Smart Energy City Sisak

Javna tribina, 29.06.2011

Pregled

- Uvodno o projektu, ciljevi
- Kronologija projekta
- Rezultati projekta
- Prijedlog Gradu za daljnji razvoj
- Pregled završnih koraka

- Pitanja i diskusija

Grad Sisak i EE

- 2006. u Sisku uspješan pilot projekt sustavnog gospodarenja energijom -> širenje nacionalna razina
  - Nacionalni projekt „Sustavno gospodarenje energijom”
  - Nacionalni projekt „Dovesti svoju kuću u red”
- Grad Sisak predvodnik EE u Hrvatskoj
  - provedena **24 projekta** povećanja EE
  - **uloženo** više od **14 milijuna kuna**
  - gotovo **3 milijuna kuna ušteda godišnje** (i raste)
  - ušteda preko 1.000 tona emisija CO2

Fokus sustavnog gospodarenja energijom u gradu Sisku

OSNOVNI RESURSI
• Energetska efikasnost • Gospodarenje energijom • Gospodarenje otpadom • Zaštita okoliša

Kontekst Smart Energy City Sisak

Pametni grad zadovoljava svakodnevne potrebe građana

Efikasno, kvalitetno i održivo

MOBILNOST (Promet i ICT)	OSNOVNI RESURSI	JAVNA UPRAVA (sudjelovanje javnosti)
• Lokalna dostupnost • (Inter)nacionalna prometna povezanost • Dostupnost i kvaliteta ICT infrastrukture • Održivi, inovativni i sigurni sustavi transporta	• Energetska efikasnost • Gospodarenje energijom • Gospodarenje otpadom • Zaštita okoliša	• Sudjelovanje građana u donošenju odluka • Pružanje javnih i društvenih usluga • Transparentno upravljanje gradom • Političke strategije i perspektive

EKONOMIJA (konkurentnost)	STANOVNIŠTVO (društveni i ljudski kapital)	STANOVANJE (kvaliteta života)
• Inovativnost • Poduzetništvo • Ekonomski imidž • Produktivnost • Fleksibilnost tržišta rada • Međunarodna ekonomska umreženost • ***Sposobnost transformacije***	• Kvalificiranost • Afiniteti prema cjeloživotnom obrazovanju • Društveni i etnički pluralitet • Fleksibilnost • Kreativnost • Kozmopolitanizam / otvorenost • Sudjelovanje u javnom životu	• Kulturne ustanove • Zdravstveni uvjeti • Sigurnost pojedinca • Kvaliteta stambenih građevina • Obrazovne ustanove • Turistička atraktivnost • Društvena kohezija

Fokus na gradske infrastrukture – energija, voda, plin, transport…

Regulatorni okvir

Global: Kyoto protokol ↔ $\Delta t < 2\ °C$, $\Delta CO_2 < 400$ ppm } do 2020.

EU: do 2020.:
20% smanjenje emisija u odnosu na 1990,
20% smanjenje potrošnje energije i
20% obnovljivih izvora

NOVE EU POLITIKE? ↔ Energetska sigurnost

COPENHAGEN...? ↔ Sprečavanje klimatskih promjena

Smanjivanje utjecaja na okoliš
Zaustavljanje klimatskih promjena na razini gradova

Zakon o učinkovitom korištenju energije
Pravilnici
Tehnički propisi

Energija

Zgrade
Transport / promet
Ekologija
Voda
Otpad
Ekonomija
Društvo
Imovina

Međunarodni ugovori	**EU**	**Hrvatski propisi**
Opći	***Covenant of Mayors***	**Opći**
Klima		**Zrak**
Atmosfera		**Otpad**
Vode		**Vode**
Tlo		**Zdravlje**
Otpad		**Poljoprivreda**

Kućanstva | Tvrtke | Industrija | Promet | Javna uprava

Održivo stanovanje	Održivo poslovanje	Održiva mobilnost	Održivi javni prostori

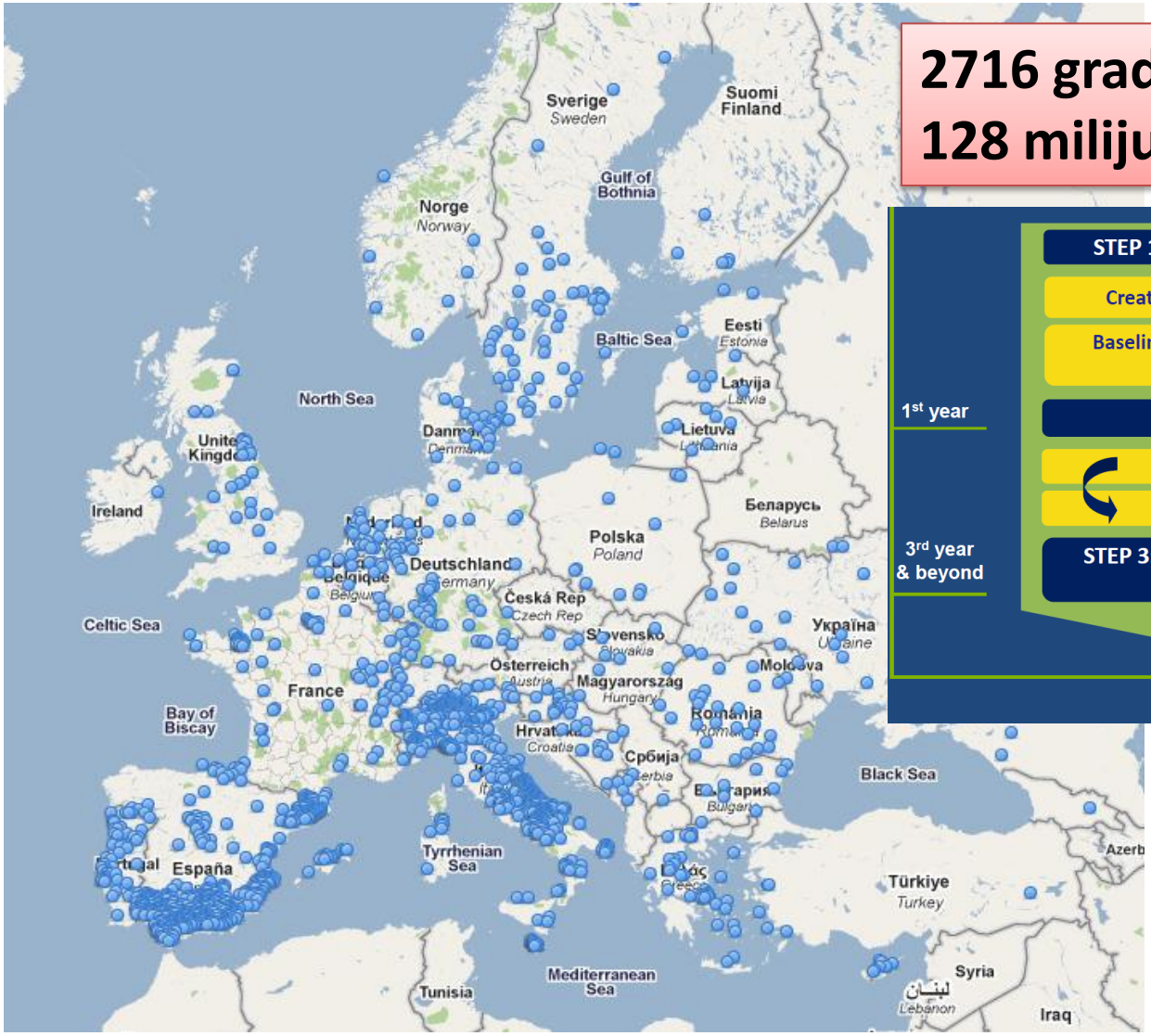
Održivi razvoj i energija u EU do 2020

"7 mjera za 2 milijuna radnih mjesta u EU"

1. **Obezujući ciljevi i kvote u en. efikasnosti** za sve zemlje članice
2. Direktiva o zgradama: **obnova 15 milijuna zgrada do 2020**
3. **Pametni gradovi Europe**
4. **Postizanje energetskih usluga u sektoru komunalija**
5. **Korištenje punog potencijala malih i srednjih poduzetnika**
6. **Obrazovanje potrošača i promjene ponašanja prema energiji**
7. **Međunarodna suradnja**

http://www.euractiv.com/pdf/Draft_COM_IS_Oct2009-1[1].pdf

Povelja gradonačelnika EU



2716 gradova potpisnika
128 milijuna stanovnika

1st year

STEP 1: Signature of the Covenant of Mayors

Creation of adequate administrative structures

Baseline Emission Inventory & SEAP development with stakeholders and citizens

STEP 2: Submission of your SEAP

Implementation of your SEAP

Monitoring and reporting

3rd year & beyond

STEP 3: Regular submission of implementation reports (every 2 years)

- 20% CO_2 by 2020

Smart Energy City Sisak

- Inicijativa za integrirani razvoj grada
  - **Komunalna infrastruktura**
    (nagradnja i povećanje efikasnosti)
    - Demonstracije novih tehnologija
  - Transport
  - Prostorno planiranje
  - Ekonomski razvoj
  - Razvoj javne uprave
  - Poboljšanje kvalitete života građana!

Identificirani projekti -> priprema za EU fondove

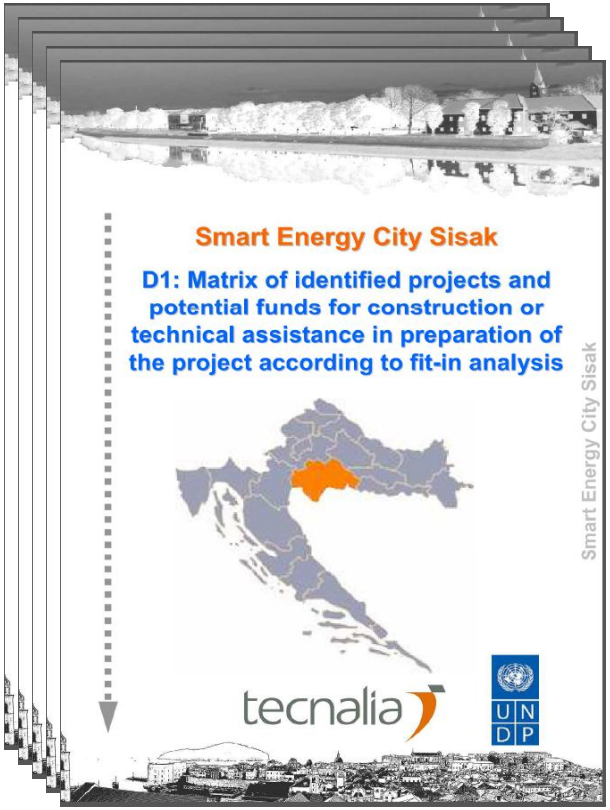
Sažeta kronologija

- 02/2010
  - pismo namjere sa Gradom, aktivno sudjelovanje u provedbi
- 03/2010
  - Priključivanje Siska *Povelji gradonačelnika EU*
- Tijekom 2010
  - početna istraživanja, intervjui, snimanje stanja
- Krajem 2010
  - međunarodni natječaj za razvojnog konzultanta
- 01/2011
  - partner UNDP-a u projektu španjolski Institut Tecnalia

Sažeta kronologija

- 26.01.2011.
  - Službeno pokretanje projekta (medijski *kick-off*)
- Niz sastanaka između partnera u projektu (UNDP, Sisak, Tecnalia) i inicijalni kontakti prema vanjskim institucijama i tvrtkama (HT, HŽ, HC, HŠ, HEP…)
- Imenovano Povjerenstvo za koordinaciju Smart Energy City Sisak
- 23. i 24. 03.2011
  - Dvodnevni niz tehničkih sastanaka sa svim gradskim uredima i tvrtkama koje zahvaćaju gradsku infrastrukturu
  - Dovršeno dubinsko snimanje stanja infrastrukture i razvojnog potencijala
- 10.05.
  - tehnička prezentacija rezultata, razvojni scenariji

Rezultat – razvojni okvir za Smart Energy City Sisak



Matrica identificiranih projekata i EU fondova (fit-in analiza)

Strateški razvojni okvir

Akcijski plan

Sisak danas – sažeti pregled

PREDNOSTI:

- Logistika: Grad na raskrižju putova
- "Grad energije"
- Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
- Termalna voda
- Raspoloživost i troškovi zemljišta

SLABOSTI:

- Kakvoća zraka uslijed industrije
- Nedostatak obrade otpadnih voda
- Rijeke kao prirodne prepreke
- Nedostatak kontaktnih centara za građane
- Toplinska izolacija građevina

Analizirano:

Urbanističko planiranje
Energetska učinkovitost
Transport
Vodni sustav
Energetski sustav

Dvije vizije razvoja

ZELENI SISAK :

EKOLOŠKI PRIHVATLJIV GRAD

Maksimizirati poboljšanja u okolišu

Fokusirati se na smanjenje emisije stakleničkih plinova – emisije i energetske potrebe

Energetske uštede i smanjenje emisija su u potpunosti iskorištene

POSLOVNI SISAK :

Maksimizirati poslovni potencijal grada u okviru zelene ekonomske perspektive

Krajnje vidljiv "Zeleni Grad" na hrvatskoj i europskoj razini

SISAK, kao atraktivno mjesto za uspostavljanje poslovanja koje se odnosi na energiju i inovacije

ZELENI SISAK:

- Mjere energetske učinkovitosti u zgradama
- Centralno grijanje – Područja visoke gustoće naseljenosti
- Most preko rijeke Kupe
- Očuvanje gradskog središta
- Vanjska i unutrašnja povezanost
- Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
- Poboljšanje pouzdanosti vodnog sustava
- Odvojeni kanalizacijski sustav

POSLOVNI SISAK:

- Poslovna četvrt sa nula emisija
- Očuvanje i razvoj ušća Stari Sisak
- Centralno grijanje – Područja visoke gustoće naseljenosti
- Obnovljivi izvori energije u četvrti sa nula emisija
- Most preko rijeke Kupe
- Vanjska i unutrašnja povezanost
- Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
- Poboljšanje pouzdanosti vodnog sustava

Zeleni Poslovni Sisak

Izdvojeno - most preko rijeke Kupe

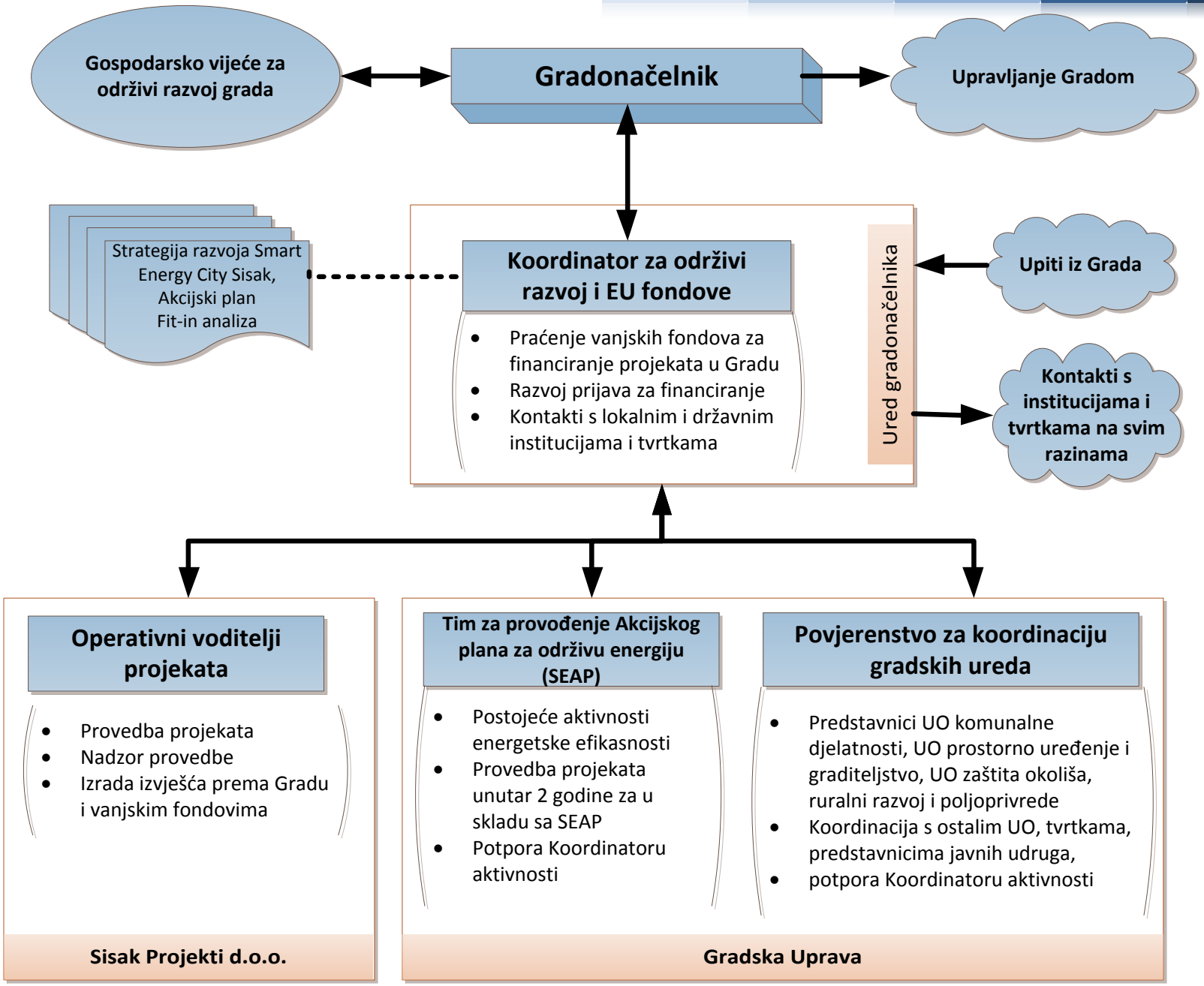
- Poboljšanje povezanosti južnog dijela grada sa središtem grada
- Riječ je o početnoj i neophodnoj infrastrukturi za razvoj ostalih u gradu (uvođenje pješačkih zona u središtu grada kao i na starom mostu)
- Velike uštede u trajanju putovanja (preko 400 sati dnevno), poveznice sa najviše pogodnosti Centar-Caprag i Viktorovac-Brzaj-Centar
- Izrada *cost-benefit* analize u tijeku
- Kontakt s Hrvatskim cestama

Kapaciteti za nastavak

- Uspostavljeni kontakti sa ključnim državnim institucijama i tvrtkama
- Izgrađeni osnovni kapaciteti za daljnji razvoj unutar Grada
  - Povjerenstvo za koordinaciju,
  - informirane ključne osobe u gradu
  - EE ured
- Pokrenute strukture unutar grada za daljnji, samostalni nastavak projekta
- Novi interes izvan infrastrukturnih sektora
  - Terme Siscia
  - Galerija Štrigl
- UNDP i Tecnalija razmatraju nove projekte u kojima Sisak može biti partner

Prijedlog organizacije za održivi razvoj Siska putem projekata s eksternim izvorima financiranja

- Činjenice:
  - Potpisana Energetska povelja RH
  - Opća orijentacija Siska prema energetskoj efikasnosti
  - Postoji Ured za energetsku efikasnost koji je i dalje primjer na razini RH
  - Uspješne implementacije mjera povećanja EE
  - Potpisana Povelja gradonačelnika (Covenant of Mayors)
  - Partnerski odnos sa UNDP-om i odlična suradnja na projektu Smart Energy City Sisak
  - Razvijeni dokumenti koji definiraju okvir za strateški razvoj grada (strateški i akcijski)
  - Dosadašnje konzultacije i prikupljeno znanje o strateškom planiranju Grada
  - Primjeri u EU imaju sličnosti sa Siskom


Gospodarsko vijeće za održivi razvoj grada
Gradonačelnik
Upravljanje Gradom
Strategija razvoja Smart Energy City Sisak, Akcijski plan Fit-in analiza
Koordinator za održivi razvoj i EU fondove
• Praćenje vanjskih fondova za financiranje projekata u Gradu
• Razvoj prijava za financiranje
• Kontakti s lokalnim i državnim institucijama i tvrtkama
Ured gradonačelnika
Upiti iz Grada
Kontakti s institucijama i tvrtkama na svim razinama
Operativni voditelji projekata
• Provedba projekata
• Nadzor provedbe
• Izrada izvješća prema Gradu i vanjskim fondovima
Sisak Projekti d.o.o.
Tim za provođenje Akcijskog plana za održivu energiju (SEAP)
• Postojeće aktivnosti energetske efikasnosti
• Provedba projekata unutar 2 godine za u skladu sa SEAP
• Potpora Koordinatoru aktivnosti
Povjerenstvo za koordinaciju gradskih ureda
• Predstavnici UO komunalne djelatnosti, UO prostorno uređenje i graditeljstvo, UO zaštita okoliša, ruralni razvoj i poljoprivrede
• Koordinacija s ostalim UO, tvrtkama, predstavnicima javnih udruga,
• potpora Koordinatoru aktivnosti
Gradska Uprava

Prioriteti „Ureda za održivi razvoj”

- Primarni
  - Novi most preko rijeke Kupe
  - Pročistač voda (IPA)
  - Sustavno gospodarenje energijom i SEAP
  - Privlačenje novih investitora u poslovne zone
- Sekundarni
  - Ostali projekti prema Smart Energy City Sisak viziji
  - Odabrani projekti iz društvenih, kulturnih i ostalih djelanosti
  - Novi projekti na inicijativu lokalnih dionika (tvrtke, gradski odjeli, itd.)

Završni koraci

- Sve 3 knjige + SEAP predan gradu za nekoliko dana
  - Prevedene verzije na web stranicama Grada tijekom ljeta, javna rasprava
- CBA za novi most preko Kupe do kraja 7. mjeseca
  - Daljnji kontakt sa Hrvatskim cestama
- Daljnje odluke grada
- Završni sastanak između UNDP-a i grada u drugoj polovici 9. mjeseca (*wrap-up*)

Hvala na pažnji!

Pitanja? Komentari?

www.ee.undp.hr/smartenergycitysisak

Luka.Lugaric@undp.org