

LOKALNI INSTITUCIONALNI OKVIR I PRISUTNOST U LOKALNIM PLANSKIM DOKUMENTIMA

Radi potpunog sagledavanja stanja energetske efikasnosti na lokalnom nivou i iznalaženja preporuka za njeno unapređenje, završna analiza je posvećena formalnim rešenjima na lokalnom nivou. Značaj formalnih rešenja leži u tome što ona pokazuju minimum poslova koje lokalni nivo faktički obavlja u oblasti energetske efikasnosti. U noj su obrađeni propisi iz izabranih opština, po osnovu kojih su pripremljeni dodatni zaključci.

Ukupno je izabrano šest jedinica lokalne samouprave i to: Novi Sad, Čačak, Paraćin, Indija, Varvarin i Savski venac. Izbor obuhvata dva grada, dve opštine srednje veličine, jednu malu opštinu i jednu gradsku opštinu. Ovakvim izborom obuhvaćeni su svi tipovi jedinica lokalnih samouprava u Srbiji.

Analizirani su propisi koji se odnose na institucionalni okvir na lokalnom nivou u vezi energetske efikasnosti i prisutnost energetske efikasnosti u različitim lokalnim planskim dokumentima. Puna lista korišćenih propisa nalazi se u prilogu ove analize. S obzirom na vrstu analiziranih propisa, ova analiza je podeljena u dva dela: Institucionalni okvir u vezi energetske efikasnosti na lokalnom nivou i Prisutnost energetske efikasnosti u lokalnim planskim dokumentima.

1. Institucionalni okvir u vezi energetske efikasnosti na lokalnom nivou

1.1. Novi Sad

Odluka o gradskim upravama grada Novog Sada (Sl. list Grada Novog Sada br. 52/08, 55/09, 11/10, 39/10, 60/10) propisuje da je *Gradska uprava za komunalne poslove* nadležna, između ostalog, za "praćenje stanja i vršenje nadzora nad obavljanjem poslova u oblasti energetike iz nadležnosti grada i obavljanje poslova u vezi sa ostvarivanjem prava osnivača prema javnim agencijama u oblasti komunalnih delatnosti i energetike".

Grad Novi Sad je 2005. godine osnovao i *Agenciju za energetiku grada Novog Sada*. Agencija ima svojstvo pravnog lica i osnovana je radi obavljanja razvojnih, stručnih i regulatornih poslova u oblasti energetike koji su u nadležnosti grada, kao i poslova u oblasti energetike koje Republika poveri gradu. Poslovi Agencije su:

- donošenje tarifnog sistema za obračun toplotne energije za tarifne kupce, kao i za pristup i korišćenje distributivnog sistema za toplotnu energiju;
- izdavanje i oduzimanje licenci za obavljanje delatnosti distribucije, snabdevanja, upravljanja i trgovine toplotnom energijom tarifnih kupaca;
- izdavanje energetske dozvole za izgradnju objekata za proizvodnju i distribuciju toplotne energije.

Poslovi Agencije su i priprema plana razvoja energetike u gradu, prikupljanje i obrada podataka o energetske potrebama, objektima i kapacitetima u gradu i dostavljanje nadležnim organima radi izrade Strategije razvoja energetike Republike Srbije, Programa ostvarivanja Strategije i godišnjeg energetskeg bilansa Republike Srbije, praćenje domaćih i stranih investicionih programa i predlaganje i finansiranje investicionih i drugih projekata u oblasti energetike u gradu, praćenje stanja i predlaganje mera za unapređenje i razvoj distributivnih sistema u gradu, prikupljanje i obrada podataka o energetske subjektima u gradu u vezi sa obavljanjem energetske delatnosti, praćenje organizovanosti energetske delatnosti u pogledu usklađenosti konzuma, racionalnosti i efikasnosti, i praćenje načina zaštite korisnika energetske usluga i potrošača.

1.2. Čačak

Prema Odluci o gradskim upravama grada Čačka, ni jedan organ nema u nadležnosti poslove iz oblasti energetike.

Organ koji bi mogao da se bavi energetsom efikasnošću je *Gradska uprava za urbanizam*, koja, između ostalih, obavlja poslove koji se odnose na "prostorno planiranje, urbanizam, građevinarstvo, stambene i komunalne delatnosti, životnu sredinu, imovinsko-pravne poslove, vođenje jedinstvene evidencije o imovini čiji je korisnik grad i mesne zajednice, i druge poslove iz ovih oblasti". Sa druge strane, poslovi energetske efikasnosti mogu biti i u nadležnosti *Gradske uprave za lokalni ekonomski razvoj*, koja obavlja poslove koji se odnose na "lokalni ekonomski razvoj, razvoj privrednih delatnosti od interesa za grad, izradu programa razvoja delatnosti za koje je nadležan grad, cene iz nadležnosti grada, unapređenje i razvoj poljoprivrede i zanatstva i druge poslove od značaja za privredni razvoj iz nadležnosti jedinice lokalne samouprave, utvrđivanje procene štete od elementarnih nepogoda, i na realizaciju stručnih projekata i druge poslove".

Poslove iz oblasti energetike može da obavlja još jedan organ – pomoćnik gradonačelnika za pojedine oblasti. Od tri oblasti za koje može biti imenovan, poslovi energetske efikasnosti pripadaju *pomoćniku gradonačelnika za ekonomski razvoj i zaštitu životne sredine* koji se raspoređuje u Gradsku upravu za lokalni ekonomski razvoj, čime je rešena dilema koja uprava je u praksi bliže povezana sa energetsom efikasnošću. Pomoćnik gradonačelnika je samostalan izvršilac kojeg postavlja i razrešava gradonačelnik. Njegovi poslovi su da pokreće inicijative za izradu akata iz oblasti za koju se postavlja, predlaže projekte, sačinjava mišljenja u vezi sa pitanjima od značaja za razvoj iz oblasti za koju je postavljen, daje uputstva pri rešavanju pitanja u delokrugu svoje nadležnosti, saraduje sa javnim službama i organizacijama u delokrugu svoje nadležnosti, i obavlja druge poslove po ovlašćenju i zahtevu gradonačelnika.

1.3. Paraćin

Odluka o organizaciji opštinske uprave opštine Paraćin propisuje da je opštinska uprava jedinstveni organ, koji se deli na unutrašnje organizacione jedinice – pet odeljenja i dve službe. Odeljenje u čijoj bi nadležnosti mogli da budu poslovi iz oblasti energetike je *Odeljenje za javne službe i lokalni ekonomski razvoj*, koje, između ostalog, vrši izradu programa razvoja i strateških planova razvoja za koje je nadležna opština, poslove statistike i narodne odbrane, prati stanje i razvoj komunalnih delatnosti, kao i organizovanje izrade studija trenutnog stanja u sektorima mala i srednja preduzeća, poljoprivreda, turizam, socijalna pitanja i razvoj infrastrukture, definiše mere i prioritete za razvoj u navedenim sektorima, razvija projektne ideje u konkretne projekte u skladu sa usvojenom strategijom razvoja regiona, i druge.

I u opštinskoj upravi opštine Paraćin predviđen je pomoćnik predsednika opštine za pojedine oblasti, najviše tri pomoćnika, koji se postavljaju na isti način i imaju iste nadležnosti kao i u gradu Čačku. S obzirom na oblasti za koje se imenuje pomoćnik predsednika opštine, za energetiku i energetske efikasnosti bi trebao da bude nadležan *pomoćnik predsednika opštine za infrastrukturu*.

Prema Kratkome opisu organizacije opštine u oblasti energetske menadžmenta iz Energetskog bilansa za 2006. i 2009. godinu, "u okviru opštinske uprave ne postoji organ koji se bavi energetsom efikasnošću, već se u okviru pojedinih službi i javnih preduzeća određena lica, u sklopu svojih redovnih poslova, bave i poslovima koji spadaju u ovu oblast". Osim toga, u opštini Paraćin postoji javno preduzeće *Direkcija za izgradnju opštine Paraćin*, koja se bavi finansiranjem izgradnje infrastrukturnih objekata (opštinski putevi i kanalizaciona mreža) i poslovima uređenja opštine, stara se o održavanju postojećih infrastrukturnih objekata i o uređenju građevinskog zemljišta.

1.4. Inđija

U opštini Inđija je formalno-pravno stanje organa nadležnih za energetiku slično opštini Paraćin.

Odluka o opštinskoj upravi opštine Inđija od 18.09.2008. godine propisuje da je opštinska uprava jedinstveni organ, sa sedam odeljenja i kabinetom predsednika opštine. Poslovi u vezi energetike i energetske efikasnosti logično bi spadali u nadležnost *Odeljenja za urbanizam, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine*, koje, između ostalih, vrši poslove koji se odnose na "uređenje, razvoj i obavljanje komunalnih delatnosti i stara se o obezbeđivanju uslova za trajno obavljanje komunalnih delatnosti, obezbeđuje uslove za sprovođenje zaštite i unapređenje životne sredine za obavljanje određenih delatnosti i obavlja druge poslove".

I u opštini Indija su *pri kabinetu predsednika opštine* predviđena dva pomoćnika za pojedine oblasti, od kojih bi za energetske efikasnosti bio nadležan *pomoćnik predsednika opštine za međunarodnu saradnju i projekte*.

Pored toga, opština Indija osnovala je i dve posebne organizacije, Agenciju za ekonomski razvoj opštine Indija i Agenciju za ruralni razvoj opštine Indija, koje mogu da obavljaju određene poslove iz nadležnosti opštine u oblasti energetike i energetske efikasnosti.

1.5. Varvarin

Odlukom o opštinskoj upravi opštine Varvarin (Sl. list opštine Varvarin 10/08) opštinska uprava je obrazovana kao jedinstvena služba, sa tri odeljenja, jednom službom i kabinetom predsednika opštine. Poslovi energetike i energetske efikasnosti su najbliži poslovima *Odeljenja za privredu, finansije, urbanizam, stambeno-komunalne poslove i inspekcijski nadzor*, koje, između ostalog, ima u nadležnosti "donošenje i sprovođenje programa i projekata lokalnog ekonomskog razvoja i unapređivanje opšteg okvira za privređivanje, praćenje kretanja privrednih aktivnosti i izrada projekcija budućih kretanja i predlaganje strategije za dalji razvoj i privlačenje investicija; zaštitu životne sredine, donosi programe korišćenja i zaštite prirodnih vrednosti i programe zaštite životne sredine, odnosno lokalne akcije i sanacione planove, u skladu sa strateškim dokumentima i svojim interesima i specifičnostima i utvrđuje posebnu naknadu za zaštitu i unapređenje životne sredine; i obavlja druge poslove".

I u opštini Varvarin su pri kabinetu predsednika opštine predviđena do tri pomoćnika za pojedine oblasti, od kojih bi za energetiku i energetske efikasnosti mogao da bude nadležan *pomoćnik predsednika opštine za ekonomski razvoj, urbanizam i prostorno planiranje*.

Prema Strategiji održivog razvoja opštine Varvarin za period od 2007 – 2017. godine, u opštini je 2000. godine osnovano *JP Direkcija za urbanizam i izgradnju*, koju čine Direkcija za urbanizam i izgradnju i Šljunkara. Direkcija je nadležna za sve građevinske i javne površine, saobraćajnu signalizaciju, saniranje klizišta, održavanje javne rasvete u središtu opštine (za naseljena mesta su odgovorne mesne zajednice) i za na inovacije i ažuriranje podataka vezanih za nove objekte.

1.6. Savski venac

Odluka o upravi gradske opštine Savski venac propisuje opštinsku upravu kao jedinstveni organ sa sedam odeljenja i dve službe. Poslovi energetike i energetske efikasnosti bi najlogičnije spadali u nadležnost *Odeljenja za građevinske i komunalne poslove*, u obimu u kojem gradske opštine imaju nadležnosti u odnosu na grad.

Pored toga, u opštinskoj upravi mogu biti postavljena do tri pomoćnika predsednika gradske opštine za pojedine oblasti. Za energetiku i energetske efikasnosti mogu biti nadležni *pomoćnik predsednika gradske opštine za strateško planiranje* ili *pomoćnik predsednika gradske opštine za međunarodnu saradnju i pridruženje EU*.

1.7. Zaključci o institucionalnom okviru na lokalnom nivou

- a) Ni u jednoj izabranoj jedinici lokalne samouprave, osim Novog Sada, ne samo da nema organa koji su nadležni za poslove iz oblasti energetike, već se poslovi energetike uopšte ne pominju. Lokalni organi nadležni za pitanje energetike postoje samo u tri jedinice lokalne samouprave u Srbiji (Beograd, Novi Sad i Niš).
- b) Lokalni nivo u Srbiji zapostavlja određene obaveze propisane Zakonom o energetici. Pošto su sve izabrane jedinice lokalne samouprave donele akte o lokalnoj upravi nakon lokalnih izbora 2008. godine, nejasno je zašto se poslovi iz oblasti energetike iz Zakona ne navode kao poslovi ni jednog njihovog organa. Stanje je naročito nejasno zbog toga što lokalna samouprava po tom Zakonu ima isključivu nadležnost na tržištu toplotne energije.
- c) Ovakvo stanje naglašava potrebu za spoljnom, pre svega finansijskom podrškom, iz centralnog budžeta i/ili iz donatorskih izvora, da bi energetska efikasnost bila šire prisutna na lokalnom nivou.

- d) Drugi pravac koji bi promenio stanje je pojačana aktivnost nadležnog ministarstva, što je dalo rezultate kod donošenja energetske bilansa u dva navrata (mada ostaje nepoznato koji je lokalni organ to radio, odnosno u svakoj jedinici lokalne samouprave je to radio poseban organ, a u mnogima i lica izvan opštinske uprave).
- e) Konačno, kao veoma važan pravac za unapređenje stanja ostaje zakonsko uređivanje energetske efikasnosti, što se čini kao metod koji može najviše da utiče na lokalne vlasti u pogledu šire primene energetske efikasnosti.

2. Prisutnost energetske efikasnosti u lokalnim planskim dokumentima

Planski dokumenti koji su analizirani izabrani su prema procenama kontakt osoba u izabranim opštinama. Iako ni u jednoj izabranoj jedinici lokalne samouprave nisu obuhvaćeni svi planski dokumenti, oni sa kojima smo raspolagali su dovoljno reprezentativni.

2.1. Novi Sad

Generalni (urbanistički) plan grada Novog Sada do 2021. godine (Sl. list grada Novog Sada 39/06) obrađuje pitanja energetike statički, kao problem potreba i dovoljnosti infrastrukture. Na primer, u odeljku "Osnovni pravci prostornog razvoja – Ciljevi prostornog razvoja", kao jedan od ciljeva navodi se "razvoj ekološki i energetski efikasnih sistema, rekonstrukcija, revitalizacija i decentralizacija industrije, komplementarni sa osnovnim principima". Deo "Generalno rešenje infrastrukturnih sistema" opisuje stanje kapaciteta i potreba lokalne energetike i usmeren je na pitanja izgradnje, rekonstrukcije, adaptacije i povećanja ukupnog obima snabdevanja energijom. Elementi energetske efikasnosti sreću se u istom delu plana u stavu da je "generalno opredeljenje u snabdevanju toplotnom energijom grada usmereno prema korišćenju gasa kao primarnog goriva (učešće 90%), s tim da se računa da će osnovno energetske gorivo i u gradskim toplanama biti gas" i da "se očekuje da će u narednom periodu aktivnu primenu dobiti i sunčeva energija kod porodičnog stanovanja i to pretežno za dobijanje tople potrošne vode, pa i za grejanje objekata". "Drugi izvori toplotne energije (toplotne pumpe, energija vetra, geotermalna energija, energija biomase, energija iz otpada) imaće male mogućnosti za praktičnu primenu i nisu od suštinskog značaja za sam sistem snabdevanja grada toplotnom i električnom energijom, mada mogu da doprinesu znatnim uštedama primarnog goriva". "Ušteda će se postići poboljšanjem regulacije i merenja potrošnje toplotne energije, primenom savremenih izolacionih materijala kod objekata koji su u izgradnji, kao i izolacijom objekata, povoljnom orijentacijom i rasporedom otvora na objektu".

Strategija privrednog razvoja grada Novog Sada (Sl. list grada Novog Sada 49/09) je razvojni plan, sa 206 predloga projekata, od kojih su neki iz oblasti energetske efikasnosti. Oni su prisutni u više odeljaka plana.

"Deo 1. Ključna oblast A – Privlačenje investicija i stvaranje pozitivne poslovne klime" sadrži projekat A 2.12 Rekonstrukcija toplotnih podstanica u cilju automatizacije, daljinskog nadzora i upravljanja na konzumnom području TO Zapad.

"Deo 3. Ključna oblast C – Razvoj i plasman visokih tehnologija i unapređenje obrazovnog sistema" među ciljevima navodi i "Razvoj i primena tehnologija zasnovanih na obnovljivim izvorima energije", gde su svrstani predlozi projekata "C 4.1 Primena solarne energije u Novom Sadu" i "C 4.2 Izrada studije supstitucije klasičnih izvora energije korišćenjem geotermalnih voda", kao i cilj "Energetska efikasnost i zaštita životne sredine", gde su predlozi projekata "C 5.1 Plan razvoja energetike grada Novog Sada", "C 5.2 Ušteda u potrošnji električne energije – javna rasveta" i "C 5.3 Energetska efikasnost javnih objekata".

Konačno, i "Deo 4. Ključna oblast D – Unapređenje turizma", među ciljevima "Unapređenje postojeće turističke infrastrukture" navodi projekte energetske efikasnosti i to "D 5.3 Povećanje energetske efikasnosti objekta JP SPC Vojvodina" i "D 5.4 Rekonstrukcija i modernizacija celog objekta JP SPC Vojvodina".

Radi primene plana izvršena je prioritizacija projekata njihovim bodovanjem. Ukupan raspon bodova u listi prioriteta kreće se od 511 do 788 bodova, zavisno od predloženog projekta.

Zanimljivo je da su svi pomenuti projekti iz oblasti energetske efikasnosti srednje bodovani – od 579 do 668 bodova, iako svi imaju visok stepen isplativosti ulaganja.

Energetski bilans objekata u nadležnosti grada Novog Sada, Izveštaj za 2009. godinu je energetske planski dokument. Izveštaj u delu "9. Mere energetske efikasnosti sprovedene u gradu" sadrži brojne sprovedene mere energetske efikasnosti, većinom rekonstrukcije objekata i manjim delom unapređenje sistema grejanja (ustanova obrazovanja, zdravstva, socijalne zaštite i kulture).

Deo Izveštaja "10. Predlog mogućih mera energetske efikasnosti sa mogućim izvorima finansiranja" navodi mere u oblastima daljinskog grejanja (povezivanje toplana sa termoelektranom-toplanom, rekonstrukcija kotlarnica, smanjenje gubitaka vode i toplote rekonstrukcijom vrelovodne mreže, rekonstrukcija i modernizacija toplotnih podstanica, prelazak na naplatu toplotne energije sistemom merenja utrošene energije) i zgradarstva (toplotna izolacija javnih zgrada, regulacija isporuke toplote prema spoljnoj temperaturi i vremenu rada u poslovnim prostorijama, uravnoteženje protoka vode po grejnim telima). Izvori finansiranja su svi poznati – sopstvena sredstva, budžeti (centralni i lokalni), Nacionalni investicioni plan, krediti, donacije, bez posebne specifikacije.

Zanimljivo je primetiti napomenu iz dela Izveštaja "2. Pregled objekata javne potrošnje", koji sadrži vrste i broj objekata obuhvaćenih bilansom. Napomena ukazuje da su "objekti javne potrošnje u gradu Novom Sadu u nadležnosti različitih subjekata i različitih nivoa uprave, a i različitog imovinsko-pravnog statusa, tako da je utvrđivanje potpuno relevantnog katastra ovih objekata bitno otežano. Stoga se u narednoj tabeli, s obzirom da jedinstvena evidencija grupa i vrsta javnih objekata ne postoji, daju podaci koji su se u ovoj fazi mogli prikupiti, odnosno subjekti obuhvaćeni ovim projektom, za ukupno 197 objekata".

Još su zanimljivije konstatacije iz dela Izveštaja "11. Problemi u izradi zadatka": *"Subjekti koji se delom ili u celini finansiraju iz budžeta grada Novog Sada nemaju obavezu vođenja posebne evidencije o potrošnji energije i enegenata u svojim objektima što se javlja kao problem, koji se multiplicira sa često nedovoljnom zainteresovanošću subjekata ili pojedinačnih izvršilaca da se sa svim traženim podacima popune upitnici o energetskom bilansu. Pri prikupljanju podataka za popunu energetskog bilansa grada Novog Sada za 2009. godinu uočena je potpuna nezainteresovanost javnih i javno-komunalnih preduzeća za saradnju po ovom pitanju, tako da su od svih navedenih preduzeća čiji je osnivač grad samo JKP Gradsko zelenilo i JGSP Novi Sad dostavili popunjene upitnike koji se odnosi na javne zgrade, dok ostalih 14 preduzeća nije dostavilo popunjene upitnike i pored svakodnevnih molbi i urgencija. Distributer prirodnog gasa DP NOVI SAD-GAS takođe nije dostavio popunjen upitnik"*.

2.2. Čačak

Strategija razvoja opštine Čačak, iz 2005. godine, u delu "8. Strateška opredeljenja iz nadležnosti lokalne samouprave – 8.5. Razvoj komunalne infrastrukture", od energetske pitanja obrađuje cilj "8.5.1. Razvoj i optimizacija sistema grejanja", gde se kaže da "dotrajnost, neefikasnost, ograničenost i neracionalnost postojećih toplotnih izvora, kao i kompletnih sistema za proizvodnju i distribuciju toplotne energije, ukazuju na neophodnost formiranja novog razvojnog koncepta sistema grejanja grada". "U gradu je izvršena gasifikacija velikih industrijskih objekata i delimično je izgrađena gradska gasna mreža, ali mali broj individualnih objekata se greje na gas". "Nužno je stvoriti uslove da stanovnici Čačka planski, najracionalnije, najekonomičnije i ekološki najpovoljnije rešavaju probleme grejanja stambenog i poslovnog prostora". Predviđene aktivnosti su povećanje sistema toplifikacije i gasifikacije izgradnjom novih toplana i rekonstruisanjem kotlarnica i njihovim povezivanjem na sistem daljinskog grejanja". Akcioni plan za sprovođenje Strategije razvoja, među predviđenim aktivnostima, sadrži i mere energetske efikasnosti: a) obrazovanje službe za planiranje toplifikacije i gasifikacije; b) unapređenje energetske efikasnosti objekata u sistemima toplifikacije i gasifikacije; i c) pripreme za privatizaciju JKP Čačak za delatnosti grejanja i održavanja zgrada.

Lokalni ekološki akcioni plan opštine Čačak, iz 2005. godine, obrađuje energetske efikasnost iz ugla zaštite životne sredine. Među prioritetnim ciljevima, u okviru obezbeđivanja dozvoljenog nivoa zagađujućih materija u vazduhu, navedeni su i ciljevi koji se odnose na energetske efikasnost.

Cilj "3.1.1. Obezbeđena odgovarajuća zastupljenost ekoloških sistema grejanja – Razvoj sistema gasifikacije" fokusiran je na fizičke potrebe i mogućnosti i procenu troškova. Cilj "3.1.2. Obezbeđena odgovarajuća zastupljenost ekoloških sistema grejanja – Razvoj sistema toplifikacije", uz ostalo, naglašava "neekonomičnu cenu proizvodnje toplotne energije u kotlarnici Fabrike slada, njenu nemogućnost da se odrekne dela proizvodnje svoje osnovne delatnosti i omogući grejanje grada u kriznim situacijama, kao i probleme oko obračuna potrošnje prirodnog gasa na MRS, koja je vlasništvo Fabrike slada", kao i da se "za dugoročni razvoj sistema toplifikacije primene savremeni standardi, tehničko-tehnološka rešenja i dostignuća. Prava primena savremenih dostignuća imaće pun smisao kada se i standardi stambenih jedinica u delu termičke izolacije zgrada potpuno ispoštuju. Sa izolacijom će i potrebni kapaciteti novih toplotnih izvora biti manji, investicioni troškovi manji, a i cene toplotne energije manje". Konačno, cilj "3.1.4. Obezbeđena kontrola produkata sagorevanja u energetskim postrojenjima i kontrola izduvnih gasova motora sa unutrašnjim sagorevanjem" predviđa uvođenje monitoringa i sistematske kontrole produkata sagorevanja u energetskim postrojenjima i automatske kontrole sagorevanja u energetskim postrojenjima na teritoriji opštine Čačak.

Interesantno je da je, i pored slabih institucionalnog okvira i prisutnosti u planskim dokumentima, grad Čačak sproveo neke primerne *projekte iz oblasti energetske efikasnosti*, kao što su:

- a) korišćenje alternativnih izvora energije instalacijom termosolarnih sistema na teritoriji grada (instalirana tri termo solarna sistema za pripremanje tople sanitarne vode na Prehrambeno-gostiteljskoj školi, vrtiću Sunce i vrtiću u Lugovima u Čačku, vrednost projekta 200.000 €);
- b) ekološki seminar u eko kampu Rošci sa temom "Značaj energetske efikasnosti u zaštiti prirodnih resursa i očuvanju životne sredine" (kreiran model i realizovana analiza potrošnje energenata u domaćinstvima učenika i trodnevna radionica u eko kampu za 20 učenika);
- c) korišćenje obnovljivih izvora energije na teritoriji grada Čačka, planiran Programom korišćenja sredstava budžetskog fonda za zaštitu životne sredine grada Čačka u 2011. godini, preko građevinske adaptacije objekata komunalne potrošnje i zamene sijalica, sa energetskim bilansom objekata. Vrednost projekta je oko 150.000 €, što će biti finansirano iz gradskog budžeta.

2.3. Paraćin

Prostorni plan opštine Paraćin do 2020. godine, iz novembra 2006. godine, u okviru ciljeva i koncepcije prostornog razvoja opštine kao posebne ciljeve izdvaja "Infrastrukturu i komunalnu opremu – racionalno korišćenje, održavanje, rekonstrukcija i proširenje kapitalnih infrastrukturnih sistema opštine (vodosnabdevanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda, elektronapajanje, toplifikacija i gasifikacija), kao jednog od osnovnih potencijala i podloga za dalji razvoj". U odeljku "V. Prostorni sistemi - uređenje, razvoj i zaštita", deo posvećen tehničkoj infrastrukturi naglašava da je potrebno "organizovanje mreže infrastrukture radi postizanja veće ekonomske, funkcionalne, ekološke i prostorne efikasnosti i utvrđivanje optimalnog odnosa između kratkoročnih efekata i dugoročnih negativnih posledica, što iziskuje odgovarajuća tehničko-tehnološka rešenja i racionalnu organizaciju infrastrukture". Prostorni plan, uz konstataciju da će "potrošnja energije biti strogo kontrolisana kategorija, slično novcu i novčanim tokovima, što će biti posledica pomanjkanja energije u novim uslovima, koje će se karakterisati tretmanom energije kao robe i izazvati pojavu proizvodnje energije kao nove konjunkturalne delatnosti", predviđa gasifikaciju i toplifikaciju opštine, kao i veće korišćenje tečnog naftnog gasa, i preporučuje ispitivanje mogućnosti korišćenja energije vetra i raspoloživosti bio mase. U okviru mera i instrumenata za ostvarenje prostornog plana, predložena su opšta pravila za izgradnju javnih objekata od opšteg interesa, infrastrukturne mreže i javnih površina, među kojima, međutim, nema specifičnih mera energetske efikasnosti.

Strategija održivog razvoja opštine Paraćin od 2008–2017. godine, iz marta 2008. godine, u okviru analize specifičnih problema, za oblast elektroenergetike izdvaja da "u narednom periodu posebnu pažnju treba posvetiti uštedama u potrošnji električne energije, odnosno energetskoj efikasnosti. Obzirom da je izgradnja novih proizvodnih i prenosnih kapaciteta električne energije jako skupa, a da se na našim područjima električna energija često neracionalno troši, postoji veliki prostor za uštedu i oslobađanje zauzetih kapaciteta. Prvi korak je gasifikacija, toplifikacija i

upotreba potrošača električne energije sa većim učinkom i smanjenom potrošnjom. Izbor ekonomičnije sijalice za ulično osvetljenje je takođe značajno rešenje". Za oblast termoenergetike se kaže da "uporedo sa nastojanjima da se sistem toplifikacije oživi, velika pažnja je usmerena i na razvoj sistema gasifikacije". U kratkim sažecima problema u energetici naglašena je "neracionalna potrošnja električne energije".

Od strateških ciljeva razvoja, u okviru oblasti infrastrukture, izdvaja se specifični strateški cilj "2.4. Izgraditi ekološki bezbedne i energetske efikasne sisteme kroz uvođenje korišćenja „čistih“ oblika energije". Ovaj cilj se poziva na Zakon o energetici, Strategiju razvoja energetike Republike Srbije i Programa ostvarivanja Strategije i mere predviđene za lokalni nivo (uspostaviti izradu energetskih planova razvoja opština, pripremiti planove i programe za korišćenje obnovljivih izvora energije i sprovesti ih, promovisati i sprovesti mere energetske efikasnosti, kao i uspostaviti energetske menadžment kao neophodan instrument za sprovođenje energetske politike) i definiše skup prioritarnih ciljeva energetske politike, kao polaznu osnovu za izradu planskih dokumenata opštine u ovoj oblasti:

- obezbediti optimalno i sigurno snabdevanje energentima i energijom na teritoriji opštine,
- smanjiti potrošnju energije, odn. troškove za energiju koji se podmiruju iz opštinskog budžeta, uz dostizanje i održavanje kvaliteta komunalnih usluga i komfora u javnim objektima,
- smanjiti potrošnju energije u privatnom i komercijalnom sektoru, a da time ne bude ugrožen kvalitet stanovanja, odn. obavljanja komercijalnih delatnosti,
- smanjiti potrošnju energije, odn. troškove za energiju u javnim komunalnim preduzećima, uz dostizanje i održavanje odgovarajućeg kvaliteta komunalnih usluga,
- uvesti upotrebu obnovljivih izvora energije (hidro, geo i solarna energija, energija vetra i biomase) uz maksimalno korišćenje resursa sa sopstvene teritorije,
- stvoriti uslove da što većem broju korisnika budu pristupačni različiti energenti (gas, toplotna energija, električna energija, obnovljivi izvori energije),
- učiniti usluge javnih komunalnih preduzeća dostupnim što većem broju korisnika,
- smanjiti negativni uticaj na životnu sredinu kao posledicu korišćenja različitih oblika energije.

Mere i aktivnosti predviđene za ostvarivanje navedenog strateškog cilja su, između ostalih, izgradnja energetskih sistema i podsistema, kao i izgradnja toplane radi smanjenja korišćenja električne energije za zagrevanje prostora do 2010. godine, kao i uvođenje zakonske obaveze i poreskih olakšica za ugradnju termoizolacionih materijala do 2010. godine

Energetski izveštaji opštine Paraćin za 2006. i 2009. godinu, uz energetske bilans za 53 objekta za koje je opština nadležna (51 samostalno i 2 delimično), u delu "9. Mere energetske efikasnosti" ukratko navodi sprovedene mere energetske efikasnosti i to: zamena stolarije na objektima osnovnih i srednjih škola u gradu i biblioteci, zamena sistema grejanja na lož ulje sistemom grejanja na prirodni zemni gas u više javnih objekata, kao i modernizacija sistema javnog osvetljenja zamenom živinih sijalica natrijumovim svetiljkama. Deo "10. Predlog mogućih mera energetske efikasnosti" je u oba izveštaja istovetan i sadrži predloge mera:

- Zamena običnih sijalica fluorescentnim i kompakt-fluo sijalicama u objektima (budžet),
- Dalja zamena živinih svetiljki natrijumovim u javnoj rasveti (budžet, donacije),
- Zamena stolarije svuda gde je to neophodno (budžet, donacije, Ministarstva),
- Prelazak na grejanje na gas tamo gde to omogućuju tehnički uslovi (budžet, sopstvena sredstva, konkursi Ministarstava),
- Prelazak na jeftiniji energent, ukoliko nema gasovodne mreže (budžet, sopstvena sredstva),
- Izgradnja gradske toplane na gas ili mini toplana (donacije),
- Ugradnja izolacije na objektima (budžet, sopstvena sredstva),
- Zamena vodovodnih cevi od kaptaže do rezervoara (Vodovod, donacije).

Deo Izveštaja "11. Problemi u izradi bilansa" samo uopšteno pominje da je "jedan od najčešćih problema bio nepoznavanje problematike od lica koja su trebala da dostavljaju podatke (direktori škola, knjigovodstveni radnici i sl.), pa je u određenom broju slučajeva dolazio do izražaja entuzijizam odgovornog lica za bilans".

„Realizovani projekti i investicije iz oblasti energetske efikasnosti u opštini Paraćin“ iz februara 2010. godine je prezentacija u kojoj su predstavljeni projekti realizovani u periodu od 2006–2009. godine. Pažnju privlači projekat zamene energenta i izgradnje kotlarnice u zgradi koju zajednički koriste opštinska uprava, sud i policijska uprava. Nova kotlarnica, koja koristi prirodni zemni gas umesto lož ulja, izgrađena je krajem 2008. godine i koštala je 3,5 mil. din. obezbeđenih iz opštinskog budžeta. Nakon godinu dana od početka grejanja na gas, podaci o potrošnji energenata pre i posle realizacije investicije pokazuju da je prethodnih godina za potrebe grejanja ove zgrade kupovano prosečno oko 23 tone lož ulja i plaćano prosečno oko 1,5 mil. din. na godišnjem nivou, dok je za gas u 2009. godini plaćeno ukupno 350.000 din. čime je ostvarena ušteda od čitavih 75%! Drugi interesantan detalj iz iste prezentacije jeste da su sve investicije u kojima je planirano učešće sredstava iz republičkog budžeta (učešće u troškovima investicionog održavanja zgrada osnovnih i srednjih škola i drugim objektima) u vreme pripremanja prezentacije ostale finansijski nedovršene, jer novac od Republike još nije bio uplaćen, pri čemu je kašnjenje bilo i veće od godinu dana. U vezi sa ovim detaljem je i navođenje iz prezentacije (ali, isto je prisutno i u Energetskom izveštaju opštine) da su glavni izvor finansiranja mera energetske efikasnosti sredstva opštinskog budžeta, uz koje je opština u više navrata dobila donacije bilo za izradu projektno-tehničke dokumentacije, bilo za konkretna ulaganja u javne objekte.

2.4. Indija

Strateški plan opštine Indija, iz 2006. godine, sadrži predloge 68 projekata, među kojima su i projekti koji se odnose na energetske efikasnosti. Predlozi su raspoređeni u tri oblasti, a projekti energetske efikasnosti su navedeni u okviru oblasti "Direktne investicije". Privlačenje direktnih investicija i dalji razvoj opština planira kroz usklađivanje ponude sa potrebama privrede i to u tri smera: dalji razvoj infrastrukture; unapređivanje radne snage; i podizanje sopstvenih kapaciteta. Akcioni plan za ostvarenje ovih ciljeva predviđa i dva projekta energetske efikasnosti: a) izrada studije izvodljivosti korišćenja alternativnih izvora energije; i b) priprema paketa ekoloških uslova za investitore. U toku javne rasprave su predloženi još i projekti gasifikacije više delova grada i opštine.

Energetska efikasnost je prisutna i u **Odluci o izradi plana detaljne regulacije "Vetropark Indija" na lokaciji Beška – Krčedin u opštini Indija**, od 16.11.2009. godine, koja određuje lokaciju namenjenu za buduću elektranu na vetar. Zanimljivo je da Odluka o postupku i načinu održavanja spoljnih delova zgrada na teritoriji opštine Indija, od 26.12.2008. godine, ne sadrži napomene u pogledu energetske svojstava objekata ni u pogledu načina gradnje fasada.

2.5. Varvarin

Prostorni plan opštine Varvarin do 2025. godine, iz 2007. godine, u okviru "Strategije razvoja planskog područja", definiše da je prostorni plan osnovni razvojni dokument i planski osnov za aktiviranje svih potencijala opštine. Posebni ciljevi prostornog plana vezani su za rešavanje problema i razvoja, između ostalog, infrastrukture, komunalnog opremanja, korišćenja alternativnih izvora energije, i drugog. Plan kao glavni energetske potencijal opštine procenjuje energiju iz biomase poreklom od poljoprivredne proizvodnje. Plan negativno ocenjuje postojeću energetske infrastrukturu, koja ne zadovoljava ni tekuće potrebe, što važi i za komunalnu infrastrukturu.

Ciljevi prostornog plana obuhvataju, između ostalog, štednju, racionalno korišćenje i zaštitu prirodnih resursa. Ovaj cilj se, u okviru energetske izvora i infrastrukture, ostvaruje kroz veće oslanjanje na domaće energetske izvore, racionalnu upotrebu energije i povećanje energetske efikasnosti, ekonomski opravdan uvoz energije, postepeno uvođenje ekonomski opravdanih novih i obnovljivih izvora energije i maksimalno moguću zaštitu životne sredine. U delu posvećenom razvoju infrastrukture, plan predviđa rekonstrukciju i proširenje elektroenergetske mreže

Strategija održivog razvoja opštine Varvarin od 2007–2017. godine, iz 2007. godine, u delu "Analiza razvoja infrastrukture", kao jedan od bitnih problema ističe nekontrolisano trošenje energije (električne, toplotne itd.) u opštini. Za strateške ciljeve u oblasti infrastrukture, Strategija predviđa da "izrada energetske bilansa opštine, koji treba da obuhvati kretanje energije od proizvodnje do korišćenja u različitim oblastima proizvodnje, konverzije ili potrošnje, predstavlja početak procesa opštinskog gazdovanja energijom koji je već prihvaćen u Evropi i ima za cilj

iznalaženje načina za uštedu energije, smanjenje zagađenja i mogućnosti korišćenja obnovljivih izvora energije. Razrada lokalnog energetskeg bilansa obuhvata: proračun ravnoteže između isporučene i utrošene energije; procenu ukupne potrošnje energije na području opštine u svim sferama (izraženu u jedinstvenim jedinicama); i identifikaciju energetskeg gubitaka tokom transformacije, transporta i distribucije na području opštine". Pored toga, Strategija ističe potrebu donošenja "opštinskog akcionog plana, koji ima za cilj razvoj strategije uštede energije, definisanje mera uštede energije, plan njihove primene i izvora finansiranja". Izrada opštinskog akcionog plana obuhvata nekoliko koraka, od kojih se izdvaja "formiranje elemenata opštinskog gazdovanja energijom (kontrola potrošnje, energetska analiza, procena potencijala uštede energije, planiranje i razvoj mera uštede energije, podrška investicionim merama, uključivanje u mrežu opštinskih menadžera energije na području Republike, razvoj liste prioriteta, primena i nadzor i procena)". Kao jedan od uslova za izgradnju energetskeg sistema Strategija ističe uvođenje korišćenja ekološki bezbednih oblika energije i uvođenje gasifikacije.

2.6. Savski venac

Gradska opština Savski venac nije dostavila planske dokumente koji se odnose na energetiku i energetskeg efikasnost. Bez obzira na ograničenu nadležnost gradskih opština u odnosu na jedinice lokalne samouprave, i one imaju veliki prostor za preduzimanje mera iz oblasti energetike i energetskeg efikasnosti, imajući posebno u vidu njihovu nadležnost u oblasti izgradnje objekata do 800 m², naročito u pogledu energetskeg uslova koji se propisuju za izgradnju objekata.

2.7. Zaključci o prisutnosti energetskeg efikasnosti u lokalnim planskim dokumentima

- a) Lokalni prostorno-urbanistički planovi često nisu pripremljeni kao najširi razvojni planovi, nego samo kao pravni osnov za kontrolu gradnje objekata. Ovakav statički pristup ne potrebuje energetiku osim kao materijalni osnov i infrastrukturu. Osim toga, upadljivo je da prostorno-urbanistički planovi retko sadrže ili uopšte ne sadrže pravila u vezi energetskeg svojstava izgrađenih objekata, čak ni u delovima koji samo u osnovama uređuju pravila gradnje, što ozbiljno može umanjiti energetskeg efikasnost. Sa druge strane, lokalni razvojni planovi za pojedine oblasti su znatno dinamičniji u pristupu pitanjima koja obrađuju, ali se, zbog njihove partikularnosti, u njima energetika i energetskeg efikasnost retko i/ili nedovoljno obrađuju.
- b) Energetskeg efikasnost se kao oblast po pravilu posmatra kao povezana sa održivim razvojem i/ili zaštitom životne sredine, a ređe kao povezana sa energetikom, bez obzira na rešenja iz zakona i drugih propisa. Planerski rečnik pod pojmom energetike obuhvata samo postrojenja i infrastrukturu za proizvodnju i prenos energije, zanemarujući način postupanja sa objektima i energijom.
- c) Na osnovu pregledanih energetskeg bilansa, može se reći da je ogromna većina sprovedenih mera energetskeg efikasnosti finansirana iz lokalnih budžeta, nezavisno od toga koji organi koriste zgrade i objekte na kojima su mere sprovedene. Iako je primena mera energetskeg efikasnosti po pravilu veoma isplativa (u primeru iz opštine Paraćin ostvarene su uštede od 75% godišnje, što pokazuje veliki komercijalni potencijal energetskeg efikasnosti), opštine retko uzimaju komercijalne kredite za namene sprovođenja mera energetskeg efikasnosti, dok se Republika, sa druge strane, pokazuje kao nepouzdan sufinansijer.
- d) Jedini lokalni planski dokument relevantan za energetskeg efikasnost je energetskeg bilans, mada ni ovaj dokument ne sadrži celovit pristup povećanju energetskeg efikasnosti. Međutim, u njemu se mogu pronaći sistemske prepreke za veću primenu energetskeg efikasnosti na lokalnom nivou – od lošeg, odnosno u najvećem broju opština nepostojećeg institucionalnog okvira, do nezainteresovanosti javnih preduzeća i javnih komunalnih preduzeća i nekvalifikovanosti rukovodstva različitih institucija (iz obrazovanja, zdravstva, socijalne zaštite i kulture).
- e) U celini, energetskeg efikasnost je nedovoljno percipirana u lokalnim planskim dokumentima. Ona se najčešće tretira odvojeno od oblasti energetike i još uvek nema jasno mesto u planiranju razvoja.

Prilog: KORIŠĆENI LOKALNI PROPISI, LOKALNI PLANSKI DOKUMENTI I DRUGI LOKALNI AKTI I DOKUMENTI

Grad Novi Sad

1. Odluka o gradskim upravama grada Novog Sada (Sl. list grada Novog Sada 52/08, 55/09, 11/10, 39/10 i 60/10)
2. Generalni plan grada Novog Sada do 2021. godine (Sl. list grada Novog Sada 39/06 - prečišćen tekst)
3. Strategija privrednog razvoja grada Novog Sada (Sl. list grada Novog Sada 49/09)
4. Energetski bilans objekata u nadležnosti grada Novog Sada – Izveštaj za 2009. godinu

Grad Čačak

1. Odluka o gradskim upravama grada Čačaka (iz 2008. godine, nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljena)
2. Strategija razvoja opštine Čačak, 2005. (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljena)
3. Lokalni ekološki akcioni plan opštine Čačak, 2004. (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljen)
4. Spisak pojedinačnih projektata koji se odnose na energetske efikasnost na teritoriji grada Čačaka sprovedenih nakon 2006. godine

Opština Paraćin

1. Odluka o organizaciji opštinske uprave opštine Paraćin (Sl. glasnik opštine Paraćin 13/08)
2. Odluka o izmeni i dopuni Odluke o organizaciji opštinske uprave opštine Paraćin (Sl. glasnik opštine Paraćin 18/09)
3. Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mesta u opštinskoj upravi opštine Paraćin, od 03.02.2010. godine
4. Prostorni plan opštine Paraćin do 2020. godine, 2006. (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljen)
5. Strategija održivog razvoja opštine Paraćin 2008–2017. godine, 2008. (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljena)
6. Energetski izveštaj opštine Paraćin za 2006. godinu
7. Energetski izveštaj opštine Paraćin za 2009. godinu
8. Realizovani projekti i investicije iz oblasti energetske efikasnosti u opštini Paraćin, PPF, 2010.

Opština Indija

1. Odluka o opštinskoj upravi opštine Indija, od 18.09.2008. godine (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljena)
2. Pravilnik o unutrašnjem uređenju i sistematizaciji opštinske uprave opštine Indija (iz 2008. godine, nije naveden datum objavljivanja)
3. Strateški plan opštine Indija, 2006. (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljen)
4. Odluka o izradi plana detaljne regulacije "vetropark indija" na lokaciji Beška – Krčedin u opštini Indija, od 16.11.2009. godine (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljena)
5. Odluka o o postupku i načinu održavanja spoljnih delova zgrada na teritoriji opštine Indija, od 26. decembra 2008. godine (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljena)

Opština Varvarin

1. Odluka o opštinskoj upravi opštine Varvarin (Sl. list opštine Varvarin 10/08)
2. Pravilnik o unutrašnjem uređenju i sistematizaciji radnih mesta u opštinskoj upravi opštine Varvarin, od 22.10.2008. godine, sa izmenama i dopunama od 12.02.2009., 27.08.2009., 30.12.2009., 25.02.2010., 04.05.2010. i 17.03.2011.

3. Prostorni plan opštine Varvarin do 2025. godine, 2007. (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljen)
4. Strategija održivog razvoja opštine Varvarin 2007–2017. godine, 2007. (nije naveden broj i datum službenog glasila u kojem je objavljena)

Gradska opština Savski venac

1. Odluka o upravi gradske opštine Savski venac (Sl.list grada Beograda 45/08, 18/10 i 35/10)
2. Pravilnik o unutrašnjem uređenju i sistematizaciji radnih mesta u upravi gradske opštine Savski venac, od 27.11.2009. sa izmenama i dopunama od 01.02.2010., 08.04.2010., 16.09.2010., 12.10.2010. i 02.02.2011.