3.2024 – 15:00

◀ Ο σχεδιασμός και τα Κλιματικά Σύμφωνα των επιλεγμένων Δήμων της Ελλάδας και της Κύπρου στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Αποστολής «100 Κλιματικά ουδέτερες και έξυπνες πόλεις έως το 2030 από και προς τον πολίτη».

Αναπλ. Καθ. Αθανάσιος Δαγούμας, Πρόεδρος ΡΑΑΕΥ (Χαιρετισμός)
Δημήτρης Παπαστεργίου, Υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Χαιρετισμός)
Εκπρόσωπος της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
Ευθύμιος Μπακογιάννης, Γεν. Γραμματέας Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος

Δρ. Ανδρέας Πουλλικκάς, Πρόεδρος Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ)
Δημήτριος Φούρλαρης, Αντιπρόεδρος Κλάδου Ενέργειας ΡΑΑΕΥ
Χρύσης Νικολαΐδης, μέλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της Αποστολής των Κλιματικά Ουδέτερων πόλεων

Στέλιος Αγγελούδης, Δήμαρχος Θεσσαλονίκης
Νίκος Σακκάς, Δήμαρχος Τρικκαίων
Γιάννης Κοκκαλιάρης, Δήμαρχος Κοζάνης
Θωμάς Μπέγκας, Δήμαρχος Ιωαννιτών

Συντονιστής:

Δρ. Διονύσιος Παπαχρήστου, Δ/ντης Γραφείου Επικοινωνίας ΡΑΑΕΥ

100 Κλιματικά
ουδέτερες & έξυπνες
πόλεις έως το 2030
από και προς
τους πολίτες



Offshore Wind Parks

Minister of Energy, Mr. Skylakakis Theodoros





Chryssis Nikolaides, Member
EU Mission Board for Climate Neutral and
Smart Cities



Thomas Begas, Mayor of Ioannina



Logo of PAAEY RAEWW (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ) and ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1

ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ - ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Logo of Forward Green (ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ) and ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.

Εκθεση Ζωγραφικής

Καθαρή πόλη Καθαρή ενέργεια

Logo of Forward Green (ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ) and ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2

ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΛΥΚΕΙΟ

Logo of Renewable Energytech HELIXPO.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3

ΦΟΙΤΗΤΕΣ - ΦΟΙΤΗΤΕΣ / ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ - ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ

Logo of PAAEY RAEWW (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ).

The display wall features three categories of children's drawings. Category 1 (Nursery/Primary) shows colorful depictions of buildings and nature. Category 2 (Gymnasium/High School) includes drawings of energy sources like wind turbines and solar panels. Category 3 (Students) shows more abstract and detailed drawings related to clean energy and urban planning. The wall also features logos for PAAEY RAEWW, Forward Green, and Renewable Energytech HELIXPO.



Dimensions: 13m * 3m

Εισαγωγή
Η παρούσα έκθεση ζωγραφικής αποτελεί μέρος της 2^{ης} Διεθνούς Έκθεσης για την Κυκλική Οικονομία, η οποία διοργανώνεται από την Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας & Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) σε συνεργασία με την Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) και την Forward Green HELEXPO. Η έκθεση έχει ως θέμα την «Καθαρή Πόλη, Καθαρή Ενέργεια» και στοχεύει στην προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης και της αειψότητας.

Κατηγορίες
Η έκθεση χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με την ηλικία των παιδιών που συμμετείχαν:

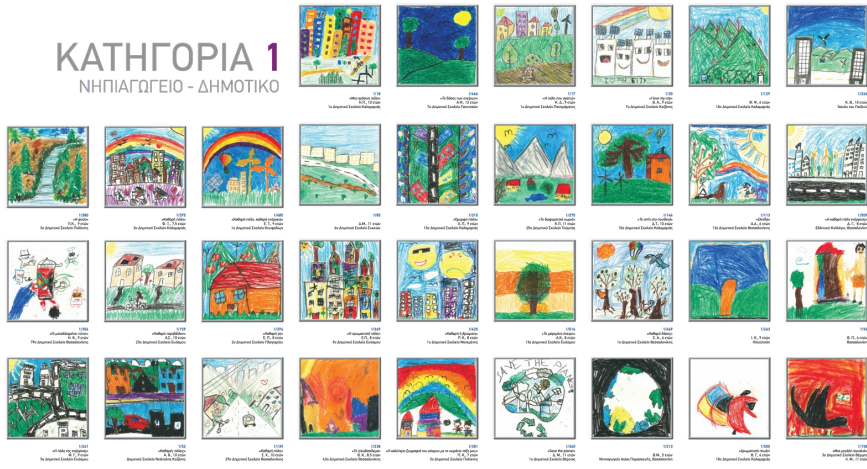
- Κατηγορία 1:** Νηπιαγωγείο - Δημοτικό (3-7 ετών)
- Κατηγορία 2:** Γυμνάσιο - Λύκειο (8-18 ετών)
- Κατηγορία 3:** Φοιτητριές - Φοιτητές / Σπουδαστριές - Σπουδαστές (19 ετών και άνω)

Κριτήρια
Τα έργα αξιολογούνται με βάση την πρωτοτυπία, την τεχνική ικανότητα, την περιβαλλοντική συνείδηση και την αειψότητα.

Βραβεία
Το καλύτερο έργο της 1^{ης} κατηγορίας θα βραβευθεί με το βραβείο «Καθαρή Πόλη, Καθαρή Ενέργεια».

Προβλεπόμενα
Τα βραβεία θα ανακοινωθούν τον Σεπτέμβριο του 2023.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ - ΔΗΜΟΤΙΚΟ



Έκθεση Ζωγραφικής
Καθαρή πόλη Καθαρή ενέργεια



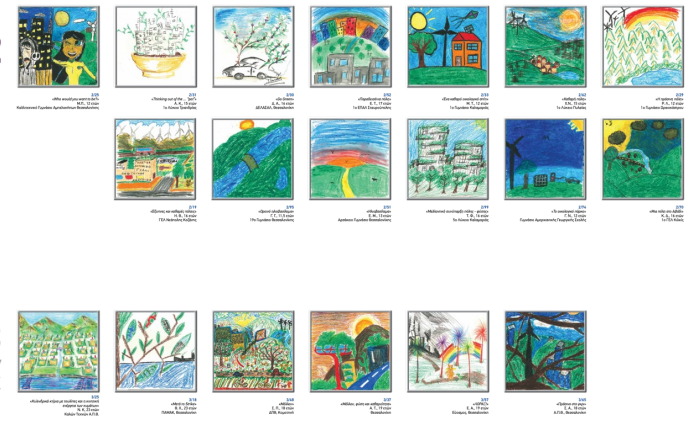
Βραβείο ως το καλύτερο έργο της 1^{ης} κατηγορίας

Βραβείο ως το καλύτερο έργο της 2^{ης} κατηγορίας

Βραβείο ως το καλύτερο έργο της 3^{ης} κατηγορίας

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2
ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΛΥΚΕΙΟ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3
ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ - ΦΟΙΤΗΤΕΣ /
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ - ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ

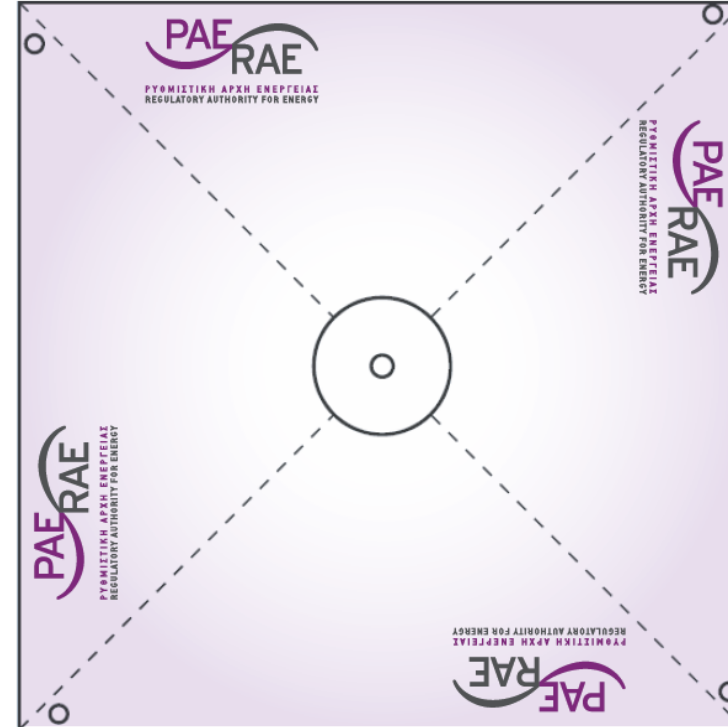


Several printed matter

&

Strong Co-operation with
Hellenic Wind Energy Association
Hellenic Small Hydro Association
Biomass-Biogas Association

Built your Wind turbine *using a pencil and a paper*



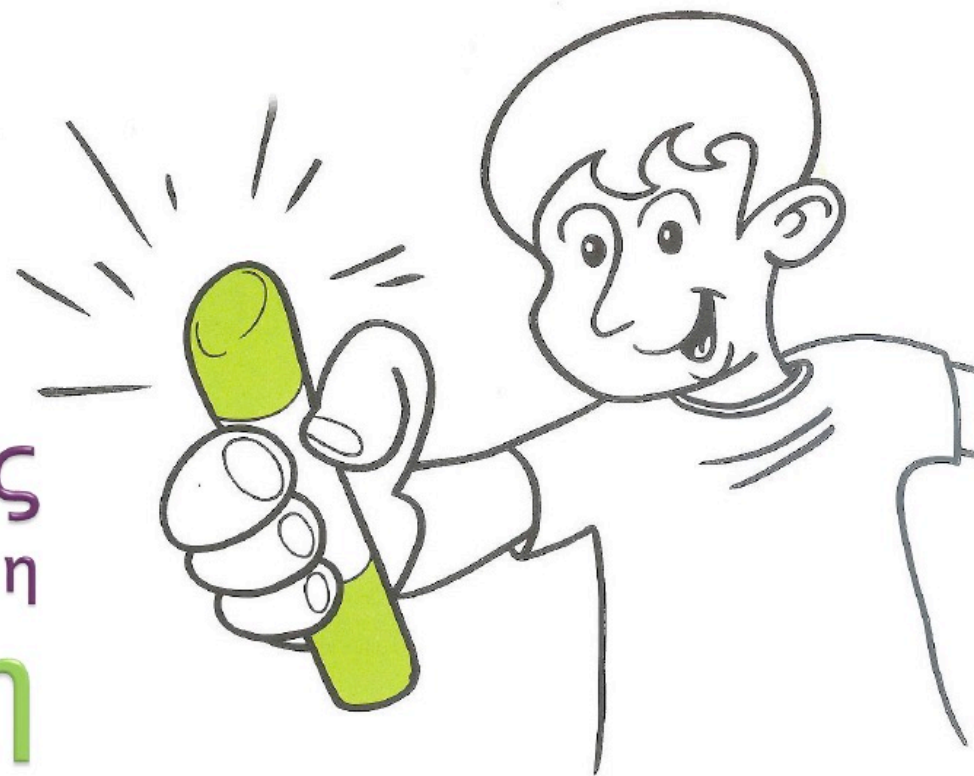
Χρειάζεστε:

Ψαλίδι
Μολύβι με γόμα στην άκρη
Πινέζα

Οδηγίες:

1. Κόψτε το τετράγωνο με το ψαλίδι γύρω-γύρω και μετά κατά μήκος των διακεκομμένων γραμμών προσέχοντας να ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΤΕ όταν φτάσετε στον μεγάλο κεντρικό κύκλο
2. Τρυπήστε με την πινέζα στα σημεία που υπάρχουν οι μικροί κύκλοι
3. Ενώστε όλους τους κύκλους μεταξύ τους στο κέντρο, λυγίζοντας τα τριγωνικά κομμάτια του σχήματος, χωρίς να καλύψετε την κεντρική τρύπα
4. Περάστε την πινέζα μέσα από την κεντρική τρύπα και καρφώστε την πάνω στην γόμα του μολυβιού σας
5. Κρατήστε το μολύβι όρθιο και φυσήξτε με δύναμη.

Η ανεμογεννήτριά σας μπορεί τώρα να γυρίζει!

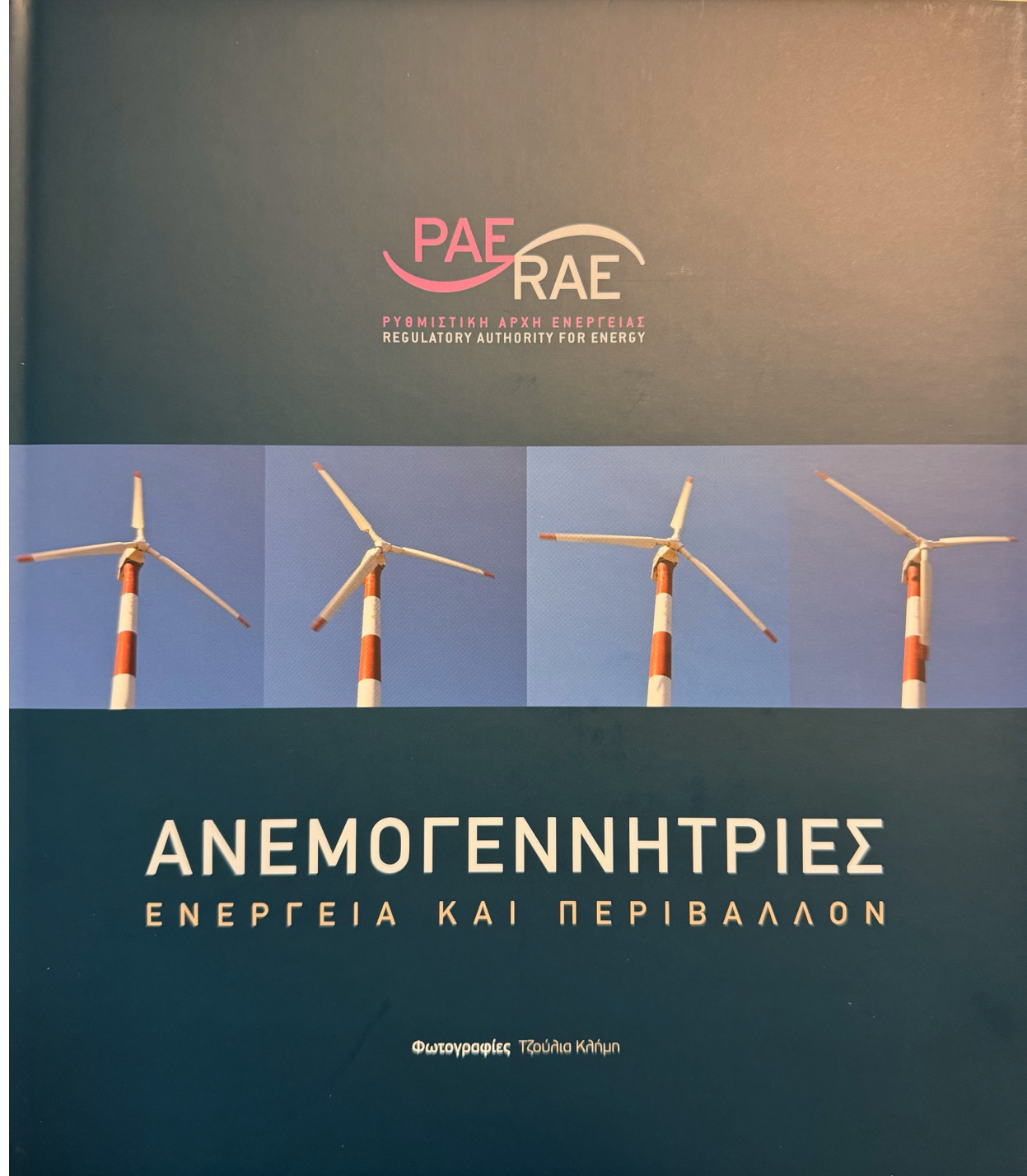


Odysseus and the green
wood paint

to learn Save the energy

ο Οδυσσέας
και η
πράσινη
ξυλομπογιά

Album for Wind parks in Greece



Album with paintings of the Painting Competition TIF 2022

Τα Παιδιά Ζωγραφίζουν το Μέλλον



Έργα από το διαγωνισμό ζωγραφικής που πραγματοποιήθηκε
στο πλαίσιο της 86ης ΔΕΘ 10-18 Σεπτεμβρίου 2022

Album with paintings of the Painting Competition TIF 2023

*Τα Παιδιά Ζωγραφίζουν
την Πόλη του Μέλλοντος*



Έργα από το διαγωνισμό ζωγραφικής που πραγματοποιήθηκε
στο πλαίσιο της 87ης ΔΕΘ 9-17 Σεπτεμβρίου 2023

Cooperation with Hellenic Wind Energy Association

Μαθαίνω για την Αιολική Ενέργεια

Ενημερωτικό έντυπο για μαθητές



Cooperation with Hellenic Wind Energy Association

ΦΥΣΑ ΑΕΡΑΚΙ ΦΥΣΑ ΜΕ!

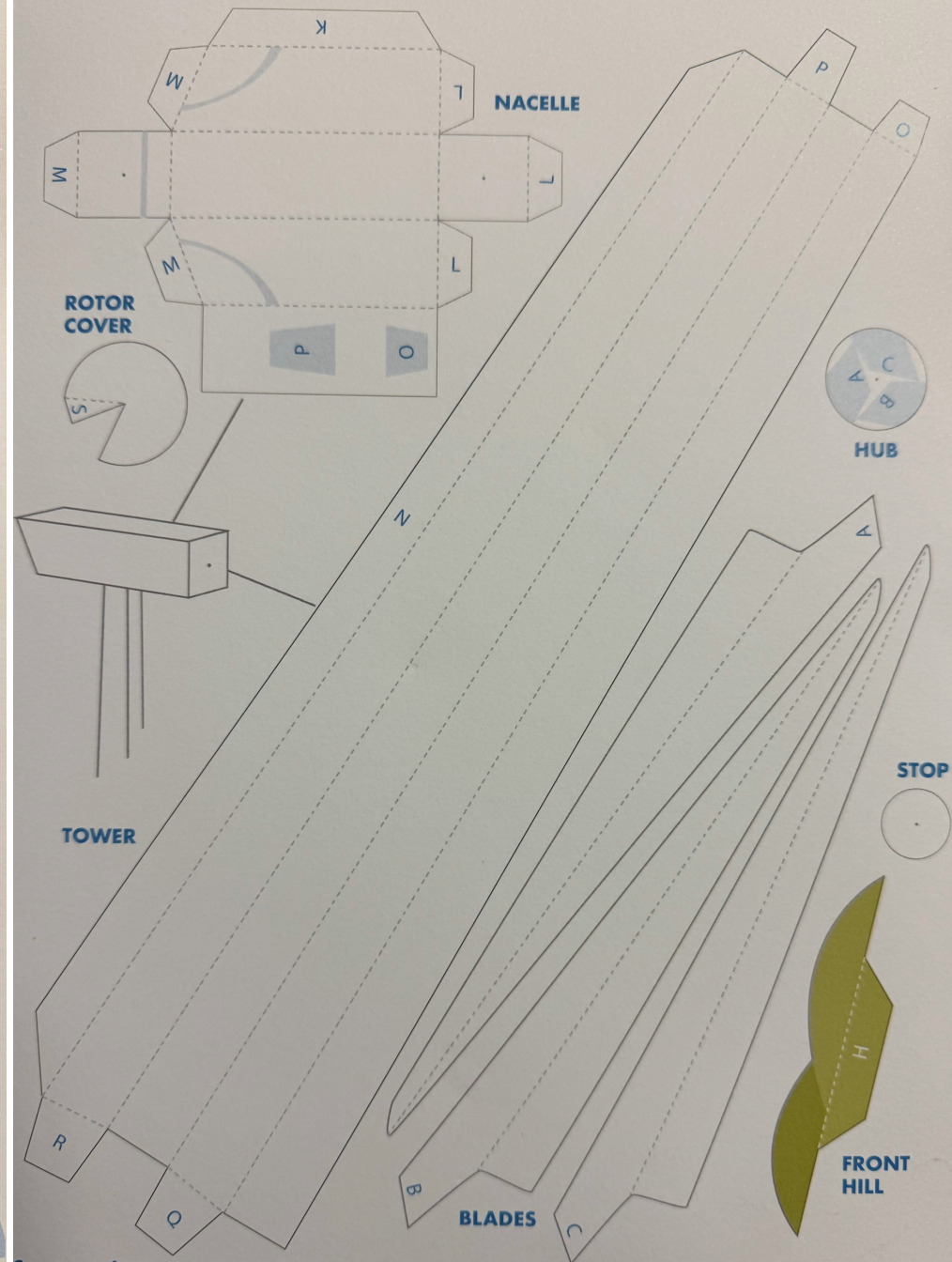
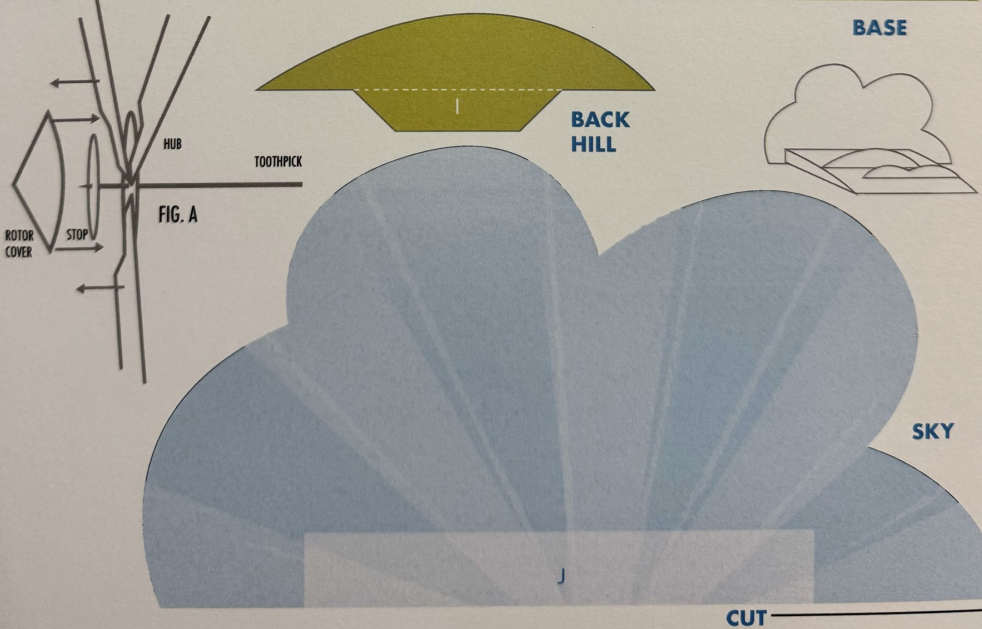
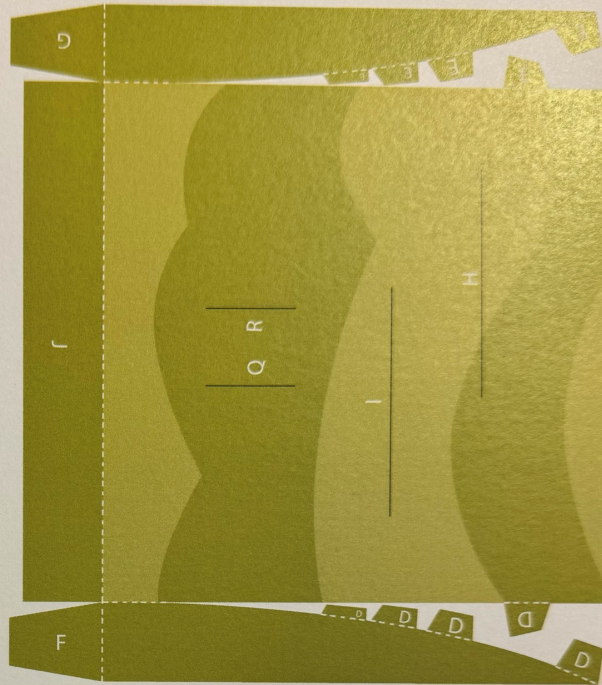


Malgosia Bartosik . Philippa Nuttall Jones . Zam Zadeh

Cooperation with Hellenic Wind Energy Association

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Print this template on matte photo paper or card stock. You will also need a wood toothpick.
2. Use a thin layer of white glue for gluing.
3. For nice clean folds, score dashed fold lines by very lightly running an x-acto knife along a straight edge.
4. Fold the dashed line on the BLADES and glue the BLADES to the HUB where marked.
5. Poke a hole in center of hub on gray dot. Make sure the hole is big enough to let the HUB spin freely on the toothpick.
6. Poke a very small hole in the STOP and glue it very close to the end of the toothpick as shown in fig. A.
7. Glue tab S to form the ROTOR COVER into a cone shape.
8. Slide HUB and BLADES over tooth pick to the back of STOP.
9. Put a thin line of glue around edge of ROTOR COVER and glue to the front of the HUB and over the STOP so it spins freely inside COVER.
10. Cut the 4 straight lines on top of BASE and glue tabs D-G to form BASE.
11. Insert FRONT and BACK HILL into corresponding slots and glue tabs I and H inside BASE.
12. Glue SKY to back of base where indicated.
13. Poke holes on gray dots on front and back of NACELLE just big enough to poke the toothpick through and hold it securely.
14. Glue tabs K and L to form NACELLE.
15. Slip toothpick through front of NACELLE and out the back hole.
16. Glue tabs M to finish NACELLE and glue toothpick in place at the back.
17. Glue tab N to form TOWER.
18. Fold tabs O and P out and glue to NACELLE where indicated.
19. Insert tabs Q and R into BASE where indicated and glue to underside of BASE.



Cooperation with Hellenic Small Hydro Association



ΕΣΜΥΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΜΙΚΡΩΝ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα

Ανανεώσιμη, καθαρή πηγή ενέργειας

Cooperation with Hellenic Small Hydro Association



Cooperation with Hellenic Biomass- Biogas Association



Interactive Energy Educational Program

Grevena, 2017



Thessaloniki International Fair, 2017





ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

**Interactive Energy Educational
Program Municipality of
Central Corfu and Diapontia
Islands
9-15 May 2022**

Corfu





Three Students at Ereikousa Island



Three Students at Ereikousa Island



Santorini



Interactive Energy Educational Program

Santorini

29 November - 12 November 2022

Summer camp – July 2024



1.750 students
Santorini - Thirasia



1.750 students
Santorini - Thirasia



Thirasia
Island
(near Santorini)

Santorini
summer camp

Specific
energy Week
Summer 2023



Santorini summer camp

Specific energy Week Summer 2023



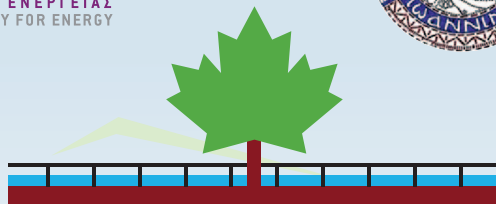


Κλιματικά ουδέτερη και έξυπνη πόλη.



Δήμος
Ιωαννιτών

Municipality of Ioannina
Neutral zero Week
14-22 November 2022



ΙΩΑΝΝΙΝΑ
2030

Κλιματικά ουδέτερη και έξυπνη πόλη.

Πρόγραμμα Δράσεων
πορεία προς την Κλιματική ουδετερότητα
του 2030

Εβδομάδα Κλιματικής ουδετερότητας του
Δήμου Ιωαννιτών

14-22 Νοεμβρίου 2022



Κλιματικά ουδέτερη και έξυπνη πόλη.





1.250 students



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY



ΙΩΑΝΝΙΝΑ
2030

Κλιματικά ουδέτερη και έξυπνη πόλη.



Δήμος
Ιωαννιτών

Επιμέλεια:

**Ενεργειακή δράση για τους
μαθητές των σχολείων της
δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
και επίσκεψη στον μικρό
υδροηλεκτρικό σταθμό σταθμό
στη θέση «Λούρος»**



Ανανεώσιμες

Δημήτρης Παπαντώνης
Μέλος της Ολομέλειας της ΡΑΕ
Ομότιμος Καθηγητής και τ. Αντιπρύτανης ΕΜΠ
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

Δρ. Διονύσιος Παπαχρήστου
Ηλεκτρολόγος Μηχ. ΕΜΠ, Ειδ. Επιστήμονας
Δ/ντης Γραφείου Τύπου & Δημοσίων Σχέσεων
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

Παναγιώτης Μπουρμπουράκης
Διευθυντής Υδροηλεκτρικής Ενέργειας
ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.





The EU Mission Label is an important milestone in the cities' work. It acknowledges successful development of Climate City Contracts, which outline the cities' overall vision for climate neutrality and contain an action plan as well as an investment strategy. Cities co-create their Climate City Contracts with local stakeholders including the private sector and citizens.

21st March 2024,

- On 21st of March 2024, the EU Mission Label was awarded to 23 cities part of the EU Mission for Climate-Neutral and Smart Cities, one of the EU Missions under Horizon Europe. The Label recognises the cities' plans to achieve climate-neutrality already by 2030 and aims to facilitate access to public and private funding towards that objective. The first ten cities had received the Label in October 2023.
- Between the 23 cities that received the label are: **Ioannina, Kalamata, Kozani, Thessaloniki (Greece),**

Thank you for your attention !!!

RAAEEY

REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER

132 Pireos, 118 54, Athens

Tel.: +30 210 3727400

E-mail: info@raaey.gr

Dr. Dionysios Papachristou

Electrical Engineer NTUA, Scientific Expert

Director of Communication Office

Regulatory Authority for Energy, Waste & Water

E-mail: papachristou@raaey.gr