



Project funded by the  
EUROPEAN UNION



# BSBEEP

## Бюлетень

Проект енергоефективності в будівлях країн Причорноморського басейну

Бюлетень Проекту енергоефективності в будівлях країн Причорноморського басейну

Червень, липень, серпень, вересень, жовтень, листопад

2013 / No. 1

## Ефективний початок з проектом BSBEEP :”Робити більше з малими затратами”

**П**роєкт енергоефективності в будівлях країн Причорноморського басейну (далі BSBEEP) було розпочато завдяки внеску шістьох муніципалітетів, трьох університетів та одного фонду з шести країн Чорноморського басейну в рамках Спільної операційної програми Чорноморського басейну 2007-2013 рр. (далі Чорноморського СОП).

Проект енергоефективності в будівлях країн Причорноморського басейну в основному прагне внести свій вклад в зміцнення регіонального партнерства та механізмів співпраці в Причорноморському регіоні за допомогою посилення адміністративного потенціалу місцевих органів влади та установ протягом 24 місяців. BSBEEP фінансується в рамках Спільної операційної програми Чорноморського басейну 2007-2013 рр., яка є програмою «Європейського інструменту сусідства та партнерства» (далі ЄІСП) Європейського союзу. Вона була схвалена в рамках Заходу 1.3: “Створення адміністративного потенціалу для розробки і здійснення політики місцевого розвитку”. Конкретна мета BSBEEP полягає в зміцненні адміністративних можливостей місцевих органів влади та установ в такому дуже важливому секторі як енергоефективність будівель, що має серйозні екологічні та економічні наслідки на місцевому та глобальному рівнях. Тривалість: 24 місяця

**Заявник проекту і партнери проекту BSBEEP:**  
Лідер-партнер і Заявник:

Греція, муніципалітет м. Кавала.

ЄІСП партнери:

Греція, Демокріт Університет Фракії;

Румунія, муніципалітет м. Галац;

Румунія, університет “Dunarea” м. Галац;

Вірменія, Американський університет Вірменії;

Вірменія, Фонд поновлюваних джерел та енергоефективності;

Молдова, муніципалітет м. Кагул;

Україна, муніципалітет м. Миколаїв.

IPA Ведучий партнер:

Туреччина, столична мерія м. Самсун.

IPA Партнер:

Туреччина, муніципалітет м. Текірдаг.

**Цільові групи BSBEEP проекту:**

- муніципалітети (відділи технічних послуг і фінансових послуг),
- університети (відповідні школи та лабораторії),
- муніципальні службовці (адміністративний та технічний персонал), будівельники і спеціалізовані журналісти

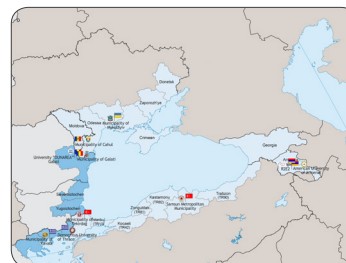
**Кінцеві бенефіціари проекту BSBEEP:**

- колективні органи, такі як торгово-промислові палати, об'єднання інженерів, робочі союзи, фінансові установи;
- конкретні професійні групи, такі як будівельники, підприємці у галузі будівництва, спеціалізовані журналісти;
- пов'язані з енергетикою установи та органи, такі як державні, так і приватні електроенергетичні компанії, ЕСКО, будівельні компанії, виробники виробів для будівництва, фінансові установи;
- загальна аудиторія така, як потенційні інвестори, так і споживачі енергії.

**Основні групи діяльності проекту BSBEEP:**

- GA1- Збір знань і інформації та її поширення - Аналіз зовнішньої поточної ситуації
- GA2- Підготовка до реалізації - Аналіз внутрішньої поточної ситуації
- GA3- Інтегровані процеси планування і принципи - Планування, впровадження та навчання
- GA4- Пропаганда дій
- GA5- Управління та координація дій

**Передбачувані результати проекту BSBEEP:**



- R1- Обмін знаннями та інформацією про енергоефективність будівель та її систематичне поширення навколо Причорноморського регіону
- R2- Збір достовірних даних і виконання обґрунтованого аналізу у двох областях втручання: (1) муніципальні будівлі і





Project funded by the  
EUROPEAN UNION



- (2) витрати енергії на муніципальному рівні
- R3- Придбання надійних базових знань для короткострокового і середньострокового планування з питань енергоефективності
  - R4- Навчання практичним питанням енергоефективності цільових груп та підвищення активності широкої аудиторії
  - R5- Зв'язок з широкою місцевою аудиторією для поширення і використання бази знань, спільних дій і результатів. Конкретизація співпраці і забезпечення поступового виконання проектів
  - R6- Забезпечення раціонального управління проектом та якості фінансового моніторингу. Передача знань для управління проектами партнерам ЄС, що не входять до ЄС

“BSBEEP Pool” і “BSBEEP Agora” мають велике значення в плані стійкості проекту. “BSBEEP Pool” це пул експертів з енергоефективності, що містить бази даних активних установ та експертів, які беруть участь в питаннях енергоефективності. Це покращуватиме обговорення підсумків BSBEEP. Створення методики роботи з активними установами і створення методів комунікацій з ними. “BSBEEP Agora” це є різні зустрічі з членами BSBEEP для обговорення будівельних матеріалів та систем, які вважаються найбільш підходящими для збільшення енергоефективності будівель в конкретних кліматичних умовах країни кожного із партнерів і в регіоні зокрема.

## ЗДІЙСНЕННЯ ПРОЕКТУ BSBEEP ЗА ГРУПАМИ ДІЯЛЬНОСТІ

**Група діяльності 1: Аналіз поточної зовнішньої ситуації**  
Democritus University (DUTH, GR), has prepared specifications Демокріт університет (Duth, GR), підготував специфікації для всіх п'яти субдосліджень GA1, що пов'язані з аналізом поточної зовнішньої ситуації. Ці характеристики були обговорені та розроблені для всіх партнерів. Аналітичний розклад і шаблон, включаючи конкретні інструкції і терміни, були розроблені Duth та поширені серед всіх партнерів. Всі дослідження складатимуться з трьох частин, вступної глави, яка підводить до специфічних питань кожного дослідження, основних груп глав відповідно до конкретних вимог кожного дослідження та остаточної порівняльної глави, де будуть ретельно вивчатися всі зібрані відомості й дані, щоб виявити загальні питання або навіть суперечливі підходи. Оцінка і збір літературних джерел з точки зору законодавства, що стосуються енергоефективності в будівлях, проводиться додатково

### Група діяльності 2: Аналіз поточної внутрішньої ситуації

Демокріт університет Фракії-GR, вже розробив і поширив структуровану анкету, спрямовану на отримання порівняльного аналітичного профілю з точки зору енергетики, навколишнього середовища і просторових характеристик для кожного муніципалітету. Всі партнери заповнили вищезгадані анкети.

Муніципалітет м. Кавала-GR, почав очні консультації для відбору найбільш підходящих будинків для проведення енергоаудиту. Муніципалітетом м. Галац-RO, а також муніципалітетом м. Кагул-MD, підготовлені ТЗ для зовнішньої експертизи в зв'язку з усіма цілями GA2. Університет “Dunarea” м. Галац-RO готов розпочати виконання цих дій. Американський університет Вірменії-AR, встановив вимоги до об'єктів, які будуть відібрані і випадки, коли енергоаудит буде виконано для оцінки енергоспоживання. Муніципалітет м. Миколаїва-UA, заявив, що збір статистичних даних, а також формування списку потенційних об'єктів, де будуть проведені енергетичні аудити, ведеться. Муніципалітет м. Самсун-TR і муніципалітет м. Текірдаг-TR, також готують список потенційних об'єктів, де енергетичні аудити будуть застосовуватися, поки вони готують партнерів для наступної групи заходів до процедур планування, що забезпечать отримання достовірних даних і виконання об'ґрунтованого аналізу.

Демокріт університет Фракії-GR виконує огляд міжнародних методологій, що застосовуються у програмному забезпеченні оцінки споживання енергії. Муніципалітет м. Галац-RO виявляє існуючі аналогічні програмні продукти, що використовуються в Румунії, та готовий організувати зустріч з конкретними розробниками програмного забезпечення. Всі інші партнери виконують оцінку методології і сприяють деталізації електронного програмного забезпечення. Муніципалітет м. Самсун-TR і муніципалітет м. Текірдаг-TR, почали визначати групи будівель, що підходять для енергетичної модернізації.

### Група діяльності 3: Інтегровані процеси планування і принципи

Відповідно до плану дій всі чотири заходи від GA3.1 до GA3.4, ще не були активовані.

### Група діяльності 4: Пропаганда дій

Анкета, що розроблена муніципалітетом м. Кавала-GR, була отримана усіма партнерами і вони надали всю необхідну інформацію для розробки остаточного плану комунікацій. Попередній варіант загального комунікаційного плану був відправлений до партнерів для консультацій. Незважаючи на те, що розробка комунікаційного плану не була завершена, комунікаційна діяльність вже відбувається. Більшість партнерів мали початкові контакти з низкою відповідних цільових груп і зацікавлених сторін.

### Група діяльності 5: Управління та координація дій

Всі партнери створили для реалізації проекту свої команди, провели внутрішні наради і підготували тендерну документацію або навіть запустили процедури закупівель. Багато хто з них вже підписали відповідні контракти. or even launched procurement procedures. Many of them have already signed relevant contracts.

Заходьте до нас на [www.bsbeep.com](http://www.bsbeep.com) для отримання більш докладної інформації про проект BSBEEP.





Project funded by the  
EUROPEAN UNION



## ДІЯЛЬНІСТЬ ПАРТНЕРІВ ПРОЕКТУ BSBEEP

**П**ерше міжнародне засідання Керівного комітету проекту BSBEEP було проведено в м. Самсун за участю представників усіх відповідних установ та організацій 5 і 6 серпня 2013 р.

До повістки стартової наради було включено докладний опис діяльності за проектом, обов'язки партнерів проекту, очікувані результати, план роботи і часовий графік, комунікаційні правила і правила доступності, а також фінансово-адміністративні питання. Регіони-партнери, організації, послуги і очікування від проекту BSBEEP були представлені усіма партнерами, які відвідали стартову нараду у м. Самсун. Всі заходи проекту були розглянуті та обговорені, часовий графік був оновлений і вимоги до звітності були з'ясовані в ході першої наради Керівного комітету в м. Самсун.

У стартовому засіданні проекту BSBEEP брали участь пан Simitsis Konstantinos, мер м. Кавала, і пан Yusuf Ziya Yilmaz, мер столичного муніципалітету м. Самсун.



*Пан Simitsis Konstantinos, мер м. Кавала і пан Yusuf Ziya Yilmaz, мер столичного муніципалітету м. Самсун, і пані Leyla Üstel Çağatay, представник організації волонтерів та ділових жінок м. Кавала і м. Самсун*

Прес-конференція стартової наради проекту BSBEEP була організована в м. Самсун для підвищення інтересу і забезпечення необхідною інформацією широкої громадськості, а також з метою залучення учасників до проекту.

**Протокол технічної співпраці зі столичним муніципалітетом м. Самсун**

Протокол про доброзичливість і технічне співробітництво був підписаний між столичним муніципалітетом м. Самсун і відділенням об'єднання інженерів-механіків м. Самсун для того, щоб обмінюватися поточним досвідом у галузі енергоефективності в будівлях і для поліпшення змісту і якості робіт за проектом, який здійснюватиметься відповідно до графіку проекту.

Цей протокол доброї волі і співпраці є першим протоколом, підписаним з неурядовою організацією серед країн-партнерів проекту в рамках проекту BSBEEP.

**Муніципалітет м. Кавала: Офіційний розгляд SEAP муніципалітету м. Кавала.**

Наприкінці листопада 2013 року Об'єднаний дослідницький центр Європейської комісії підтвердив, що Сталий план дій з енергетики (SEAP) м. Кавала успішно пройшов повний аналіз. (Див: [http://www.covenantofmayors.eu/about/signatories\\_en.html?city\\_id=2557&seap](http://www.covenantofmayors.eu/about/signatories_en.html?city_id=2557&seap)).

**Підготовчі роботи муніципалітету м. Кавала для першої зустрічі місцевих зацікавлених сторін у BSBEEP**

В середині листопада у ратуші відбулася зустріч між адміністративним персоналом муніципалітету м. Кавала і експертами, з тим щоб встановити цілі для першої наради зацікавлених сторін у BSBEEP, прояснити підготовку заходу та надати доручення різним зацікавленим сторонам. Наступне засідання заплановане на середину січня 2014 року.

**Демокріт університет Фракії: Енергетична модернізація в студентських гуртожитках в університетському кампусі в м. Комотіні.**

DUTH бере участь у проекті "ELIH-MED", що фінансується з Програми MED, яка спрямована на підвищення енергоефективності та сприяння енергозбереженню в житловому фонді з низькими доходами мешканців. DUTH принесе користь при модернізації 630 квартир в 5 студентських будівлях. Технічні роботи: зовнішня ізоляція стін, встановлення пристроїв контролю опалення, підключення сонячної системи до існуючої мережевої інфраструктури, заміна ламп розжарювання на компактні люмінесцентні лампи (см: <http://www.energypress.gr/news/oikonomia-energias/Energeiakhanabathmish-twn-foithtikwn-estiwn-sthn-Komothnh>)



*Студентські гуртожитки Duth кампусів у м. Комотіні, Греція*



Project funded by the  
EUROPEAN UNION



## Лабораторія LEMIE Демокрит університету Фракії

Лабораторія екологічного менеджменту та промислової екології (LEMIE), повною мірою бере участь у проєкті BSBEEP, як і його директор Ass. Prof. Gaidajis George, він є головним виконавцем і відповідальним партнером у Групі діяльності 1 (GA1) відносно знань і збирання інформації та її поширення. Крім того, LEMIE активно бере участь в GA2 і більш конкретно в оцінці енергоспоживання та інших екологічних даних муніципалітету м. Кавала, вона також досліджує і розвиває програмні продукти щодо інноваційних оцінок споживання енергії для будівель на основі останніх даних і методологій. Лабораторія бере участь у всіх групах діяльності BSBEEP пропонуючи свій досвід і знання у відповідних питаннях.



LABORATORY OF  
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT  
AND INDUSTRIAL ECOLOGY

LEMIE також виконує наукові роботи, публікує їх у наукових журналах, бере участь в міжнародних конференціях і в інших дослідницьких проєктах, що фінансуються. Більше інформації про LEMIE і дослідницьку діяльність можна знайти на її веб-сайті: <http://www.lemie.gr/en/>

Місцева група дій - BSBEEP POOL муніципалітету м. Галац

3-го жовтня 2013 р. відбулася робоча зустріч, яка організована мерією міста Галац разом з університетом «Lower Danube», в ході якої місцева група дій - BSBEEP POOL - була сформована на місцевому рівні.

Місцева група дій м. Галац формується з представників приватного та державного секторів, які будуть брати участь в реалізації проєктних заходів, що необхідні для досягнення встановлених цілей.

На першій нараді було представлено «Проєкт енергоефективності в будівлях країн Причорноморського басейну» (BSBEEP): цілі, партнери, цільові групи, кінцеві бенефіціари, результати і категорії зацікавлених сторін та методологія співпраці з ними. Наступне засідання BSBEEP POOL м. Галац планується провести в лютому 2014 року.

**ПРО ЧОРНОМОРСЬКУ СОП . Для отримання додаткової інформації про Спільну операційну програму "Басейн Чорного моря 2007-2013" будь ласка, відвідайте: [www.blacksea-cbc.net](http://www.blacksea-cbc.net)**



Пан Costel Hanta, координатор проєкту BSBEEP від муніципалітету м. Галац і пан Viorel Popa, координатор проєкту від університету "Dunarea de Jos" м. Галац



Представники BSBEEP POOL м. Галац

**Муніципалітет м. Галац: Презентація проєкту BSBEEP на 4-му Міжнародному симпозиумі з електротехніки і електроніки (ISEEE). 4-ий Міжнародний симпозиум з електротехніки і електроніки (ISEEE) був проведений 11 - 13 жовтня 2013 року в університеті "Dunarea de Jos" м. Галац, Румунія.**

Симпозиум є традиційною зустріччю дослідників, керівників, фахівців, професіоналів і аспірантів в цілях обміну досвідом і думками з іншими експертами по всьому світу.

Симпозиум став міжнародним форумом, де відбувався ефективний обмін знаннями і досвідом між дослідниками, що працюють в різних теоретичних і прикладних областях електротехніки і електроніки, силової електроніки





Project funded by the  
EUROPEAN UNION



та телекомунікації. На симпозіумі були представлені презентації про останні тенденції, поглиблені знання, досягнення та високий рівень технології в даній області. У рамках заходу також було проведено декілька семінарів, дискусій та виставок, щоб повністю занурити відвідувачів у приємну атмосферу симпозіуму.

*Теми, що розглядалися на симпозіумі: силова електроніка та електропривод; теорія обробки сигналів і алгоритми; системи живлення; електронні схеми і системи; гібридні системи; зображення, обробка звукових і мовних сигналів; поновлювані джерела енергії; зв'язок; вимірювальні прилади та вимірювання; автоматизація; електромагнітна сумісність; вбудовані системи; електричні схеми та системи; штучний інтелект; моделювання; автономні і інтелектуальні системи; розпізнавання; обробка інформації; паралельне і зворотне проектування; інженерна освіта; електричні машини і трансформатори; програмне забезпечення та продукти.*

### Міжнародна науково-технічна конференція “Комунальна енергетика: проблеми, рішення” у муніципалітеті м. Миколаїв:

Центр прикладних досліджень в енергетиці (далі Центр) з Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (партнер м. Миколаєва у BSBEEP) організував і провів міжнародну науково-технічну конференцію “Комунальна енергетика: проблеми, рішення”. На конференції було представлено 65 докладів за участю 30 установ та організацій. Від представників зарубіжних країн надійшло 13 доповідей, в тому числі: з Росії - 5, з Білорусі - 3, з КНР - 1, з Польщі - 2, з Німеччини -1, з Лівії - 1. На конференції було заслухано 49 доповідей, опубліковані матеріали конференції.

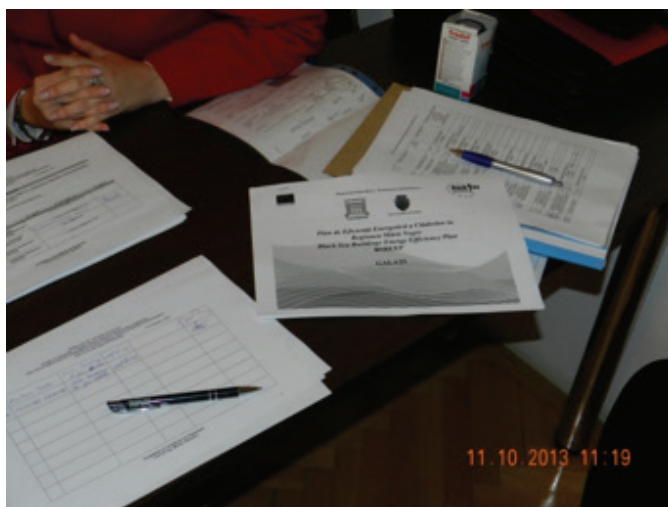
Центр прикладних досліджень в енергетиці було створено за наказом ректора у 1998 році для вирішення теоретичних і прикладних проблем розвитку регіональної енергетики та систем муніципального водопостачання.



У 1999 році Центр і його співробітники були сертифіковані для проведення аудиту бюджетних та промислових підприємств в галузі енергетики, а також за системою P2M (2008). Центр включає в себе дві спеціалізовані лабораторії.

Науковий керівник і засновник Центру є членом Інженерної академії та Української академії енергетиків, членом експертної комісії Міністерства регіонального будівництва та ЖКГ України.

Співробітники Центру мають достатній досвід для здійснення діяльності. Вони також можуть забезпечити реалізацію контрактів, пов'язаних з удосконаленням системи муніципального енергопостачання (тобто енергоаудит, розробка регіональних програм енергозбереження та оптимізації системи енергозабезпечення, екологічна інспекція, обґрунтування техніко-економічної доцільності проектів і програм реформування енергетичних об'єктів, розробка електронних схем енергопостачання і т.п.) і муніципальних систем водопостачання. Співробітники Центру пройшли курси підвищення кваліфікації відповідно до їх індивідуальних планів, як у державі, так і за кордоном.





Project funded by the  
EUROPEAN UNION



Центр є регіональним галузевим лідером по компетенції і якості. З моменту свого створення Центр виконав більш ніж 50 наукових досліджень з удосконалення систем муніципального енергопостачання і систем комунального водопостачання, що були замовлені органами виконавчої влади та промисловими підприємствами України.

Співробітники взяли участь у виконанні 5 міжнародних контрактів і договору з IFC (член групи організацій Світового банку).

### Семінар з енергоефективності в будівлях столичного муніципалітету м. Самсун

Семінар з енергоефективності в будівлях було організовано у м. Самсун в рамках проекту BSBEEP за участю президента, віце-президента і експертів відділення енергоефективності будівель Міністерства навколишнього середовища і міського планування, генеральній дирекції поновлюваних джерел енергії Міністерства енергетики та природних ресурсів, а також Турецького національного комітету Всесвітньої енергетичної ради.

Всі питання, що стосуються національного законодавства, пов'язаного з енергетичною ефективністю в будівлях, а саме: "Закон про енергоефективність" і такі додаткові нормативні акти до «Закону про енергоефективність», як "Директива з енергоефективності будівель", "Директива з теплоізоляції будівель" були розглянуті та оцінені в м. Самсун за участю визнаних експертів з різних установ в рамках проекту BSBEEP.

### Місцеві засідання з енергоефективності в будівлях у столичній мерії м. Самсун

Відділення енергоефективності будівель Міністерства навколишнього середовища і міського планування, генеральний директорат відновлюваної енергетики Міністерства енергетики та природних ресурсів, Турецьке товариство інженерів з опалення, вентиляції та

кондиціонування повітря, а також Турецькій національній комітет Всесвітньої енергетичної ради відвідали координатора проекту та президента відділення м. Самсун асоціації інженерів-механіків.

Вони були запрошені провінцією Самсундо початку нового 2014 для того, щоб поділитися своїми знаннями і продемонструвати свій досвід, пов'язаний з енергоефективністю будівель, в тому числі у таких напрямках, як нормативні документи і методи енергоефективності, принципи застосування ізоляції, сантехнічні системи, сонячні тепло- і електроенергетичні системи, освітлення, електроприлади.

Всі питання, що стосуються енергоефективності в будівлях, в тому числі можливості та програми фінансування, політичні ініціативи на рівні ЄС, національному та місцевому рівнях були розглянуті та оцінені за участю визнаних експертів з різних установ в рамках проекту BSBEEP.

Колекція кращих практик, які стосуються питань енергоефективності, що мають місце від проектної діяльності, будуть використовуватися в ході реалізації пілотної демонстрації у груповій діяльності GA3 в провінції Самсун.



Пан Menelaos Hatzia Apostolidis, провідний партнер-координатор проекту BSBEEP від муніципалітету м. Кавала, пан Nakan Sezzin координатор BSBEEP від столичного муніципалітету м. Самсун і пані Mehtar Akkuş від муніципалітету Текірдаг на стартовій нараді у м. Самсун



Фахівці на семінарі з енергоефективності в будівлях у м. Самсун



Project funded by the EUROPEAN UNION



Глядачі на семінарі з енергоефективності в будівлях у м. Самсун

## Редактор

Подяки

Цей інформаційний бюлетень з енергоефективності в будівлях був підготовлений столичним муніципалітетом м. Самсун в рамках проекту BSBEEP, муніципалітетом м. Кавала, як лідер-партнером, а також за участю муніципалітету м. Кагул, муніципалітету м. Галац, муніципалітету м. Миколаїв, муніципалітету м. Текірдаг, Американського університету Вірменії, Демокрит університету Фракії, університету Dupaiea de Jos м. Галац і Фондом поновлюваних ресурсів та енергоефективності Вірменії.

Цей інформаційний бюлетень не був би можливий без активної участі національних команд та пов'язаних з ними партнерів по отриманню даних. Уся інформація по енергоефективності в будівлях була зібрана з національних команд і відкоригована за участю редактора Hakan Sezgin, дизайнера Abdulkерim Turkaya, перекладачів Volkan Arslan і Mithat Ulcay в рамках редколегії проекту BSBEEP в Туреччині.

Редакція бажає висловити особливу подяку Menelaos NATZIAPOSTOLIDIS і Stratos MANOS, за цінні зауваження та розгляд проекту бюлетеня.

Насамкінець, ми висловлюємо нашу подяку CFCU Туреччини та Міністерству у справах ЄС Туреччини за підтримку і віру в цей проект та за їх підбадьорення і поради.

**Hakan Sezgin**  
Координатор BSBEEP Туреччини



Спільні кордони. Спільні рішення.



СТОЛИЧНА МЕРІЯ М. SAMSUN  
ЛИСТОПАД 2013

“Ця публікація була підготовлена за сприянням Європейського Союзу та Турецької Республіки. Зміст публікації є предметом відповідальності столичного муніципалітету м. Самсун і жодним чином не може відображати точку зору Європейського Союзу та Турецької Республіки”.

