



**Град Нови Сад**  
 Адреса: Руменачка 110, 21 000 Нови Сад  
 Тел : + 381 21 421 109  
 Факс + 381 21 529 236  
 e-mail: dragica.brankovic@uprava.novisad.rs



## Grad Osijek City of Osijek

**Grad Osijek**  
 Adresa: Kuhača 9, 31 000 Osijek, Hrvatska  
 Tel : + 385 31 229 222  
 Fax : +385 31 229 180  
 e-mail: matko.mance@gmail.com

[www.rec-ipa.rs](http://www.rec-ipa.rs)

У оба региона у којима се реализује пројекат, више од 40% енергије се троши у зградама. Потрошња енергије у зградама је стога већа од енергетске потрошње у транспорту или индустрији. Зграде су најпогодније за инсталацију система за коришћење обновљивих извора енергије, а ефекти су и еколошки и економски одрживи. Подручје у коме се пројекат реализује пружа велике могућности за коришћење обновљивих извора енергије, посебно коришћење биомасе из шума и пољопривредне, као и коришћење соларне, геотермалне и донекле енергије ветра. Искуство земаља ЕУ указује на то да мере енергетске ефикасности и коришћење система за обновљиву енергију може да уштеди и до 90% енергије која се троши у зградама.

More than 40 % of energy in both project regions is consumed in buildings. Energy consumption in buildings is thus greater than energy spending in transportation or industry. Buildings have the most convenient possibilities for utilizing renewable energy systems, and effects are both ecologically and economically sustainable. The both project regions provides great opportunities to use renewable energy sources, in particular the use of biomass from forestry and agriculture, as well as the use of solar, geothermal and, to some extent, wind energy. The experience of the EU countries, suggest that measures of energy efficiency and use of renewable energy systems can save up to 90% of energy consumed in buildings.

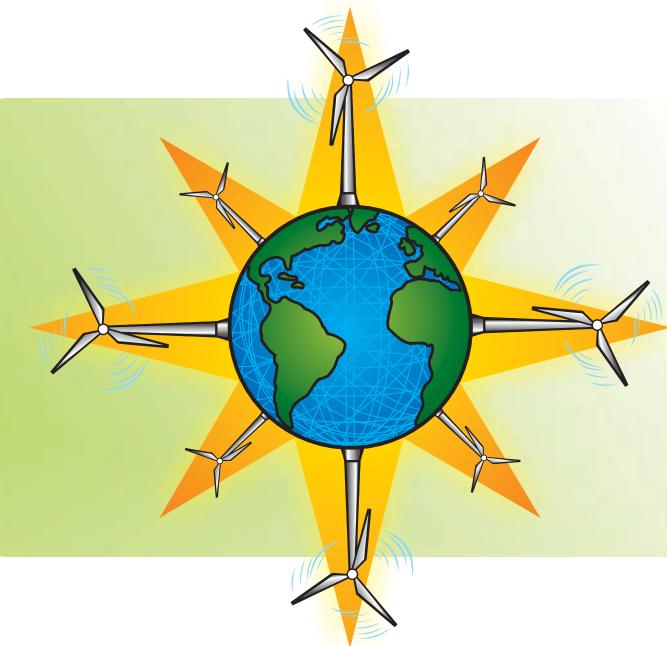
У обе регије у којима се реализира пројекат, више од 40% енергије се троши у зградама. Потрошња енергије у зградама је стога већа од енергетске потрошње у транспорту или индустрији. Зграде су најпогодније за инсталацију система за коришћење обновљивих извора енергије, а ефекти су и еколошки и економски одрживи. Подручје у којем се пројекат реализира пружа велике могућности за коришћење обновљивих извора енергије, посебно коришћење биомасе из шума и пољопривредне, као и коришћење соларне, геотермалне и донекле енергије ветра. Искуство земаља ЕУ указује на то да мере енергетске уčinkovitosti и коришћење система за обновљиву енергију може да уштеди и до 90% енергије која се троши у зградама.

Ставови изнешени у овој публикацији не одражавају нужно ставове Европске комисије  
 The views expressed in this publication do not necessarily reflect the views of the European Commission  
 Stajališta iznesena u ovoj publikaciji ne odražavaju nužno stajališta Europske komisije

[www.rec-ipa.rs](http://www.rec-ipa.rs)



**ЕУ Програм прекогранице сарадње Хрватска-Србија**  
**EU Cross-border Programme Croatia-Serbia**  
**EU Program prekogranične suradnje Hrvatska-Srbija**



**“ОЕГ” – “ОБНОВЉИВА ЕНЕРГИЈА У ГРАДОВИМА”**  
**“REC” – “RENEWABLE ENERGY IN CITIES”**  
**“OEG” – “OBNOVLJIVA ENERGIJA U GRADOVIMA”**



**Финансира ЕУ**  
**Funded by the EU**  
**Financira EU**

[www.rec-ipa.rs](http://www.rec-ipa.rs)

Партнери у реализацију Пројекта су Град Осијек, као водећи партнери, са UNDP Хрватска, и Град Нови Сад, са Агенцијом за енергетику Града Новог Сада и Електротехничком школом "Михајло Пупин" у којој ће бити формирана демо-учионица за обновљиву енергију.

Вредност дела пројекта који се односи на Нови Сад је 188.061,04 евра. Европска унија обезбеђује 157.971,27 евра, а преостала средства Град Нови Сад.

Циљ Пројекта је да се, заједничким радом и разменом знања и искуства, формирајемо демо-учионице у Електротехничкој школи "Михајло Пупун", организовањем радионица у градовима Војводине и израдом брошура и летака, подигне свест о потреби развоја и коришћења обновљивих извора енергије.

Формирање демо-учионице за обновљиву енергију у Електротехничкој школи "Михајло Пупун" подразумева набавку и инсталацију:

- система за демонстрацију енергетски ефикасне јавне расвете коришћењем LED технологије, са аутоматском временском и светлосном регулацијом;
- система за демонстрацију коришћења соларне енергије постављањем соларних фотонапонских панела;
- система за демонстрацију коришћења енергије ветра постављањем ветрењаче;
- бојлера са аутоматским грејањем на дрвене пелете;
- водоничне горивне ћелије;
- система за демонстрацију паметних кућа (управљање светлом, грејањем, климатизацијом).

У оквиру пројекта, биће урађено потпуно енергетско снимање 5 јавних зграда у Новом Саду, а добијени резултати ће бити коришћени као полазна основа за њихову реконструкцију, односно за израду енергетских студија.

Имплементација Информационог система за управљање енергијом (ISGE) ће обезбедити систематско праћење и управљање енергијом у јавним зградама Новог Сада, као и формирање енергетске базе података.

Пројектом је предвиђена и израда годишњег плана и трогодишњег програма управљања енергијом у Новом Саду, у складу са ЕУ стандардима.

За представнике локалних самоуправа у Новом Саду, Србобрану, Бачу, Бечеју, Врбасу, Бачкој Паланци, Бачком Петровцу, Жабљу, Тителу, Темерину, Беочину, Сремским Карловцима, ће бити организоване радионице на тему: примена енергетски ефикасних мера у саобраћају, индустрији, објектима; упознавање са ISGE-системом за управљање енергијом у јавним зградама и коришћење овог система за перманентно праћење енергетске потрошње и израду енергетских прегледа.

Partners in the implementation of the project are the City of Osijek, as a leading partner, with UNDP Croatia, and the City of Novi Sad, with the City of Novi Sad Energy Agency and Electric Engineering School "Mihajlo Pupin" in which will be formed a demo-classroom for renewable energy.

Value of the project related to the City of Novi Sad is 188,061.04 euros. The European Union provides 157,971.27 euros, while the remaining funds are provided by the City of Novi Sad.

The aim of the project is to raise awareness of the need for the development and use of renewable energy sources, by working together and sharing knowledge and experiences, forming a demo-classroom in Electric-Engineering School "Mihajlo Pupin", organizing workshops in cities of Vojvodina and making brochures and leaflets.

Forming a demo-classroom for renewable energy in the EE School "Mihajlo Pupin" involves the purchase and installation of the following:

- demo-system of energy efficient public lighting using LED technology, with time and light automatism;
- demo-system for solar energy use, by installing solar photovoltaic panels;
- demo-system for wind energy use, by installing windmill;
- boiler with automatic heating with wood pellets;
- hydrogen fuel cell;
- demo-system of smart house (lights, heating, air conditioning control).

Within the project, complete energy audits of five public buildings in the City of Novi Sad will be done, and the results will be used as a basis for their reconstruction, e.g. for the energy studies development.

Implementation of the information systems for energy management (EMIS) will provide tool for systematic monitoring and energy management in public buildings of the City of Novi Sad, and establishing of the energy database, as well.

The project also includes development of the annual plan and the three-year program of energy management for the City of Novi Sad, in accordance with EU standards.

For local self-governments of Novi Sad, Srbobran, Bač, Bečeј, Vrbas, Bačka Palanka, Bački Petrovac, Žabljak, Titel, Temerin, Beočin and Sremski Karlovci will be organized workshops on the implementation of energy efficiency measures in transport, industry, buildings, about the EMIS-system, energy management in public buildings and use of this system for continuous monitoring of energy consumption and energy audits.

Partneri u realizaciju Projekta su Grad Osijek, као водећи партнер, с UNDP Hrvatska, i Grad Novi Sad, s Agenzijom za energetiku Grada Novog Sada i Elektrotehničkom школом "Mihajlo Pupin" u kojoj će biti formirana demo-учионица за обновљиву energiju.

Vrijednost dijela projekta koji se odnosi na Novi Sad je 188.061,04 eura. Evropskim unija osigurava 157.971,27 eura, a preostala sredstva Grad Novi Sad.

Cilj Projekta je da se, zajedničkim radom i razmjenom znanja i iskustava, formiranjem demo-учионице у Elektrotehničkoj школи "Mihajlo Pupun", организiranjem radionica u gradovima Vojvodine i izradom brošura i letaka, podigne svijest o potrebi razvoja i korištenja obnovljivih izvora energije.

Formiranje demo-учионице за обновљиву energiju u Elektrotehničkoj школи "Mihajlo Pupun" podrazumijeva nabavku i instalaciju:

- sustava za demonstraciju energetski učinkovite javne rasvjete korištenjem LED tehnologije, s automatskom vremenskom i svjetlosnom regulacijom;
- sustava za demonstraciju korištenja solarne energije postavljanjem solarnih fotonaponskih panela;
- sustava za demonstraciju korištenja energije vjetra postavljanjem vjetrenjače;
- bojlera sa automatskim grijanjem na drvene pelete;
- vodikovih gorive čelije;
- sustava za demonstraciju pametnih kuća (upravljanje svjetlom, grijanjem , klimatizacijom).

U okviru projekta, biće urađeno potpuno energetsko snimanje 5 јавних зграда у Novom Sadu, a добијени rezultati ће бити коришћени као полазна основа за њихову реконструкцију, односно за израду енергетских студија.

Implementacija Informacijskog sustava za upravljanje energijom (ISGE) ће осигурati sustavno praćenje i upravljanje energijom u јавним зградама Novog Sada, као и formiranje energetske baze podataka.

Projektom je predviđena i izrada godišnjeg planа i трогодишњег програма управљања energijom u Novom Sadu, u skladu s EU standardima.

Za predstavnike локалних самоуправа u Novom Sadu, Srbobranu, Baču, Bečeju, Vrbasu, Bačkoj Palanci, Bačkom Petrovcu, Žablju, Titelu, Temerinu, Beočinu, Sremskim Karlovцима, ће бити организирane radionice на тему: примена енергетски учинковитих мјера u промету, индустрији, објектима; упознавање са ISGE-sustavom za upravljanje energijom u јавним зградама i korištenje ovog sustava za permanentno praćenje energetske потрошње i izradu energetskih pregleda.