



CE51 TOGETHER

D.T1.4.1. Local training path
PP4/Zagreb

Version 1
05 2017



CE51 TOGETHER

Stakeholder group meeting and target
group involvement

PP4

Report on the first training session

within the project TOGETHER

Tribina Grada Zagreba

Version 1

02.2017



Interested Project Partner	City of Zagreb
Date: May 9, 2017	Place: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27, Zagreb
Number of participants	28
Target group	
Local public authority	<p>Melita Borić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Vlatka Šamarinec, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Marko Kućan, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Ana Šimić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Maja Šunjić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p>
Regional public authority	<p>Melita Borić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Vlatka Šamarinec, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Marko Kućan, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Ana Šimić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Maja Šunjić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p>
National public authority	
Infrastructure and public service provider	<i>City of Zagreb</i>
Education/training center	<p><i>Kindergarten Cvrčak</i></p> <p><i>Kindergarten Gajnice</i></p> <p><i>Kindergarten Iskrice</i></p> <p><i>Kindergarten Vjeverica</i></p> <p><i>Kindergarten Vladimir Nazor</i></p> <p><i>Kindergarten Zaprude</i></p> <p><i>Primary school Otona Ivekovića</i></p>



	<i>Primary school Gračani</i> <i>Primary school Grigor Vitez</i> <i>Primary school K.Š. Gjalskog</i> <i>Primary school M.J. Zagorke</i> <i>Primary school Većeslava Holjevca</i>
Higher education and research	-
Sectorial agencies	-
General public	-
Interested group including NGOs	-
Other	-
Topics tackled and links to deliverable	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Good practice example - Euronet 50/50max</i> • <i>Meeting the energy teams</i> • <i>Presenting the measuring tools</i> • <i>The future steps</i> 	
Expected effects and follow-up - how SG meeting findings will contribute to achieving further project results	
<p><i>The workshop concluded with a short overview of the following steps and tasks to be done before the next meeting:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>an agreement on the time and date of the face-to-face visit</i> • <i>delivering the list of Negotiating panel members to the City office for energy, environment and sustainable development</i> • <i>deliver a photograph of the school/ kindergarten for the purposes of website</i> • <i>produce a parents' agreement on their children's involvement in the energy team</i> • <i>analyze the activities that need to be implemented in the building for the achieving energy savings</i> 	
Annexes, pictures, media coverage web links etc	
http://www.eko.zagreb.hr/default.aspx?id=2235	







Prva radionica projekta TOGETHER

Provedba projekta u dječjim vrtićima i osnovnim školama Grada Zagreba

Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27, Zagreb

PROGRAM

1/2/2017


VRIJEME	OPIS
10,00 - 10,10	UVODNA RIJEČ - Melita Borić, Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj
10,10 - 10,30	„Projekt EURONET50/50max - primjer iz prakse“ - gost predavač, OŠ Ivana Filipovića
10,30 - 11,15	Predstavljanje energetske timova -Škole i vrtići
11,15 - 11,35	Pauza
11,35 - 12,00	Projekt TOGETHER - prezentacija mjernih alata - Marko Kučan, Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj
12,00 - 12,15	Projekt TOGETHER - Sljedeći koraci u provedbi - Maja Šunjić, Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj
12,15 - 12,30	PITANJA I ODGOVORI



TAKING
COOPERATION
FORWARD

 Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27, Zagreb

 **Projekt TOGETHER - Energy Multifunctional KIT**

 Marko Kućan (Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj Grada Zagreba)

TERMOVIZIJSKA
KAMERA

HIGROMETAR

DIGITALNI
TERMOMETAR
S URONJIVOM
SONDOM

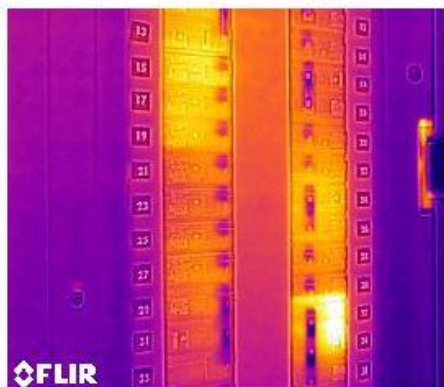
LUKSMETAR

DIGITALNI
MJERAČ
POTROŠNJE
ELEKTRIČNE
ENERGIJE



TERMOVIZIJSKA KAMERA

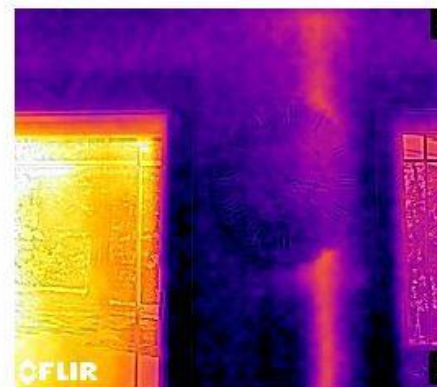
- služi za lakše određivanje temperaturnih razlika
- omogućuje mjerenje i prikaz toplinskih gubitaka



Breaker Panel
E8 with MSX



Missing Insulation – Summer Day
E6 with MSX



Warm Drain Pipe in Wall
E4 with MSX



- omogućava mjerenje količine vlage i temperature u prostoriji u svrhu postizanja ugodne klime u boravišnim i radnim prostorijama



DIGITALNI TERMOMETAR S URONJIVOM SONDOM

- omogućava precizno mjerenje temperature u prostorijama
- sonda omogućava mjerenje temperature tekućine
- optimalna temperatura za učionice:
+22 °C



Mjerač svjetlosti

- omogućava precizno obavljanje mjerenja osvjetljenje u zatvorenom i otvorenom prostoru
- jednostavan za uporabu
- preporučena razina svjetlosti za zatvorene prostore: 200 - 750 lx ovisno o namjeni prostorije (laboratorij, učionica, hodnik)



DIGITALNI MJERAČ POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

- omogućava mjerenje potrošnje energije električnih aparata
- zbog visoke rezolucije i brzog odaziva moguće je mjeriti i snage uređaja u „stand by” načinu rada
- mjerenje više/niže tarife i pohranjivanje maksimalne vrijednosti potrošnje





Marko Kućan
Stručni savjetnik za
gospodarenje energijom



www.eko.zagreb.hr



marko.kucan@zagreb.hr




01/6585 022



 Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27, Zagreb

 **Projekt TOGETHER - Sljedeći koraci u provedbi**

 Maja Šunjić (Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj Grada Zagreba)

PROFIL I
TEHNIČKE
SPECIFIKACIJE
ZGRADE

PROFIL
KORISNIKA

UPITNIK ZA
KORISNIKE

POMOĆNI
MATERIJALI

SLJEDEĆI KORACI



Profil zgrade

- Podaci o zgradi
 - Karakteristike zgrade - adresa, naziv...
 - Geometrijske karakteristike površina, broj katova...
 - Osnovni podaci - datum izgradnje, vrsta krova, izolacija...
- Svrha - slika trenutnog stanja zgrade

Building profile part 1 - Basic information about the building

Building identification data

Building name:	
Building address	
GPS coordinates	
Building type:	Administrative building
Additional comments:	

Geometric characteristics of the building

Built up area :		m2
Volume of the building:		gross m3
Number of floors:		-
Total energy reference area:		m2
Additional comments:		

Basic characteristic of the building

Date of built		
Type of walls:		
Walls insulation:		thickness: <input type="text"/> mm
Type of roof:		
Roof insulation		thickness: <input type="text"/> mm
Floor insulation:		thickness: <input type="text"/> mm
Position of the building:		
Type of windows:	<input type="text"/>	
Last replacement of the windows:	<input type="text"/>	
Types of shading:	<input type="text"/>	
Thermal transmittance of the building (U-value):	<input type="text"/>	W/m ² K , if it is known



Building profile part 2 - Technical building systems

Tehničke specifikacije zgrade

- Podaci o zgradi
 - Vrsta korištene energije
 - Grijanje
 - Hlađenje
 - Ventilacija
 - Voda
 - Obnovljivi izvori energije
- Svrha - slika trenutnog stanja zgrade

Energy carriers and the percentage of usage

	Electricity			District heating			Check
	%	%	%	%	%	%	
Heating	%	%	%	%	%	%	0 %
Cooling	%	%	%	%	%	%	0 %
Ventilation	%	%	%	%	%	%	0 %
Air humidity adjustment	%	%	%	%	%	%	0 %
Hot water preparation	%	%	%	%	%	%	0 %
Lighting	%	%	%	%	%	%	0 %

comment:

Sum of each row must be 100%, if it is difficult to fill in, please write down: "Not identified"

Total delivered energy

	Electricity	District heating	0	0
Heating				
Cooling				
Ventilation				
Air humidity adjustment				
Hot water preparation				
Lighting				

Description of heating

Type:		
Heating system performance:		kw
Heat transfer medium:		
The way of heat delivery:		
Additional comments:		

Description of cooling

Type:		
Installed capacity:		kw
Heat transfer medium:		
Additional comments:		



- Osnovni podaci o zgradi
- Učestalost korištenja
- Svjesnost o potrebi energetskeg upravljanja zgradom
- Svrha - slika trenutnog stanja zgrade

Users' profile

Building identification data

Building name:

Building address:

GPS coordinates:

Building type:

Additional comments:

Building occupancy

Operating days per year:

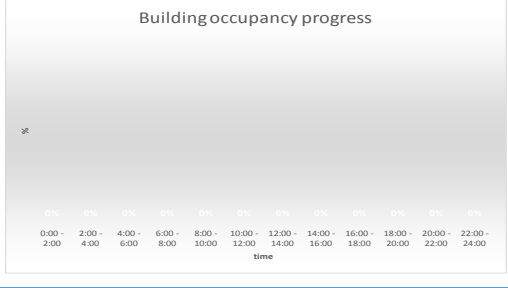
Number of building users in the building during operating days: (staff, visitors, etc.)

Occupancy progress in operating days: (Please describe occupancy of the building)

Example:

0:00 - 2:00	0%	0%
2:00 - 4:00	0%	0%
4:00 - 6:00	0%	5%
6:00 - 8:00	0%	60%
8:00 - 10:00	0%	100%
10:00 - 12:00	0%	100%
12:00 - 14:00	0%	100%
14:00 - 16:00	0%	100%
16:00 - 18:00	0%	70%
18:00 - 20:00	0%	0%
20:00 - 22:00	0%	0%
22:00 - 24:00	0%	0%

Building occupancy progress



Customization of indoor climate

Presence of local thermometers:

Possibility of temperature control in different building premises? (thermostats, etc.)

If yes, please specify how the temperature is regulated:

Additional comments:

Possibility of cooling of different building premises?

Possibility of local shading control?

Additional comments:

Presence of local CO2 meters:

Possibility of natural ventilation in building premises?

Possibility of forced ventilation in building premises?

Additional comments:



Upitnik za korisnike

- Osobni dojam o razini ugone u zgradi
- Svrha - slika trenutnog stanja zgrade i razine svijesti korisnika o zgradi

1. Is the temperature in the building comfortable for you in winter time?
a) yes
b) no

2. Can you customize the temperature in winter time? (thermostats, etc...)
a) yes
b) yes, but in limited interval
c) no

3. If no, for what reason?
a) absence of local regulation
b) common area, other colleagues do not agree
c) local regulation is possible, but I do not know how to control it

4. Does the temperature in the building comfortable for you in summer time?
a) yes
d) no

5. Local customization of the temperature in summer time

5.1 Air condition
a) It is possible to regulate local temperature using air condition
b) It is possible to regulate local temperature using air condition, but I do not know how
c) It is not possible to regulate local temperature using air condition

5.2 Ventilation
a) It is possible to open windows
b) It is not possible to open windows
c) There are air inlets and exhaust units/fans installed on the windows

5.3 Sunblinds
a) There are outer sunblinds in windows and we can control it
b) There are outer sunblinds in windows but we cannot control it
c) There are inner sunblinds in windows and we can control it
d) There are inner sunblinds in windows but we cannot control it
e) There are sunblind panels on the facade
f) There are no sunblinds in windows

5.4 Are there installed CO2 meters in the building?
a) Yes
b) No
c) I do not know

5. Do you know person in charge of energy management of the building?
a) Yes
b) No
c) I do not know what energy management is?



- Dogovor oko termina posjete predstavnika Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj školi/vrtiću
- Dostaviti popis članova energetskeg tima u GU
- Dostaviti fotografiju škole/vrtića za potrebe web stranice projekta
- Dostaviti potvrdu roditelja o sudjelovanju u energetskeg timu
- Analizirati aktivnosti koje je uputno provoditi na zgradi u svrhu uštede energije



Slikovnica

„Pričaj mi o energiji”



Bojanka

„Klima i energija
za malu i veliku djecu”



<http://www.zagreb-energyweek.info/materijali3.html>



Priručnik o energiji - za odgajatelje
i učitelje djece predškolske i školske dobi



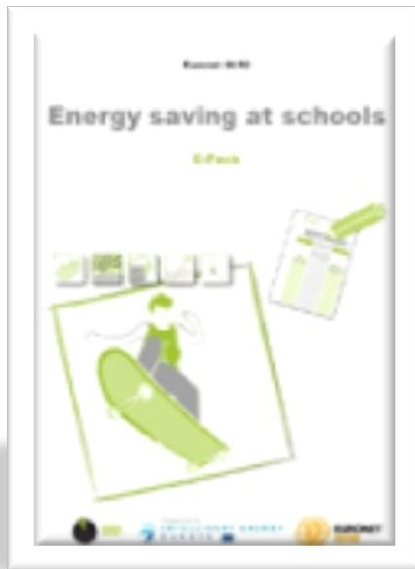
Odgaj djece predškolske dobi
za održivi razvoj i racionalno
korištenje energije - Priručnik



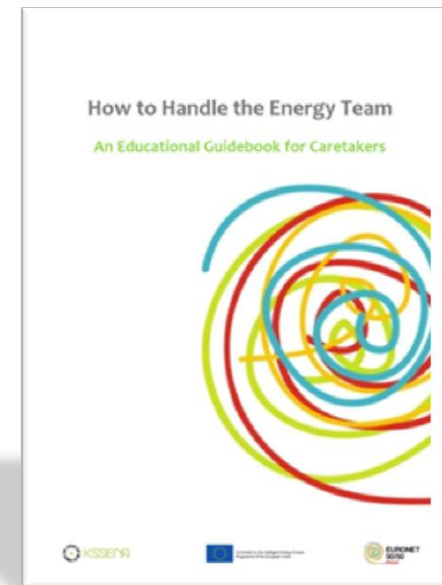
<http://www.zagreb-energyweek.info/materijali3.html>



„Ušteda energije
u školama“



“Kako upravljati
energetskim timom”



<http://www.euronet50-50max.eu/hr/50-50-library/methodological-guidelines-how-to-implement-the-50-50-methodology>



Sljedeći trening - Travanj 2017.

- rad u grupama
 - Presentacije mjera koje su odabrane za provedbu
 - Diskusija o predloženim mjerama
 - Zaključci vezani uz predložene načine provedbe





Maja Šunjić
Stručni savjetnik



Ana Šimić
Viši stručni referent



www.eko.zagreb.hr



www.eko.zagreb.hr



maja.sunjic@zagreb.hr



ana.simic@zagreb.hr



01/6585 029



01/6585 031





**INTERREG CENTRAL EUROPE 2014-2020
TOGETHER
TOwards a Goal of Efficiency THrough Energy Reduction**


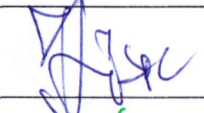
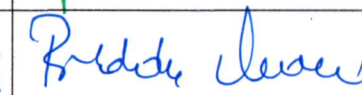
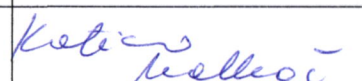
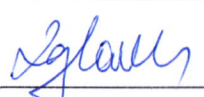
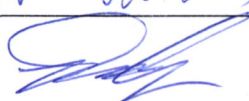
**Prva radionica projekta TOGETHER
Provedba projekta u dječjim vrtićima i osnovnim školama Grada Zagreba**

Grad Zagreb

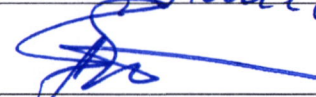


POTPISNA LISTA

1. veljače 2017.



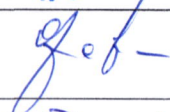

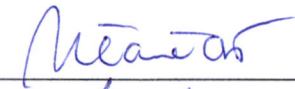

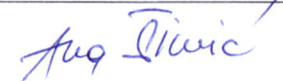



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
1.	Benata Grd'ić	DV ISKRICA	091 615 69 55	
2.	JASNA LISAC	-ll-	091/252 0971	
3.	MIRNA ČOŠIĆ ASAN	GRADSKI URED ZA OBRAĐOVANJE, KULTURU I SPORT	6100 -532	Mirna Čosić Asan
4.	PREDOBRA MARKOVIĆ	DV GANICE	099 / 250298	
5.	KATICA MALKOČ	DV GANICE	098/973 6204	
6.	MARIJA ŽIGANJIK	DV VSEVERICA	098/1666 272	
7.	IVA HOTKO DOJČIĆ	D.V. VSEVERICA	091/55 77 199	Iva Hotko D.
8.	MARJETA VRLJIĆ	D.V. VSEVERICA	095/9097959	



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
9.	Ante Jurić	OT Otara Jureković	091 2333618	Ante Jurić
10.	ANTE ČORKALO	OŠ GRACANI	095 526421	
11.	MIRELA MEDVED	DU V. NAZORA	098 894 212	
12.	TKALEC MIRNA	DU. V. NAZORA	091 564 05 34	Tkalec
13.	IVANA KNEZOVIĆ	DU V. NAZORA	091 6180 280	Knezić
14.	TIHANA MEŠKI	DU CVRČAK	091/3424-891	Meški
15.	ANITA KOLARIĆ	DU CURČAN	091/233 00 25	Akolarić
16.	MONIKA VASKO	OŠ VEČESLAVA HOJEVCA	091/9186704	



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
17.	SLAVEN STARLEKAC	OŠ Vedraševa Hošćevac	0918884383	
18.	VLATKA KOVAČ	OŠ GRIGORA VITEZA	0917374972	
19.	VERICA GENIĆ	OŠ GRIGORA VITEŽA	098541279	
20.	ŽELJKO KELAVA	OŠ MARINE ĐURUĆ ZAGORJE	091-7283456	
21.	MARIJA ČAHIĆAR	DU ZAPRUĐE	0989184839	
22.	BOJANA LASIĆ	DU ZAPRUĐE	0997077245	
23.	ANA ŠIMIĆ	GU za energetiku ...	01/6585031	
24.	MAJA ŠUJIĆ	GU za energetiku, zaštite okoliša i održivi razvoj	01/6585029	



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
25.	VLATKA ŠAMARINEC	GU ZA ENERGETIKU, ZAŠTITU OKOLIŠA I ODRŽIVI RAZVOJ	6585-004	Vlatka Samarinec
26.	MELITA BOJEČ	GU ZA ENERGETIKU, ZAŠTITU OKOLIŠA I ODRŽIVI RAZVOJ	6585-003	MB
27.	Marks Kijan	dl-	6585-022	Kijan
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				



CE51 TOGETHER

Stakeholder group meeting and target
group involvement

PP4

Report on the second training session
within the project TOGETHER

Tribina Grada Zagreba

Version 1
05 2017



Interested Project Partner	City of Zagreb
Date: May 9, 2017	Place: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27, Zagreb
Number of participants	28
Target group	
Local public authority	<p>Melita Borić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Vlatka Šamarinec, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Marko Kućan, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Ana Šimić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Maja Šunjić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p>
Regional public authority	<p>Melita Borić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Vlatka Šamarinec, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Marko Kućan, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Ana Šimić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p> <p>Maja Šunjić, City of Zagreb, City Office for energy, environment and sustainable development</p>
National public authority	
Infrastructure and public service provider	<i>City of Zagreb</i>
Education/training center	<p><i>Kindergarten Cvrčak</i></p> <p><i>Kindergarten Gajnice</i></p> <p><i>Kindergarten Iskrice</i></p> <p><i>Kindergarten Vjeverica</i></p> <p><i>Kindergarten Vladimir Nazor</i></p> <p><i>Kindergarten Zaprude</i></p> <p><i>Primary school Otona Ivekovića</i></p>



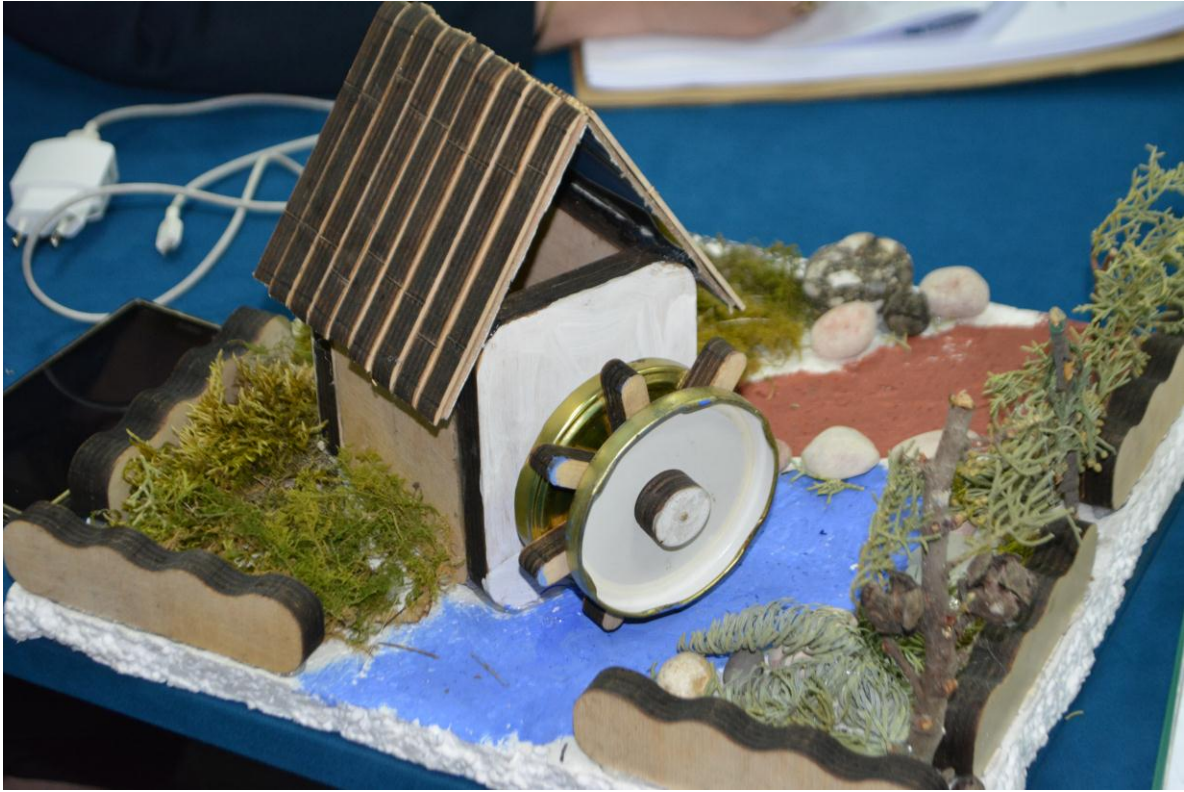
	<i>Primary school Gračani</i> <i>Primary school Grigor Vitez</i> <i>Primary school K.Š. Gjalskog</i> <i>Primary school M.J. Zagorke</i> <i>Primary school Većeslava Holjevca</i>
Higher education and research	-
Sectorial agencies	-
General public	-
Interested group including NGOs	-
Other	-
Topics tackled and links to deliverable	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>SWOT analysis</i> • <i>Meeting the energy tPlan of activities</i> • <i>Production of the school/ kindergarten temperature profile</i> • <i>Measuring instruments - practical work</i> • <i>The future steps</i> 	
Expected effects and follow-up - how SG meeting findings will contribute to achieving further project results	
<p><i>The workshop resulted in lively discussions and exchange of ideas and a better understanding of the state of buildings themselves. The participants had an opportunity to get to know each other better and possibly exchange ideas on the manner of conducting the project in own buildings. The workshop also served to help the participants who had been having problems with D.T.1.2.4, as it was an opportunity for them to ask questions and complete the questionnaires.</i></p>	
Annexes, pictures, media coverage web links etc	
http://eko.zagreb.hr/default.aspx?id=2265	





Please attach possible materials (presentation, photos, agenda etc)







Druga radionica projekta TOGETHER

Tema: SWOT analiza, planiranje aktivnosti i izrada temperaturnog profila zgrade

Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27

PROGRAM

9/5/2017

VRIJEME	OPIS
09,00 - 09,10	UVODNA RIJEČ Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj
09,10 - 09,30	Ukratko o metodologiji SWOT analize - Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj
09,30 - 10,30	Izrada SWOT analize objekata - rad u grupama
10,30 - 10,45	Pauza za kavu
10,45 - 11,00	Scenario Plana aktivnosti za uštedu energije promjenom ponašanja korisnika - Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj
11,00 - 11,30	Izrada Plana aktivnosti -rad u grupama
11,30 - 11,45	Pauza za kavu
11,45 - 12,00	Izrada temperaturnog profila škole/vrtića - Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj Ili Gost predavač (Euronet)
12,00 - 12,30	Rad s mjernim instrumentima
12,30 - 13,00	Projekt TOGETHER - Sljedeći koraci u provedbi - Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj





**INTERREG CENTRAL EUROPE 2014-2020
TOGETHER
Towards a Goal of Efficiency Through Energy Reduction**

**Druga radionica projekta TOGETHER
SWOT analiza, planiranje aktivnosti i izrada temperaturnog profila zgrade**

Grad Zagreb

POTPISNA LISTA

9. svibnja 2017.



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
1.	Ivana Grabuški	D.V. "VENERICA"	091/522-0905	Ivana Grabuški
2.	MASA FUKODRUIŠA	D.V. "VENERICA"	091/432 3008	Masa Fukudrušić
3.	Jure Kršić	D.V. Venerica	091/5629232	Jure Kršić
4.	IVANA KNEŽOVIĆ	D.V. VLADIMIR NAČORA	091/8180 280	Ivana Knežović
5.	MIRELA MEDVED	D.V. VANDIČKA NAČORA	091/6144 055	Mirela Medved
6.	MARJANA BAŠIĆ	D.V. VLADIMIR NAČORA	095/5465013	Marjana Bašić
7.	TIHANA MEŠKIĆ	D.V. EVĐEČAK	091/3424-891	Tihana Meškić
8.	BOŠKA KAŠIĆ	D.V. ŽARUŠE	099/2077 245	Boška Kašić



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
9.	MARIJA PANIĆ	A.N. ZARUČAŠ	081/521 85 24	<i>Marija Panić</i>
10.	Yuric Miroslav	D.V. ISKRICA	091 255 2833	<i>Yuric</i>
11.	ЈАНЈА LIŠAC	- -	031/252 0371	<i>Jana Lisac</i>
12.	KATARINA MAJKOVIĆ	D.V. GADNICE	098/973 6204	<i>Katarina Majković</i>
13.	TRIEDORBA HANJEVIĆ	D.V. GADNICE	098/255 0222	<i>Hanjo Handorba</i>
14.	HARIKO JELEK	M.J. ZAGORJE	091/2995 135	<i>M. Jelek</i>
15.	Stavica Alka	OŠ H. ZAGORJE	091/101-4804	<i>Stavica Alka</i>
16.	ANJE ČERNAČIĆ	OŠ GADNICE	4635 821, 093/522 64 21	<i>Anje Černačić</i>



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
17.	VLANKA KOVAČ	OŠ GELKOVA VIŽIJA	01/55 59 681	
18.	VERICA GENIĆ	OŠ GRIGORJA VIŽIJA	098 541 279	
19.	VANJA UČINIĆ	OŠ KRIVERA ŠANDELA ŠJALJAVICA	081 5282454	Učinić
20.	BILJANA ŠKULIĆ	OŠ K.S. GJALJAVICA	091 409 6500	Škulić
21.	BISEKA ŠTUPIĆ	OT Otona Jurekovića	001/2333618	Biserka Štupić
22.	ANDREA SEKULIĆ	OŠ VEDESLAVA HOJENCA	095 908 3559	Andrej Sekulić
23.	Marko Kujan	GU za energetiku, zaštita okoliša i održiv razvoj	01/ 658 -5022	Kujan
24.	HELIJA BOEVIĆ	GU za energetiku, zaštitu okoliša i održiv razvoj	01/658 -5003	99



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
25.	HAJA Burić	GU za energetiku, zaštita okoliša i održivi razvoj	meda.sumpce@zagreb.hr	<i>[Signature]</i>
26.	ANA Šimić	GU ZA ENERGETIKU	ana.simic@zagreb.hr	Ana Šimić
27.	IVAN Borić	-11-	ivanboric@zagreb.hr	<i>[Signature]</i>
28.	Damir Džikić	D.V. Curčić	081 34 24898	Džikić
29.				
30.				
31.				
32.				



Rd.br.	Ime i prezime	Institucija	Kontakt	Potpis
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				

Interreg



CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

TOGETHER

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Zagreb (HR)



Trening | Zagreb 9.05.2017



City of Zagreb, City Office for Energy, Environment and Sustainable Development

-

Uvod u SWOT analizu

Elementi SWOT-a

Izrada SWOT
analize

Zaključak



- Naziv **SWOT** je akronim za:
 - **S** - Strength - *Snaga*
 - **W** - Weakness - *Slabosti*
 - **O** - Opportunity - *Prilike*
 - **T** - Threat - *Prijetnje*



- Svrha SWOT analize je istraživanjem eksternih i internih faktora omogućiti sagledavanje mogućnosti u budućem razvoju.



- Analiza okruženja ili okoline podrazumijeva istraživanje svih relevantnih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja sa svrhom identifikacije čimbenika koji utječu na određivanje strategije.
- **SWOT analiza** ima vremensku dimenziju, odnosno korisno je pratiti je u različitim točkama vremena te promatrati promjene stanja, odnosno kretanje.
- Imamo 2 vrste faktora koje moramo uzeti u obzir:
 - Eksterni faktori- istražuju se prijetnje i prilike;
 - Interni faktori - istražuju se snage i slabosti.



Elementi SWOT-a

	Pozitivno	Negativno
Interna okolina	Snage Kapitaliziranje	Slabosti Nakupljanje podataka
Eksterna okolina	Prilike Investicije	Prijetnje Prepoznavanje



INTERNO OKRUŽENJE

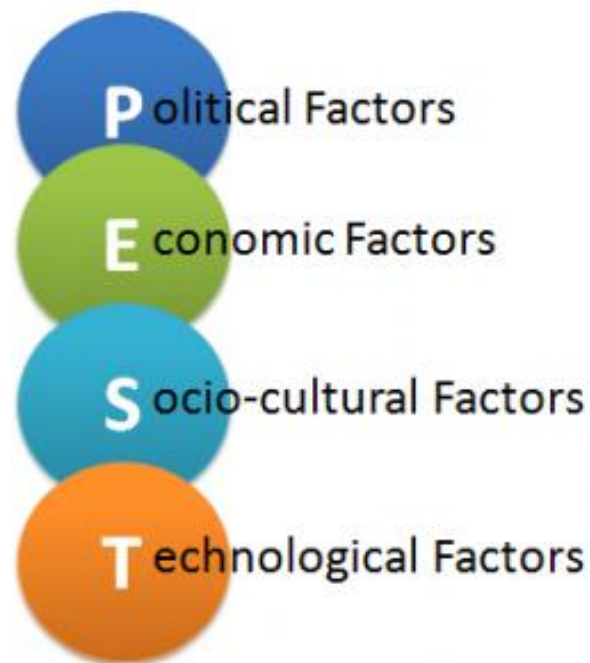
- Unutarnje snage i slabosti mogu se kategorizirati kao:
 - Menadžment i organizacija
 - Radni procesi
 - Kapital (novac, zgrade, tehnologija)
 - Ostali čimbenici (ljudski resursi, prirodni resursi, itd.)



VANJSKO OKRUŽENJE

■ U analizi vanjskog okruženja moraju se uzeti u obzir mnogi različiti čimbenici koji mogu biti prijetnje i prilike su:

- Ekonomski
- Društveni
- Političko-pravni
- Tehnološki
- Ekološki
- Ostali čimbenici



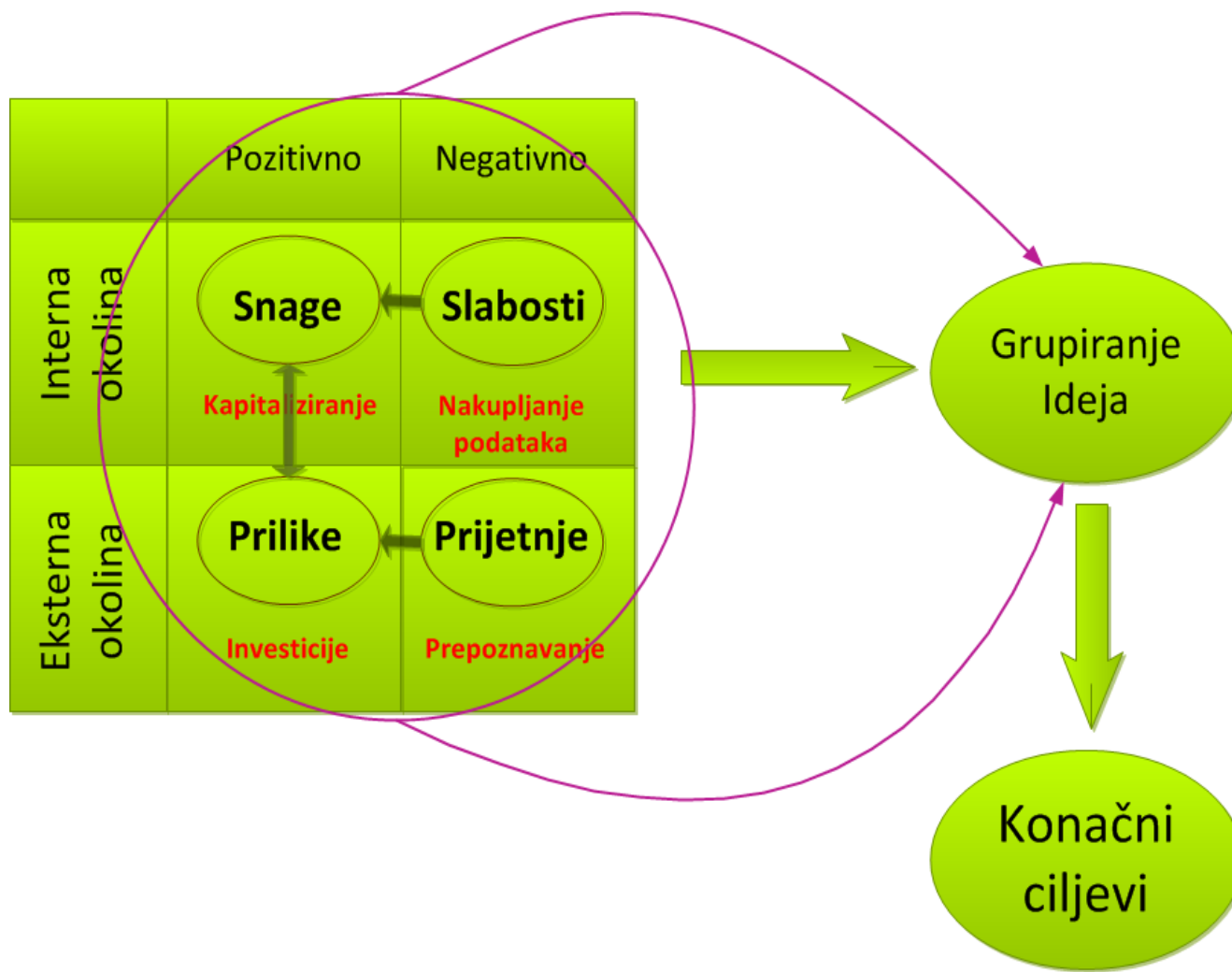
INTERNE INFORMACIJE

- Informacije prikupljene od zaposlenika
- Povratne informacije od korisnika zgrade
- Mogućnosti (koje imamo kao snagu ili kao slabost),
- Resursi koje imamo ili nemamo (novac, brand, zgrade, imovina),
- Procesi (unutrašnji procesi koji se odvijaju u organizaciji koji mogu biti snaga ili slabost).

EKSTERNE INFORMACIJE

- Prikupljanje sekundarnih podataka koji nam govore o okolini u kojoj se nalazimo i unutar koje djelujemo;
- Prikupljanje podataka o organizaciji i poslovanju sličnih institucija (konkurentnost, suradnja).





- SWOT analiza znači konstantno i kontinuirano prikupljanje informacija iz interne i eksterne okoline (sekundarni i primarni podaci);
- Iz informacija o internoj i eksternoj okolini, potrebno je dati konkretnu ideju;
- Koristeći SWOT analizu kao alat za procjenu stanja, ideje se realiziraju u ciljeve.

>>> IDEJA JE KLJUČ CIJELE SWOT ANALIZE <<<



Ideje se identificiraju na sljedeći način:

- Uzmemo našu snagu i spojimo je sa prilikama;
- Uzmemo naše slabosti i spojimo ih sa snagom (time imamo snagu koja bi mogla nadoknaditi naše slabosti, te bi nam time pomogla da kapitaliziramo ili investiramo u prilike koje se javljaju);
- Prijetnji moramo biti svjesni, ali moguće prilike mogu nadoknaditi prijetnje.

SWOT
ANALIZA



Definiranje
strategije



Implementiranje
strategije



Evaluacija
strategije



Pitanja koja si trebamo postaviti

TOGETHER



<ul style="list-style-type: none">> What you can do well?> How you stand apart from your competitors?> Do you possess strong research and development capabilities?> What internal resources do you have?> What kind of tangible assets (capital, credit, distribution channels or technology) you own? <p>S STRENGTHS</p>	<ul style="list-style-type: none">> Which areas need improvement to compete with your strongest competitor?> What does your business lack?> Are there any limited resources?> Is your business in a poor location? <p>W WEAKNESSES</p>	<ul style="list-style-type: none">> What opportunities exist in your market?> How can these benefit?> Is the perception of your business positive?> Had there been any changes the market recently? <p>O OPPORTUNITIES</p>	<ul style="list-style-type: none">> Who are your potential competitors?> Which factors you need to control to prevent the risks \ to your business?> Is there anything, deteriorating your revenues or profits?> What threatens your marketing efforts? <p>T THREATS</p>
--	--	--	--





Kontakt Melita Borić



Website www.eko.zagreb.hr



Email: melita.boric@zagerb.hr



Telephone 01 3585003





CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Kindergarten Cvrčak



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none">- motivacije ljudi- entuzijazam organizatora- aktivnost koje se provode u sklopu projekta u uštedi energije	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none">- neinformiranost i slaba educiranost osoblja- dotrojalost objekta (instalacija)- financije
<p>Prilike</p> <ul style="list-style-type: none">- sudjelovanje u projektu TOGETHER- nove saradnje	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none">- financije- stanje objekta (dotrojalost)



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <p>- nedostatak informacije o velikoj temi</p>	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <p>financije</p>
<p>Aktivnosti</p> <p>- radionice (s djecom i rođ. pedagogije</p>	<p>Aktivnosti</p> <p>- kontinuirano apelirane delovanje</p>



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Kindergarten Gajnice



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <p>Opisite ost osoba oz proizvodji ali i vesti iskole, svadnja so volofno</p>	<p>Slabosti</p> <p>Storost obitelja, neozviko neodoljiva nezajagi u izvotu obuvu Neuspu se ngulrati reuili uo radijetomuo (iako su uoo postojee)</p>
<p>Prilike</p> <p>Ukljucavae u projekt Together - boja eekulacija, povianost sa lokalnom razvijem uliprovoci i prodajeri moštara iz europskih fondora</p>	<p>Prijetnje</p> <p>Ovisnost o odluci Onivača i to je montet</p>



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none"> - mednarodni razpis do jacula 	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <p>Mednarodni Nedovoljno sredstev</p>
<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - večerševna postavit - radijske - različne vrste in evropske fondne 	<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - montaža (manjša obseva) oprevali iz vložnih sredstev - reševanje ročnih (dovajanje - obojni avtor prema komercializacija)



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Kindergarten Iskrica



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none"> - izradili smo plan i program edukacije djeca i svih djelatnika - visoko motivirani su djelatnici - voditelj i energetska tim visoko motivirani su ekipa - provedimo aktivnosti osmišljeni edukacije učionice - djelatnici su imali iskustva - europske projekatne implementacije 	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - energetska učionice su ograničene - djelatnici doživljaju stalan stres - nedostatak toplinske izolacije vanjskih zidova - ravnost krovne - završena i dovođenost vodovodnih instalacija
<p>Prilike</p> <ul style="list-style-type: none"> - uloženo u projekt Together - mogućnost daljnje provedbe celokupnog plana energetske učionice uz pomoć Together tima - mogućnost komunikacija i ulaganja i povećanja svih sadržaja na ovom većem području 	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none"> - želimo doprijeti do djeteta ali ograničeno smo fin. sredstava - traća administracija i prevelika birokracija - preveliki put do realizacije



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedostatak znanja i informiranja 	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedostatak sredstava
<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - radionice- učenje ovanj, energetske opreme, toplota i ugrlova, svadodmerna optreda - uključivanje drugih imbenika koji u am mogu pomoći pri realizaciji istih u energetskoj 	<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - provesti na višem nivo u mogućnosti doći do izvrsne topla - kreiranje - stelo znanje i potreba za svadodmerna komunikacijem
<p>drugi - potrošnja uključivost u lokalnom razvijanju - potrošnja sredstava EU- fardak izrada program</p>	



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Kindergarten Vladimir Nazor



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <p>Čudski resursi - motivacije i entuzijazam organizacija i stručni djelatnici</p> <p>→ brojne ideje</p>	<p>Slabosti</p> <p>slaba educiranost ostaje otpor donora u sudjelovanju u projektu</p>
<p>Prilike</p> <p>→ sudjelovanje u projektu Together radi edukacije i dobivanja materijalnih instrumenata</p> <p>→ različenost roditelja</p> <p>→ suradnja s lokalnom zajednicom</p>	<p>Prijetnje</p> <p>→ stajališta objekta / dobroteljnost</p> <p>→ financiranje</p>



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none">- nedostatak zemljišta	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none">- priroda- zakonodavstvo
<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none">- radionice- edukacije- aktivnosti o održivosti, djecom, odgovornosti	<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none">- kulturno-ekološki projekti- promena u lokalnim zajednicama



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Kindergarten Vjeverica



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none"> - LJUDSKI RESURSI - OSKOVANOSTIM ZA PROVEDBU PROGRAMA: PEDAGOŠKI, ODGAJATELSKI, DOMAR - ZAPOCETE AKTIVNOSTI S PPOSLEKICIMA - ŠEDNJA EBERGISE, AKTIVNOSTI S DJECOM - AKTIVNOSTI U ODGOSU NA ŠEDKOU EBERGISE 	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - DOTRAJALOST ZGRADE - DOTRAJALOST INSTALACIJA - DOTRAJALOST OPOSUBE - FINANCIJE
<p>Prilike</p> <ul style="list-style-type: none"> - MOGUĆNOST SUDJELOVAŃJA U TOGETHER PROJEKTU - ŽELJA ZA EDUKACIJOM 	<p>Prijetnje</p> <p>DOTRAJALOST ZGRADE I INSTALACIJA, FINANCIJE</p>



<p>Popis uklonjivih ograničenja <input type="checkbox"/></p> <p>NEPOSTATAK INFORMACIJA O NEKIM TEMAMA</p>	<p>Popis neuklonjivih ograničenja <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ZAKONODAVSTVO FINANCIJE</p>
<p>Aktivnosti</p> <p>AKTIVNOSTI I RADIONICE (EDUKACIJA)</p>	<p>Aktivnosti</p> <p>KONTINUIRANA KOMUNIKACIJA</p>



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Kindergarten Zapruđe



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <p> LJUDSKI RESURSI ZNANJA, OSVJESTENOST NACIONALNO I OSNOVNO KORIŠTENJE ENERGIJE </p> <p>VANJSKA STOLARIJA</p>	<p>Slabosti</p> <p> STAROST Ljudi - PAJANA - KROV - MALA MOGUĆNOST UJEDINJENJA NA POTREBNJU TOPLINSKO ENERGIJE (TOPLANA) </p>
<p>Prtlake</p> <p>UKLJUČENOST U PROJEKT "TOGETHER"</p>	<p>Prijetnje</p> <p> UNISNOST U OBLUKAMA OSNIVAČA U PRIORITETIMA </p>



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none">- MĀNSO BĀVA POKĀRTĀNĪSTĪ S LĀVĀNĀNĀM ZĀJĒMĪCĪBĀ- NEBUDĪSTĀBĀZ ZĀVĀNĀS U ENĒRĢĒTĪSKĀS CĪNĪKONĪTĪBĒS	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <p>NEBUDĪSTĀBĀZ FWĀNCĪJSKĀS KRĒSSTĀVĪBĀS ZĀKONODĀVĪSTĪVĪBĀ</p>
<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none">- SĪRĀKĀSĪBĀS ĒT ĀLĪCĪNĪM USTĀNOVĀNĪBĀS- ĒSĪRĀCĪBĀ	<p>Aktivnosti</p> <p>KOMUNĪKĀCĪJĀ S NĀSLĒDĪNĪM SLĪĒBĀMĀ</p>



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Primary school Grigor Vitez



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none"> - LJUDSKI POTENCIJAL (UČENICI, DJELATNICI) - REDOVITO ODRŽAVANJE ZGRADE 	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - LOŠE STANJE OVOJNICE ZGRADE - NEDOSTATAK SREDSTAVA - NEDOSTATAK EDUCIRANOG KADRA
<p>Prilike</p> <ul style="list-style-type: none"> - EDUKACIJA I IZRADA PLANA AKTIVNOSTI - POKUPČANJE I ODRŽAVANJE OTPADA U VEĆEM OBITNJU - TRAJNA PROVEDBA AKTIVNOSTI - 	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRESORA PODRŠKA NADLEŽNIH



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <p>MANJAK INTERESA</p>	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <p>NEDOSTATAK SREBSTAVA</p>
<p>Aktivnosti</p> <p>- PROMOCIJA I EDUKACIJA - NAGRAĐIVANJE USPEHA</p>	<p>Aktivnosti</p> <p>POKUŠAJ UTJECANJA NA NADLEŽNE SLUŽBE</p>



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Primary school Gračani

INTERNO
manad. i org.
radni proces
kapital
ljudski resursi

EKSTERNO
- ekonomski
- društveni
- političke
- tehnološke



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none"> - entuzijastični, prilagodljivi radni timovi zaposlenici - brzo informiranje i protok informacija - odlična suradnja s lokalnim partnerima - odjavnice kod svakog potrošača drve ugoš 	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedostatak novčanih sredstava za kuće i investicijsko održavanje - da starost zgrade
<p>Prilike</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ povećanje sredstava iz EU fondova kroz javna 	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ administracija - zgrada nije upisana u zemljišne knjige ➔ birokratska procesa u nadležnim institucijama [puno vremena od početka do realizacije]



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <p>1. Nedostatak materijalnih sredstava</p>	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <p>1. Sporost administracije 2. Birokratiziranost procesa i procedura</p>
<p>Aktivnosti</p> <p>1. Pokušaj utjecaja na nadležne službe</p>	<p>Aktivnosti</p> <p>1. Pokušaj utjecaja na ubrzanje procesa</p>



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Primary school Ksavera Šandora Gjalskog



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none">- učenici spremni i motivirani za primjenu osnovnih načina za uštedu energije	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none">- zgrada stara 55 godina sa zahtajnom izolacijom- arhitektni kvat koji prigušuje- nedostatak financijskih sredstava- samo jedan domaćin- nemotivirani djelatnici koji upore ne vode računa o uštedi energije
<p>Prtlake</p> <ul style="list-style-type: none">- bolja komunikacija s lokalnom zajednicom- uključivanje u projekt "Together"	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none">- blokada administrativnih procesa- nedovoljna edukacija i potrebna financijska sredstva za prijavu novih projekata



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <p>- bolja komunikacija s lokalnom zajednicom i njihova bolja komunikacija s osnivačem</p>	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <p>- nije dobra komunikacija s osnivačem</p>
<p>Aktivnosti</p> <p>- uključivanje u ovaj projekt očekuje podršku u rješavanju tekućih problema i pomoć u prijavi neke materijalne (edukacije, financijske pomoć)</p>	<p>Aktivnosti</p> <p>- očekivanje od voditelje ovog projekta da potpore tu komunikaciju i potaknu ih na djelovanje</p>



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Primary school Marije Jurić Zagorke



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none">- ljudski zdeniĵal- motiviranost- prirodni resursi - geo. poloĵ. - solaruo	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none">- zastarjelost ustanove i tehnologije- nedostatak financ. sredstava- neoduciranost kadrova
<p>Prilike</p> <ul style="list-style-type: none">- ĉlanstvo u EU- suradnja s ustanovama, fakult.- edukacija kadrova	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none">- administrativni problemi- zahtjevi za tehnologijom



<p>Popis uklonjivih ograničenja UNUTARNJI OGRANIČENJA - PRILIKE - manjak interesa</p>	<p>Popis neuklonjivih ograničenja VANJSKI OGRANIČENJA -> PRILIKE - trajanje izvor nedostatak predstava za financiranje</p>
<p>Aktivnosti promocija, edukacija</p>	<p>Aktivnosti - traženje izvora financiranja na lokalnoj i regionalnoj razini</p>



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Primary school Otona Ivekovića



SWOT ANALIZA

<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none"> - redovito održavanje zgrada - veliki potencijal u učenicima - djelatnici škole spremni na dodatne aktivnosti 	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedovoljno znanje vezanih uz mogućnost utkde energiji - tromost sustava - nedostatak financijskih sredstava
<p>Prilike</p> <ul style="list-style-type: none"> - mogućnost educiranja učenika i djelatnika - poboljšati komunikaciju s lokalnom zajednicom - resursi vezani uz roditelje učenika 	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakonska ograničenja - financije



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none"> - educiranje učeničkih i djelatničkih - komunikacijski s lokalnom zajednicom - resursi vezani uz roditeljske učeničke 	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakonska ograničenja - financije
<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - dođeti u sagledati za učeničke i djelatničke vezani uz utjedu energije - sudjelovanje u projektima Together može pomoći da se argumentirano riješe postojeći problemi - bolji upoznavanje roditelja s problemom vezanim uz utjedu energije 	<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - upoznavanje uz problem - prijava uz projekte EU



CE51 TOGETHER

WP T3

A.T.3.1 Activities preliminary to pilot actions

SWOT Analysis

PP City of Zagreb

Municipality of Zagreb

Version 1

01.2017

Primary school Većeslava Holjevca



SWOT ANALIZA


<p>Snage</p> <ul style="list-style-type: none"> - novo kroviste - motivirani učenici za uštedu energije (izrade kartica za štednju vode i struje) - brze reakcije djelatnika škole pri uočavanju rasipanja energije te brzi popravci (curenje vodokotlića...) 	<p>Slabosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - loša fasada i prozori - nedovoljno znanje o dodatnoj uštedi energije
<p>Prtlake</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodatna edukacija radnog kadra i učenika - suradnja s lokalnom zajednicom (roditelji) - edukacija kroz projekat TOGETHER 	<p>Prijetnje</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakonska i financijska ograničenja



<p>Popis uklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodatna edukacija radnog kadra i učenika - suradnja s roditeljima - edukacija kroz projekt TOGETHER 	<p>Popis neuklonjivih ograničenja</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedovoljna komunikacija s lokalnom zajednicom
<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - radionice i aktivnosti s učenicima o obnovljivim izvorima energije, recikliranju i štednji energije ... - osvijestiti dodatno radni kadar o daljnjim mogućim uštedama energije - kroz komunikaciju i suradnju s roditeljima osvijestiti važnost očuvanja energije i u domu učenika - redovito posaziti radionice projekta TOGETHER 	<p>Aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - prijave na projekte vezane uz obnovu i uštedu energije

 Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27, Zagreb

 **Projekt TOGETHER - Scenario Plana aktivnosti za uštedu energije promjenom ponašanja korisnika**

 Maja Šunjić (Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj Grada Zagreba)

SWOT ANALIZA

PODIZANJE
SVIJESTI I
PROMJENA
PONAŠANJA

HODOGRAM
PROVEDBE
PROJEKTA

ANALIZA
POTROŠNJE
TOPLINSKE
ENERGIJE

ANALIZA
POTROŠNJE
SVJETLOSNE
ENERGIJE



ANALIZA
POTROŠNJE
ELEKTRIČNE
ENERGIJE

IDENTIFIKACIJA
DUGOROČNIH
MJERA

DISEMINACIJA

IZRADA
TEMPERATURNOG
PROFILA



- preduvjet za ispravni odabir strategije
- 4 čimbenika situacije: snage, slabosti, prilike i prijetnje
- prikaz unutrašnjih snaga i slabosti i vanjskih prilika i prijetnji s kojima se suočavamo



PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

➤ Svrha: osvješćivanje osoba o novim saznanjima koja vode do pozitivne promjene ponašanja

➤ Kako?

1. Osvješćivanje o postojanju problema



2. Edukacija u pozitivnom smjeru

- usvajanje novih znanja



3. Kreativan rad

➤ Učenje kroz igru



➤ Izrada maketa



➤ “Marketing”



4. Širenje ciljne skupine

➤ Uključivanje zajednice



HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA

Godina aktivnog provođenja projekta	2017/2018												
Mjeseci aktivnog provođenja projekta	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aktivnost i svrha													
Osnivanje energetskega tima	█	█											
Izrada SWOT analize	█												
Izrada Plana aktivnosti	█	█	█	█	█								
Uključivanje roditelja: predstava						█	█						
Izrada igara					█	█	█	█	█				
Marketing				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█



- Jesu li neke prostorije pretople?
- Rasipa li se toplinska energija u zgradi?
- Je li moguće korektivno utjecati na (preveliku) potrošnju?
- Koliko je realno očekivati značajnije smanjenje potrošnje?

➤ Alati:

- Termalna kamera
- Termometar sa sondom



ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

- Koliko prostorija se svakodnevno osvjetljava?
- Kolika je jačina svjetlosti u pojedinim prostorijama?
- Kolika je realna potreba za osvjetljenošću?
- Jesu li neke prostorije prejako, a neke preslabo osvjetljene?
- Treba li korigirati jačinu svjetlosti?

➤ Alati:

➤ Luksmetar



ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

- Koji su najveći potrošači električne energije u zgradi?
- Troši li se električna energija bespotrebno?
- Može li se utjecati na smanjenje potrošnje u zgradi?
- Postoji li svjesnost o tzv. Evil eye-u?
- Kako možemo smanjiti potrošnju električne energije fokusirajući se na aparate?



➤ Alati:

- Mjerač potrošnje električne energije



IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

AKTIVNOST	KADA	ZADUŽUJE SE
gasiti svjetla pri izlasku iz prostorije	nakon svakog sata nakon čišćenja	predmetni nastavnik spremačica
gasiti LCD projektore nakon korištenja ili pauza dužih od 10 minuta	kontinuirano	predmetni nastavnik
gašenje računala i ostalih uređaja nakon korištenja	kontinuirano	predmetni nastavnik
koristiti dnevno svjetlo	za vrijeme sunčanog dana	svi u prostoriji
korištenje klima uređaja	kada se temperatura popne iznad	korisnik prostorije
pregorjela rasvjetna tijela zamijeniti LED rasvjetom	kontinuirano	domar, ravnatelj
razdvojiti LED rasvjetu iznad ploče i rasvjetna tijela u učionici*	odmah	domar



IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

AKTIVNOST	KADA	ZADUŽUJE SE
otvoriti prozore u učionici radi provjetravanja prostorije	tijekom odmora, ukoliko se i sljedeći sat održava nastava u istoj prostoriji	dežurni učenik/voditelj energetskega tima
zatvarati radijatore osim jednog	petkom uvečer	spremačica
po potrebi otvoriti radijatore	ponedjeljkom ujutro	spremačica, domar



- Razrada aktivnosti diseminacije u školi/vrtiću
 - Organiziranje radionica i tematskih predstava na razini škole/vrtića
 - Izrada promotivnih plakata
 - Izrada naljepnica i njihovo postavljanje iznad utičnica
 - Osmišljavanje i izrada maskote
 - Uključivanje roditelja i zajednice
 - Dan bez...



➤ Sažeti, vizualni prikaz toplinske potrošnje u zgradi

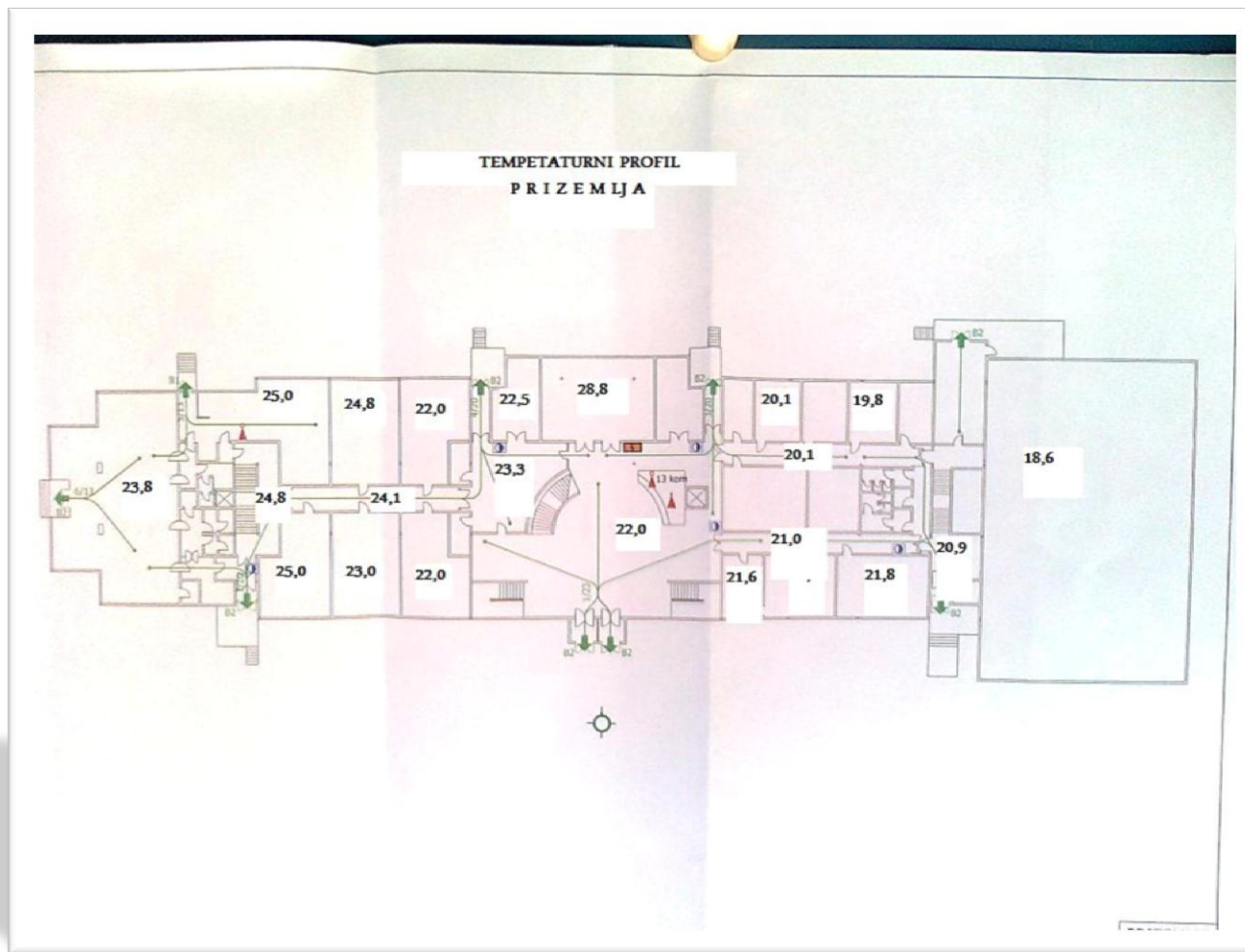
➤ Tlocrt zgrade, mjerni instrumenti i bojice

➤ Energetski tim, domar, voditelj energetskog tima



IZRADA TEMPERATURNOG PROFILA

➤ OPCIJA 1



IZRADA TEMPERATURNOG PROFILA

➤ OPCIJA 2

PROSTORIJA	TEMPERATURA	OSVJETLJENJE	BROJ SVJETALA	POTROŠNJA STRUJE	SUBJEKTIVAN OSJEĆAJ
1. HODNIK	20,5 oC	22 LUX	5/8	-	Toplo
2. HODNIK	20,1 oC	6 LUX	3/6	-	Toplo
1. KABINET	22,3 oC	125 LUX	2/2	Radio: 0,3 kWh	Toplo
2. KABINET	22,4 oC	125 LUX	2/2	Računalo: 1,2 kWh Radio: 0,3 kWh	Toplo
M. SVLAČIONICA	20,6 oC	111 LUX	3/4	Punjač: 0,178 kWh	Toplo
M. WC	20,4 oC	1 LUX	0/2	-	Toplo
Ž. SVLAČIONICA	20,8 oC	110 LUX	4/4	Punjač: 0,178 kWh	Toplo
Ž. WC	20,5 oC	20 LUX	1/2	-	Toplo
DVORANA	22,5 oC	500 LUX	20/27	-	Toplo
SPREMIŠTE + HODNIK	17,2 oC	10 LUX	4/8	-	Ugodno



IZRADA TEMPERATURNOG PROFILA

➤ OPCIJA 3



-  prehladno
-  pretoplo
-  ugodno





Maja Šunjić
Stručni savjetnik



Ana Šimić
Viši stručni referent



www.eko.zagreb.hr



www.eko.zagreb.hr



maja.sunjic@zagreb.hr



ana.simic@zagreb.hr



01/6585 029



01/6585 031





CE51 TOGETHER

Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb

Version 1
01.2017

DV GAJNICE



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVI (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

- uvođenje u projekt
- različiti sortni dio
- funkcionalna projekta



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

EKO PATROLE JVAKI DAN - BILJEŽENJE POTROŠNJE

ANALIZA POTROŠNJE PILOMA MJESECI MA - ITO DAVE?



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

- EKO PATROLE SVAK DAN ; BILJEŽE POTROŠNJU
- ANTIKI ŽI POTROŠNJE PREMA MJESECIMA -ITO DALJE?



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

- EKO PATROLA SVAKI DAN DRATE I DILJEŽE
POTROŠNOM

- ANALIZA POTROŠNJE ENERGIJE MJESEČIMA - (TU DAZJE)



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

EKO PATULJCI

SURTOUM SA DRUGIM VRTICIMA, SKOLAM I FOKALNOM
ZAJEDNICOM



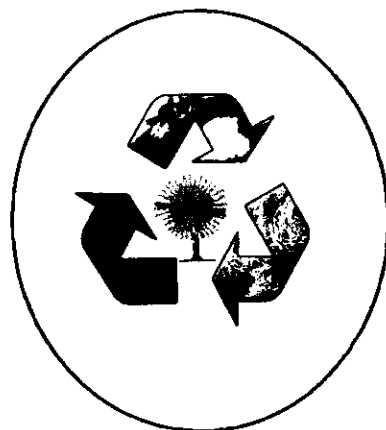
8. DISEMINACIJA

- PREDJE NA DRUGE SKUPINE I U DRUGIM OBJEKATIMA
- PREZENTACIJA RODITELJIMA NA RODIT. POKLONICIMA
- UKLJUČIVANJE RODITELJA U IZRADU SREDSTVA ZA
DJELOM I Njihovih izložba u formalnoj raspravi
(kao. kvizitica)
- PREZENTACIJA NA STRUČNOM SKUPU, NA ODBAVATEL-
SKOM VIJEĆU
- UPoznavanje i druge (ODRASLIH) OSOBA u
DRUGIM OBJEKATIMA
- PREDSTAVA
- MASKOTA

DV-ISKRICA

PLAN AKTIVNOSTI ZA ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN

(OD 08.-13. 05. 2017.)



PLAN IZRADILI: Energetski tim Jasna Lisac i Tamara Tutić i Eko održiva skupina „Maslačak“, Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj i multikulturalnost

PONEDJELJAK:

Što je energija?

- Općenite informacije:
 - A) energija u našem tijelu – kako je stvaramo i čemu nam služi
 - B) energija vode – važnost te energije, gdje je pronalazimo, zašto je treba čuvati?
 - C) energija vjetra – gdje je pronalazimo, obnovljivi izvor energije
 - D) solarna energija – od kud dolazi, kakva je to energija, obnovljivi izvor energije

UTORAK:

Energetska učinkovitost u vrtiću

CILJ: poticati odgovorno ponašanje prema energiji (struja, voda, elektronska tehnologija) u skladu s dobi i mogućnostima djece u konkretnim uvjetima vrtića.

- Istraživati mogućnosti racionalnog i odgovornog korištenja energije
- Razgovor i podjela energetski učinkovitih naljepnica (skupinama koje su uključene u projekt)

SRIJEDA:

Prijepodne bez električne energije

- Skupine iznose aktivnosti što se radilo kroz prijedodne (didaktička igra „Nekad i sada“)

ČETVRTAK:

Energetski krug

- Radionica recikliranja / sakupi – recikliraj i ponovno upotrebi
- Izložba izrađenih produkata

PETAK:

Eko kviz/ energetske vrijednosti

- Dodjela eko priznanja / diploma za ostvarena postignuća u Zagrebačkom energetske tjednu

Kroz cijeli tjedan „EKO PATROLA“ skupine „Maslačak“ obilazi skupine i provjerava i bilježi energetske osviještenost (rasvjeta, voda, isključenost el. uređaje).

Koristili edukativni materijal GRAD ZAGREB, Gradski ured za energetiku, Zaštita okoliša i održivi razvoj, PRIRUČNIK: ODGOJ DJECE PREDŠKOLSKE DOBI ZA ODRŽIVI RAZVOJ I RACIONALNO KORIŠTENJE ENERGIJE.



CE51 TOGETHER

**Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb**

**Version 1
01.2017**

DV V.NAZOR



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVI (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

→ anketa re voditeljje (voditeljski sastanak) → ISPITATI NAVIČE

→ INFORMIRATI O PROJEKTU

→ projekt vode

→ eko petrole → obilježje (signalne kornjake)
→ bijelice (liste re maceji)
→ 1x tjedno

→ bookmarken' → eko pence me štednji vode
→ "vode"

↓
posjet školi i staromun domu

→ hladne vode
→ plenkali

* de li' on stvarne rešorene?

Smazgane hladne vode u vodovodnicu - domer



* de li' vode curi bespodrno?

* de li' ima vode vani (re pice)?

* de li' u ovom vode koje ostoji slobi re zadržati vku ili fi
vcceno?

→ d.

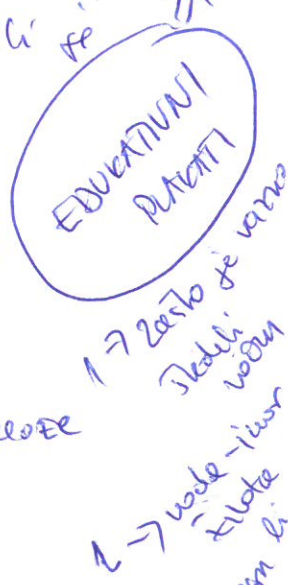
→ re šta vode služi?

PROJEKT WODA

→ kako se nekod korishle vode?

→ banare → sloko deonite → MAKETA
→ gdje vode koristeva (de li' se vode rešore polonih)

prave mator
prge vuljje } simbolische igre



→ otelud vode u mnem? → ishrativne akust

- euciklopedije
- skolske knjige → mjerovji ranne knjige

iskonstavnje s. mogm li
kog
voda

→ hijekle



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

Jesu li neke prostorne protople?

Rasipa li se toplanske energije u izradi?

Je li moguće koristiti uštedu ne potrošiti?

→ upoznavati djelatnike s kolonijama

→ nadgledati potrošnju



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

Koliko se prostora nakodavno osvijetljava?
Koliko je jače svjetlosti u pojedinih prostorima?

→ gitezi kupa



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Koji su najveći potrošači električne energije?
Troši li se energija bespokušno?
Postoji li svjest o tzv. evil eye-u?

→ analiza učinka na stud. bezin



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

AKTIVNOST	KADA	ZADUŽUJE SE
gusti' objekti pri inostea izmostarji		
zatvarah' radijatore osim jednog	petkom veče	spremačke
po potrebi shanti' radijatore	pon. ujutro	spremačke domer



8. DISEMINACIJA

- proširivost znanja
- radionice
- praktični plakati, kaligrafije
- maske, predstave
- Dan bez ... (struje, kave i sl.)



CE51 TOGETHER

Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb

Version 1
01.2017

DV Vjeverica



- 1. SWOT ANALIZA**
- 2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA**
- 3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVU (2017/2018)**
- 4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE**
- 5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE**
- 6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE**
- 7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA**
- 8. DISEMINACIJA**



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

- Upoznavanje djece u kotlovnici kako grijemo naš vrtić.
- Uredna nadgledanje i servisiranje temperature prostorija



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

- suradnja odgojatelja tehničkog osoblja i djece na kontroli korištenja svjetla.
- Redovito gašenje svih svjetleći tijela koja nisu potrebna



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

- Redovito očitavanje potrošnje električne energije (svaki ponedjeljak)
- Educiranje osoblja djece roditeljsko o uštedi električne energije
- Isključivanje aparata i ostalih potrošača kada nisu u uporabi



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

- POTREBA SURADNJE S RODITELJIMA (RAVNOVAŽJE, RODITELJSKI GASTANCI) } RUJAN - LISTOPAD
PEĐAŠKO - ODGOJITELJI
- KONTROLA POTROŠNJE TOPLOSKOJE EN. → ZIMSKI MJESECI
SOJETLOSNE EN. → DOMAR
UOĐENJE → SUI CIJELA RADIŠA GODIŠA
EL. EN. → CIJELA R.S. SUI DJE LATIČI I DŠE
SUI CIJELA RADIŠA GODIŠA
DO RAD. JEDINIČAMA OBJEKTA



8. DISEMINACIJA

PO ODLIČNO OBRAZOVNIM KOMPETENCIJAMA
RAD S DJECOM I RODITELJIMA DA PROSEKIJU
VEZANIM UZ ENERGETSKE TEME.

- IDEJE: → (ZAJEDNO S DJECOM)
- * BOOKMARKERI
 - * PLAKATI
 - * NALAZNICE ZA OČUVANJE ENERGIJE
(NAPUTCI)
 - * POKUSI S DJECOM
 - * MARKETI I PROJEKTI S RODITELJIMA

PROJEKT S OTPADOM → ODVAJANJE
I REKLIKIRANJE OTPADA

- * OD "SMEĆA" STVARANJE NOVE ENERGIJE

PRIRODNO KOMPOSTIRANJE

ERO ODREĐUI RAZVOJ



Dječji vrtić "Zaprude"

Baburičina 11, 10 000 Zagreb

AKTIVNOSTI KOJE JE UPUTNO PROVODITI U ODGOJNIM SKUPINAMA U OKVIRU PROGRAMA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI 50/50

dob djece: 3 - 7 godina

Ciljevi projekta koji obuhvaćaju sve odgojne skupine na nivou objekta:

- ušteda energije
- utjecati na razvoj svijesti o važnosti i prednostima obnovljivih izvora energije
- poticati odgovorno ponašanje prema energiji (struji, vodi i dr.), u skladu s dobi i mogućnostima djece u konkretnim uvjetima vrtića
- istraživati mogućnosti racionalnog i odgovornog korištenja energije te stvarati uvjete za ugodno življenje koje ne podrazumijeva isključivo štednju nego pronalaženje rješenja u određenim uvjetima (rješavanje problema)
- razviti svijest o važnosti razvrstavanja, odlaganja, zbrinjavanja i iskorištavanja otpada u vrtiću i obiteljskom domu

Aktivnosti koje je potrebno provoditi u svim odgojnim skupinama:

- gasiti svjetlo kada se izlazi iz prostorija i kada je prirodno osvjetljenje dovoljno
- racionalno (kratko) prozračivanje prostorija u zimskim mjesecima
- računala, tv, radio, punjače za mobitele i ostala trošila isključivati iz utičnice kada se ne koriste
- racionalno korištenje vode (paziti da ne ostaje otvorena slavina)
- postaviti podsjetnike za gašenje svjetla pored utičnica i zatvaranje slavina u kupaonicama
- racionalno korištenje klima uređaja

(razlika između vanjske temperature i one u klimatiziranom prostoru, u pravilu, ne bi trebala biti veća od 7°C)

- odvajati otpad poput papira, plastičnih čaša i baterija u pripadajuće spremnike

Prijedlozi tema i aktivnosti po odgojnim skupinama:

B1 "Lastavice" - Vjetar i energija vjetra

Ciljevi aktivnosti:

- upoznati vjetar kao svakodnevnu prirodnu pojavu
- istraživati korisnu uporabu energije vjetra koristeći situacije u vrtiću
- promovirati načine korištenja energije vjetra bez štetnog utjecaja na okoliš
- upoznati vjetar kao obnovljivi izvor energije koji može biti višestruko iskorišten bez posljedica za okoliš

Aktivnosti:

- izrada i pokretanje vjetrenjača
- sušenje odjeće ili smočenih igračaka na vjetru
- izrada brodića jedrenjaka
- igre na temu vjetra, npr. Ja sam Vjetar, dižem prah, Vjetar može podignuti (Leti-leti)...
- zračni hokej
- zračni labirint (pokretanje loptice puhanjem kroz slamku)
- zmajevi od papira
- padobrani od vrećica

B2 "Ježići" - Voda i energija vode

Ciljevi aktivnosti:

- uključiti i informirati roditelje o svemu što se u vrtiću radi
- utjecati na razvoj odgovornog ponašanja i korištenja vode kao vrijednog resursa i obnovljivog izvora energije bez kojeg nebi bio moguć život na Zemlji
- istraživati i upoznavati svojstva vode i razvijati sposobnosti izvođenja jednostavnih pokusa
- istraživati načine korištenja energije vode bez štetnog utjecaja na okoliš
- istraživati svojstva vode
- istražiti energiju vode kao obnovljivog izvora energije
- istražiti korisne načine uporabe energije vode bez štetnog utjecaja na okoliš

Aktivnosti:

- izrada vodenica
- plovi - tone
- topi se - ne topi se
- Muzej vode (morska, jezerska, riječna, izvorska)
- izrada filtera i filtriranje vode
- Voda na zemlji (gdje sve ima vode?)
- izrada brodića jedrenjaka
- promatranje kapljice vode povećalom
- slikanje doživljaja u tehnici flomastera i vodenih boja
- agregatna stanja vode
- životinje koje žive u vodi

B3 "Slonići" - Što je energija?, Energija i ljudsko tijelo, Energetska učinkovitost u vrtiću

Ciljevi aktivnosti:

- upoznavati energiju u različitim oblicima
- istraživati i osvjestiti važnost obnovljivih izvora energije
- utjecati na razvoj svijesti o odgovornom trošenju energije
- istraživati procese prijenosa energije
- istraživati procese različitih načina prijenosa energije s ljudskog tijela na predmete
- utvrditi što je ljudskom tijelu potrebno za život (zrak, voda, hrana, sunce)
- otkrivati procese kruženja zraka, vode i hrane unutar ljudskog tijela
- upoznati načine na koje tijelo koristi energiju dobivenu iz hrane
- povezati unos energije i njenu potrošnju s različitim oblicima kretanja

Aktivnosti:

- istraživanja slobodnog pada i kosine te međusobnog prijenosa energije gotovim setom, autićima, lopticama, domino pločicama (domino efekt)
- izrada seta za kosinu od kartona
- izrada strujnog kruga
- Eko patrola - svakodnevna provjera štednje energije u našem objektu
- izrada i pokretanje vjetrenjača
- igra žičarom (kosina)
- izrada padobrana
- izrada vodenica
- istraživanje solarne energije solarnim setom

- tjelesne aktivnosti
- slikanje kruženja zraka, vode i hrane našim tijelom
- zračni hokej
- izrada plakata sa zdravom hranom kao izvorom energije za ljudsko tijelo

B4 "Pandice" - Sunce i energija sunca

Ciljevi aktivnosti:

- upoznati sunce kao izvor svjetlosne i toplinske energije koja uvjetuje nastanak cjelokupnog života na Zemlji
- upoznati načine na koje sunčeva energija utječe na razvoj života na Zemlji
- istraživati korisne načine uporabe sunčeve energije bez štetnog utjecaja na ljude i okoliš

Aktivnosti:

- mjerenje temperature na suncu i u hladu
- solarni set (pretvaranje sunčeve energije u električnu energiju)
- zagrijavanje vode, topivih i ne topivih predmeta (drvo, čokolada, vosak) na suncu

B5 "Bubamare" - Razvrstavanje otpada

Ciljevi aktivnosti:

- razviti svijest o važnosti razvrstavanja, odlaganja, zbrinjavanja i iskorištavanja otpada u vrtiću i obiteljskom domu
- poticati pravilan način odlaganja i razvrstavanja konkretnog otpada, koji nastaje za vrijeme boravka djece u vrtiću, u spremnike na zelenom otoku

Aktivnosti:

- izrada i bojanje spremnika za razvrstavanje otpada od kartonskih kutija (plavi, žuti, crveni, smeđi...) te svakodnevno razvrstavati otpad (papir, plastične čaše...)
- plakati za razvrstavanje (ljepljenje izrezanih slika iz časopisa na pripadajući plakat)
- šetnja do vrtičkih kontejnera za razvrstavanje otpada



CE51 TOGETHER

Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb

Version 1
01.2017

OŠ Grigora Viteza



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJEŠTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVU (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

- OSUJEZČIVANJE PROBLEMA
- UKLJUČIVANJE UČENIKA U MJEDENJA
- IZRADA IGARA, PLAKATA, MAKETA, EKO PORUKA
- OBJAVA MATERIJALA NA WEBSITEŠKOLICE
- UKLJUČIVANJE UČENIKA KAO PREDAVACA
- FORMIRANJE ENERGO PAKETA



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

- ANALIZA TEMP. U PROSTORIJAMA
- TREBA LI MIJENJATI TEMP. U POJEDINIM PROSTORIJAMA
- KORIŠTENJE MJERNIH INSTRUMENTATA



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

- ANALIZA OSVJETLJENOSTI PROSTORA
- MJEŠENJE KOLIČINE SVJETLOSTI
- OSVJEŠĆIVANJE POTREBE U ŠTEDNJI EL. ENERGIJE
I MAXIMALNOM KORIŠTENJU PRIRODNE SVJETLOSTI
- UZJUCIVANJE ENERGO-PATRIKA



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

- ANALIZA SVIH POTROZAČA EL. ENERGIJE
- OSUJEŠĆIVANJE NAČINA ŠTEDNJE EL. ENERGIJE
- USVAJANJE PONAŠANJA KOJA OMOGUĆUJU ŠTEDNJU EL. ENERGIJE
- UKLJUČIVANJE ENERGO-PATROLA



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA



8. DISEMINACIJA

- IZRADA PLAKATA
- KONTINUIRANA IZRADA GRAFOVA POTROŠNJE EL. ENERGIJE
- IZRADA NAJLEPNICA I POSTAVLJANJE IZNAD POTROŠAČA
- IZRADA DEVOZEDA UŠTEDE KAO POSLJEDICE PRIKUPLJANJA PAPIRA



CE51 TOGETHER

**Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb**

OŠ Gračani

**Version 1
01.2017**



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVU (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

- patrola učenika po školi [mjeranje temperature u svim prostorijama, promatranje da li curi voda, da li ~~su~~ ugašena svjetla]
- obilazak učenika u koflarice, obilazak cijele zgrade [upoznavanje gdje se nalazi što?]
- program vezan uz Dan planeta Zemlje - stvaranje zajedničkog duha očuvanja okoliša, literarni program, glazbeni program, radionice, predavanja [predavanja učenika roditeljima]
- naljepnice pored svakog potrošača [gasi uređaj, zatvori vodu]
- predavanja zapostričima oko uštede energije



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

- da li t.k. "izlazi" kroz vrata i prozore
- koja je optimalna temperatura [ako su otvoreni prozori po zimi da li je preveliki?]
- da li grijati prostorije u kojima se ne boravi cijelo vrijeme



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

- da li osvjetljavati hodnike i stepenista bitno vrijeme
- osvjetljavanje okolisa i zgrade s vanjske strane [da li uopce ima smisla]
- kada ujutro upaliti svjetla u učionicama i sportskoj dvorani ako nastava počinje u 8h
- kod čišćenja navečer paziti da bude osvijetljen samo prostor koji se čisti



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

- gasenje računala, printera i ostalih potrošača
- u svakoj učionici da li ima previše potrošača

Interreg 

CENTRAL EUROPE European Union
European Regional
Development Fund

TOGETHER



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

- kontinuirana edukacija učavnika
- kontinuirana edukacija djelatnika



8. DISEMINACIJA

- obitelji učenika
- lokalna zajednica
- predstavnicima vlasti u lokalnoj samoupravi
- s tim zainteresiranim



CE51 TOGETHER

**Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb**

**Version 1
01.2017**

OŠ Ksavera Šandora Gjalskog



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVU (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

- organiziranje radionica
- izrada promotivnih plakata
- postavljanje natjepnica nad ulicama/stazama
- uključivanje roditelja i
- edukacija kroz nastavne sadržaje predmeta biologije, tehnike kulture ...
- uključivanje u školski kurikulum



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

- korekcija gubitaka u skladu s mogućnostima
- analiza temperature u utrovcama pomoću termometra sa sondom



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA



8. DISEMINACIJA



CE51 TOGETHER

Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb

Version 1
01.2017

OŠ Marije Jurić Zagorke



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVU (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJEŠTI I PROMJENA PONAŠANJA

- uključivanje učionica - uključivanje kotlovnice
- učenja, čitanje i poruke, metode
- uključivanje zaposlenika, djece, roditelja i ustanova (kao grupe)
- procjena plana aktivnosti kroz vremenski period škol. god.
- usporedbe rezultata nakon primjene određene aktivnosti - da li treba što u planu mijenjati.
- motivisanost



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

- ujedruja i izrada plana aktivnosti
- praćenje aktivnosti
- usporedba potrošnje s prethodnim stanjem te moguća izmjena za zadovoljavanje rezultata



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

- mjerenja i izrada plana aktivnosti na poboljšanje zadovoljavanja potreba i utroška energije za rasvjetu
- usporedba mjerenja s početnim stanjem i poboljšanja za bolje rezultate



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGJE

- uverevaja i plani aktivnosti
- usporedbe i inženjerske planove aktivnosti za poboljšanje uštede



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

- temeljem mjerenja i aktivnosti:
izraditi dugoročne mjere koje su se pokazale uspješnim
kod nistede



- 8. DISEMINACIJA**
- postizanje vidljivosti projekata
 - aktivnosti i uspe
 - vizualni identitet
 - stranice web
 - radionice - treninzi, konferencije
 - događaji u medijima

- uključivanje dece za razvoj vizualnog identiteta
- edukacije, treninzi, konferencije (uključivo zaposlenike i decu)
- uključivanje (i na lokalnoj i regionalnoj razini) suradnika, ustanova koje imaju slične ciljeve



CE51 TOGETHER

Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb

Version 1
01.2017

OŠ Otona Ivekovića



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVI (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

- dodatna edukacije na temu energije (voda , struja , grijanje)
- radionice
- izrada plakata , izlaganje na vidljivim mjestima škole
- postavljanje nalepnica uz mjesto ulaska
- prezentacija projekta roditeljima



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

- korekcija grijanja nakon analize
s obzirom na mogućnosti



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE



7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA





CE51 TOGETHER

**Plan aktivnosti
PP Grad Zagreb**

**Version 1
01.2017**

OŠ Većeslava Holjevca



1. SWOT ANALIZA

2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

3. HODOGRAM PROVEDBE PROJEKTA TOGETHER U USTANOVU (2017/2018)

4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGIJE

5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE

6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA

8. DISEMINACIJA



2. PODIZANJE SVIJESTI I PROMJENA PONAŠANJA

- osvješćivanje o postojećim problemima (nepotrebno ostavljajući upaljenih uređaja poput računala, kopirnog stroja...)
- educirati radni kadar i učenike o čuvanju energije
- kreativni rad s učenicima (izrada igara, plakata, naljepnica...)
- upoznavanje s problemom i rješavanjem te suradnja s roditeljima



4. ANALIZA POTROŠNJE TOPLINSKE ENERGJE

- korekcija grijanja u skladu s mogućostima
- analiza potrošnje u prostornjama skde



5. ANALIZA POTROŠNJE SVJETLOSNE ENERGIJE



6. ANALIZA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

7. IDENTIFIKACIJA DUGOROČNIH MJERA



8. DISEMINACIJA

