

Forest Bioenergy in the Protected Mediterranean Areas

ForBioEnergy external event report



Workpackage 2 - Communication

Activity A.2.6. - ForBioEnergy Participating to external events

Deliverable D.2.6.1: ForBioEnergy Report on the external event

Date of the report: 5. 2. 2018

<i>Project Acronym:</i>	ForBioEnergy
<i>Project full title:</i>	Forest Bioenergy in the Protected Mediterranean Areas
<i>Grant agreement number:</i>	
<i>Leading partner:</i>	Sicily Region - Councillorship for Agriculture, Rural Development and Mediterranean Fishing - Regional Department for the Rural and Territorial Development
<i>Workpackage 2</i>	Communication
<i>Activity A.2.6</i>	ForBioEnergy ForBioEnergy Participating to external events
<i>Deliverable 2.6.1</i>	ForBioEnergy Report on the external events
<i>Summary:</i>	Scientific festival Hokus Pokus – workshop “Energy from the forest”
<i>Involved partner:</i>	SFI – Slovenian forest institute
<i>Responsible partner:</i>	Pionirski dom – Centre for Youth Culture
<i>Main Authors:</i>	Pionirski dom – Centre for Youth Culture
<i>Contributing Authors:</i>	Kristina Sever, Urša Vilhar (SFI)
<i>Due date of deliverable:</i>	
<i>Location of the event:</i>	Ljubljana, Slovenia
<i>Date of the event:</i>	10. – 12. 1. 2018
<i>Work model:</i>	
<i>Status:</i>	
<i>Distribution:</i>	
<i>Document ID:</i>	ForBioEnergy-SeverK WP2_D2.6.1_VO.1_Hokus Pokus event.docx
<i>Version:</i>	

TABLE OF CONTENT

<i>TABLE OF CONTENT</i>	3
<i>Brief event description</i>	4
<i>Executive summary</i>	4
<i>1.1 Location</i>	4
<i>1.2 Who attended</i>	4
<i>1.3 Purpose and scope</i>	5
<i>Conclusions</i>	5
<i>Workshop material</i>	5
<i>Attachments (List of Participants, agenda, Presentations, Background Documents)</i>	6

BRIEF EVENT DESCRIPTION

Slovenian forestry institute (SFI) participated in the 11th Hokus Pokus Science Festival (10th to 12th January 2018) within the framework of ForBioEnergy project. The Festival was intended for schoolchildren and teachers from various elementary schools from all over Slovenia. This year's theme was energy - the importance of renewable energy sources, where we get it and how to save energy. On a different workshops different types of energy were presented. SFI presented different types of wood fuels, their production and how we get energy from it.

EXECUTIVE SUMMARY

The Slovenian Forestry Institute participated at the Festival with the workshop "Energy from the Forest", where various wood fuels, their use and production were presented. Education was carried out with the presentation of wood fuels and with different interactive activities, like quizzes and games. Participants also had the possibility to identify wood fuels with the help of their senses (odor, type).

Following types of wood fuels were presented in the workshop:

- Firewood (from different tree species)
- Wood chips
- Wood pellets (from different tree species, different quality classes, different raw material – wood, olive stones, grass, diapers)
- Wood briquettes (different dimensions, shape)

One workshop lasted 45 minutes. Within three days' time there were six workshops with about 140 children participating (from 9 to 13 years old).

1.1 Location

The Festival was held in Ljubljana inside the building of Pionirski dom – Centre for Youth Culture.

1.2 Who attended

The Festival was intended for different Primary schools and for general public as well.

SFI workshops were attended by children from 6 Primary schools:

- OŠ M. Pečarja (19 children)
- POŠ Sv. Jurij (20 children)

- OŠ Trnovo, 5th grade (26 children)
- OŠ Trnovo, 4th grade (27 children)
- OŠ dr. A. Debeljaka (14 children)
- OŠ M. Pečarja, 5th grade (28 children)

1.3 Purpose and scope

The purpose of SFI workshop was to show pupils different wood fuels, their extraction and use. We were promoting interactive learning by using different learning tools (games, quizzes, senses). In such a way we got pupils attention and interest.

CONCLUSIONS

It's important to disseminate the information about wood fuels also with younger generations. Especially since the topic of wood fuels and biomass are usually not a part of the curriculum in primary schools. Pupils had mostly known the firewood, but not the other wood fuels (wood chips, pellets, briquettes).

Teachers also participated in workshops, which gave them new knowledge, they can use in a classroom.

WORKSHOP MATERIAL

The following material was used in the Workshop:

- ForBioEnergy roll up
- ForBioEnergy brochures – Forest bioenergy in the protected Mediterranean areas
- Wood fuels (firewood, wood chips, wood pellets, wood briquettes, sawdust ...)
- Other materials (materials used for quizzes, recognition game, creating).

ATTACHMENTS (LIST OF PARTICIPANTS, AGENDA, PRESENTATIONS, BACKGROUND DOCUMENTS)

1. The invitation leaflet (a part with the announcement of SFI workshop “The energy from the forest”). The description of the Festival is also available online:

<https://www.pionirski-dom.si/festivali/11-festival-znanosti-hokus-pokus>

11. Festival znanosti HOKUS POKUS
SREDA, 10. I., ČETREK, 11. I. IN PETEK, 12. I. 2018

PIONIRSKI DOM

MATHEMA
MATEMATIKA + ENERGIJA
Niz dejavnosti, poskusov in preizkusov v povezavi z različnimi vrstami energije in s poudarkom na matematiki.

PETROL
KATERA ENERGIJA JE TVOJA PRIHODNOST?
Petek, 12. I. 2018, od 17. do 19. ure
Pozornost bomo posvetili predvsem električni energiji. Pogledali bomo, kako jo porabljamo doma in na poti in ali imamo lahko doma tudi svoj vir električne energije. Obenem bomo preizkusili, koliko energije moramo vložiti, da prižgemo eno žarnico, pa dve žarnici in celo električni aparat. Po tem bomo morda bolj pazili, da elektrike ne trošimo po nepotrebnem.

ROBERTINA ŠEBJANIČ
AURELIA 1+HZ / PROTO VIVA SONIFICATION.
V delu so »vodilni igralci« uhati klobučnjaki (meduze, mehkužci), tako da se bomo na delavnici podrobneje spoznali z družino mehkužcev in njih prisotnostjo in pomenom v morju.
V razstavi so prikazani v posebnih za meduze prirejenih akvarijih in ker je potrebno za njih zamešati morsko vodo, se bomo le tega naučili skupaj na delavnici.

AKADEMIJA ZA UMETNOST
UNIVERZE V NOVI GORICI – MIHA GODEC
OČISTIMO UMAZANO VODO Z DOMA IZDELANIM FILTROM
Fotograf, umetnik in popotnik Miha Godec nam bo zaupal svoje izkušnje in spoznanja, ki jih je pridobil na potovanjih po Afriki in vas seznamil s problemi umazane vode. Naučil vas bo, kako si sami izdelate filter za vodo. Izdelava takega filtra za vodo je zelo enostavna in vam lahko pride prav v izrednih razmerah, ko pitna voda ni na dosegu. Večina materialov, ki jih bomo uporabili za izdelavo filtra, je zelo osnovnih in jih lahko najdete kar doma. Izdelan filter nam prikaže tudi naravni proces kroženja vode in hkrati njeno samodejno očiščevanje v naravi.

GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
ENERGIJA IZ GOZDA
Predstavitve različnih naravnih materialov iz gozda za ogrevanje (drva, peleti, briketi, sekanci). Obiskovalci bodo na atraktiven in zabaven način spoznavali, kako pravilno zgraditi kurišče. Naučili se bodo, kaj so to lesena goriva, kako jih pridobivamo iz gozda ter kakšna je njihova uporaba. Spoznali bodo, da so lesna goriva obnovljiv vir energije.

2. Schedule of workshops:

WEDNESDAY, 10. JANUARY 2018

9.15 - 10.00	10.15 - 11.30	IZVAJALEC	PROSTOR
OŠ M. Pečarja 6. skupina (19)	OŠ Šentvid 1.b (23)	Pionirski dom - Katarina Fuchs: <i>Sta število in postavitev lopatic na vetrnici naključna?</i>	Festivalna dvorana
OŠ Šentvid 2.a (24)	OŠ M. Pečarja 2. skupina (19)	Slovensko društvo ljubiteljev kemije, v sodelovanju z Inštitutom Jožef Stefan: <i>Energija iz kemije</i>	Festivalna dvorana
OŠ M. Pečarja 3. skupina (19)	OŠ M. Pečarja 5. skupina (19)	Laboratorij Rampa: <i>E-zapestnica</i>	Hodnik (II. nadstropje)
OŠ Šentvid 2.b (24)	OŠ M. Pečarja 3. skupina (19)	Botanični vrt Univerze v Ljubljani: <i>Prehranjevalne verige in spleti</i>	Festivalna dvorana
POŠ Sv. Jurij (20)	OŠ Šentvid 1.a (23)	Mali tehnoved: <i>mali TehnoVed ustvarja z energijo</i>	Festivalna dvorana
OŠ M. Pečarja 4. skupina (19)	OŠ Šentvid 2.b (24)	Polona Senčar: <i>Svetilka</i>	Festivalna dvorana
OŠ M. Pečarja 2. skupina (19)	OŠ M. Pečarja 1. skupina (19)	Inštitut Jožefa Stefana: <i>Štetje prometa/ Kaj imajo računalniki s kemijskimi poskusi?</i>	Soba 11 (I. nadstropje)
OŠ M. Pečarja 5. skupina (19)	OŠ Šentvid 2.a (24)	Tehniški muzej Slovenije: <i>Parabolični solarni kuhalnik</i>	Festivalna dvorana
OŠ Šentvid 1.b (23)	OŠ M. Pečarja 6. skupina (19)	AU Univerze v Novi Gorici – Miha Godec: <i>Očistimo umazano vodo z doma izdelanim filtrom</i>	Soba 14 (I. nadstropje)
OŠ Šentvid 1.a (23)	OŠ M. Pečarja 4. skupina (19)	Robertina Šebjanič: <i>Aurelia 1+Hz / proto viva sonification</i>	Mala dvorana (pritličje)
OŠ M. Pečarja 1. skupina (19)	POŠ Sv. Jurij (20)	Gozdarski inštitut Slovenije: <i>Energija iz gozda</i>	Festivalna dvorana

THURSDAY, 11. JANUARY 2018

9.15 - 10.00	10.15 - 11.00	IZVAJALEC	PROSTOR
OŠ B. Jakca 2.a (24)	POŠ Hrušica 1.c (27)	Pionirski dom - Katarina Fuchs: <i>Sta število in postavitve lopatic na vetrnici naključna?</i>	Festivalna dvorana
OŠ Trnovo 4.a (30)	POŠ Hrušica 2.c (18)	Pionirski dom - Boris Beja: <i>Moje telo je voda</i>	Gledališka soba (II. nadstropje)
OŠ B. Jakca 3.b (22)	OŠ Trnovo 5.b (26)	Slovensko društvo ljubiteljev kemije, v sodelovanju z Inštitutom Jožef Stefan: <i>Energija iz kemije</i>	Festivalna dvorana
OŠ Trnovo 5.c (25)	OŠ B. Jakca 3.b (22)	Laboratorij Rampa: <i>E-zapestnica</i>	Hodnik (II. nadstropje)
POŠ Hrušica 2.c (18)	OŠ Trnovo 5.a (26)	Botanični vrt Univerze v Ljubljani: <i>Prehranjevalne verige in spleti</i>	Festivalna dvorana
OŠ Sostro (15)	OŠ B. Jakca 2.b (23)	Mali tehnoVed: <i>mali TehnoVed ustvarja z energijo</i>	Festivalna dvorana
OŠ Trnovo 4.c (30)	OŠ Trnovo 4.a (30)	Polona Senčar: <i>Svetilka</i>	Festivalna dvorana
OŠ Trnovo 5.a (26)	OŠ Sostro (15)	Inštitut Jožefa Stefana: <i>Štetje prometa/ Kaj imajo računalniki s kemijskimi poskusi?</i>	Soba 11 (I. nadstropje)
POŠ Hrušica 3.c (20)	OŠ Trnovo 4.c (30)	Društvo za izvajanje filmske vzgoje Slon: <i>Cel svet se vrti - telo, kolo in mnogo drugih reči!</i>	Hodnik (II. nadstropje)
OŠ Trnovo 4.b (27)	OŠ B. Jakca 3.a (21)	Tehniški muzej Slovenije: <i>Parabolični solarni kuhalnik</i>	Festivalna dvorana
OŠ B. Jakca 2.b (23)	OŠ B. Jakca 2.a (24)	AU Univerze v Novi Gorici – Miha Godec: <i>Očistimo umazano vodo z doma izdelanim filtrom</i>	Soba 14 (I. nadstropje)
POŠ Hrušica 1.c (27)	POŠ Hrušica 3.c (20)	MATHEMA: <i>Matematika + energija</i>	Festivalna dvorana
OŠ B. Jakca 3.a (21)	OŠ Trnovo 5.c (25)	Robertina Šebjanič: <i>Aurelia 1+Hz / proto viva sonification</i>	Mala dvorana (pritličje)

OŠ Trnovo 5.b (26)	OŠ Trnovo 4.b (27)	Gozdarski inštitut Slovenije: <i>Energija iz gozda</i>	Festivalna dvorana
-----------------------	-----------------------	---	-----------------------

FRIDAY, 12. JANUARY 2018

9.15 - 10.00	10.15 - 11.30	IZVAJALEC	PROSTOR
OŠ Log- Dragomer 4.c (19)	OŠ Poljane 4.a (19)	Pionirski dom - Katarina Fuchs: <i>Sta število in postavitev lopatic na vetrnici naključna?</i>	Festivalna dvorana
OŠ Log- Dragomer 4.a (20)	OŠ dr. A. Debeljaka 8. r (11)	Slovensko društvo ljubiteljev kemije, v sodelovanju z Inštitutom Jožef Stefan: <i>Energija iz kemije</i>	Festivalna dvorana
OŠ L. Adamiča (20)	OŠ dr. A. Debeljaka 7. r (14)	Laboratorij Rampa: <i>E-zapestnica</i>	Hodnik (II. nadstropje)
OŠ M. Pečarja 5.c (26)	OŠ Log- Dragomer 4.b (19)	Botanični vrt Univerze v Ljubljani: <i>Prehranjevalne verige in spleti</i>	Festivalna dvorana
OŠ dr. A. Debeljaka 6. r (18)	OŠ Log- Dragomer 4.a (20)	Mali tehnoved: <i>mali TehnoVed ustvarja z energijo</i>	Festivalna dvorana
OŠ Poljane 4.a (19)	OŠ M. Pečarja 5.c (26)	Polona Senčar: <i>Svetilka</i>	Festivalna dvorana
OŠ dr. A. Debeljaka 8. r (11)	OŠ L. Adamiča (20)	Inštitut Jožefa Stefana: <i>Štetje prometa/ Računalniki in kemijski poskusi</i>	Soba 11 (I. nadstropje)
OŠ M. Pečarja 5.d (28)	OŠ Log- Dragomer 4.c (19)	Tehniški muzej Slovenije: <i>Parabolični solarni kuhalnik</i>	Festivalna dvorana
OŠ Log- Dragomer 4.b (19)	OŠ Poljane 4.b (19)	AU Univerze v Novi Gorici – Miha Godec: <i>Očistimo umazano vodo z doma izdelanim filtrom</i>	Soba 14 (I. nadstropje)
OŠ Poljane 4.b (19)	OŠ dr. A. Debeljaka 6. r (18)	Robertina Šebjanič: <i>Aurelia 1+Hz / proto viva sonification</i>	Mala dvorana (pritličje)
OŠ dr. A. Debeljaka 7. r (14)	OŠ M. Pečarja 5.d (28)	Gozdarski inštitut Slovenije: <i>Energija iz gozda</i>	Festivalna dvorana

3. The programme of SFI workshop “Energy from the forest”:

HOKUS POKUS – ENERGIJA

NASLOV DELAVNICE:

ENERGIJA IZ GOZDA

STAROST OTROK:

10 -12 let

KRATEK OPIS:

Predstavitev različnih naravnih materialov iz gozda za ogrevanje (drva, peleti, briketi, sekanci). Obiskovalci bodo na atraktiven in zabaven način spoznavali kako pravilno zgraditi kurišče. Naučili se bodo, kaj so to lesena goriva, kako jih pridobivamo iz gozda ter kakšna je njihova uporaba. Spoznali bodo, da so lesna goriva obnovljiv vir energije.

TEHNIČNE ZAHTEVE:

Dostop do električne vtičnice.

Platno ali bela stena za uporabo projektorja (prinesli ga bomo s seboj).

MATERIAL:

3 mize in prostor za izvajanje aktivnosti.

6 belih listov format A1 za izdelavo »Zemljevida lesnih goriv«

Barvice, voščenke, oglje za risanje

PROGRAM:

- Predstavitev lesnih goriv (peleti, briketi, sekanci, drva), njihova uporaba in proizvodnja – s pomočjo slik, plakata, ppt prezentacije.
- Kviz Lesna goriva: gori, gori, gori. Otroci bodo izmed različnih predmetov ugotavljali kateri gorijo.
- Kakovost lesnih goriv in praktično ugotavljanje kakovosti (dimenzije, gostota nasutja, mehanska obstojnost, vlažnost, vsebnost pepela ...). Npr. ugotavljanje mehanske obstojnosti pelet s kladivom.
- Kviz/igra Kaj potrebujemo za izdelavo drv, pelet, briket, sekancev: Otroci bodo razdeljeni v skupine glede na tip goriva. Poiskati bodo morali primerne slike s prikazom izdelave goriva (npr. slika sekira za skupino drva).
- Zemljevid lesnih goriv: iz različnih materialov bodo izdelali zemljevid/mozaik po lastnem navdihu.

Forest Bioenergy in the Protected Mediterranean Areas

www.interreg-med.eu/ForBioEnergy



Disclaimer

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.