



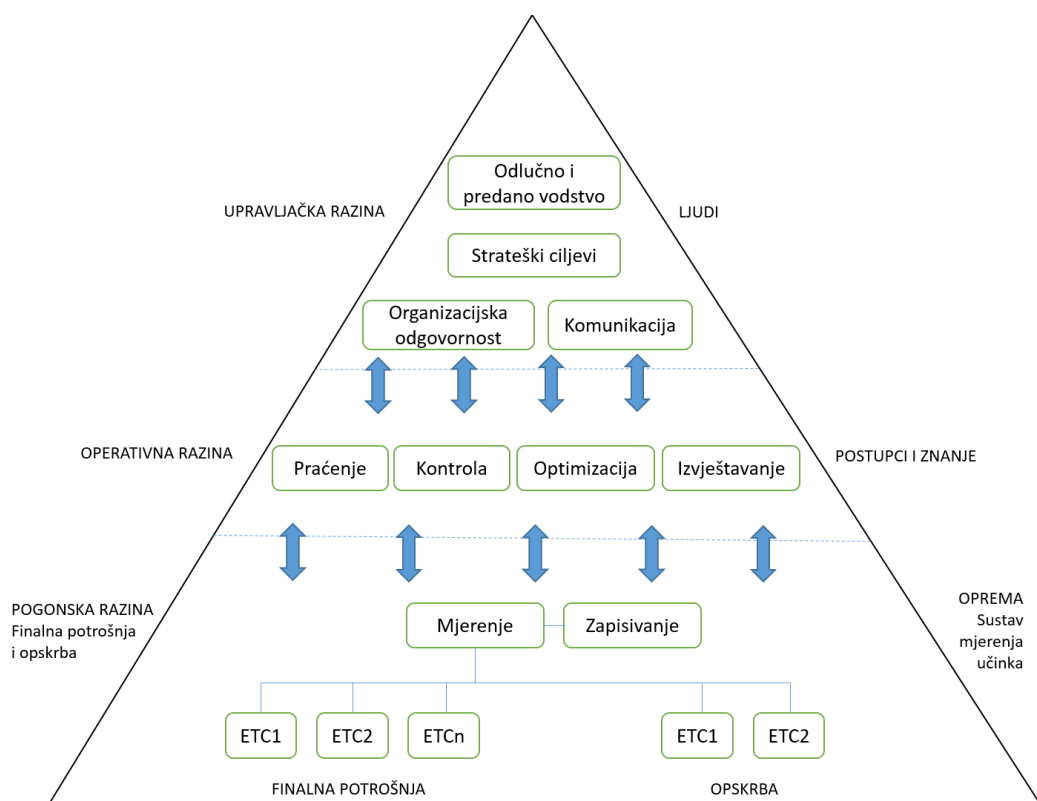
Primjena ENECTIVA sustava – Gospodarenje energijom

Smanjenje potrošnje energije i sprječavanje energetske gubitaka imaju sve veću važnost u poslovanju, a mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti sve se više prepoznaju kao instrumenti za postizanje održive opskrbe energijom, smanjenje emisije stakleničkih plinova, poboljšanje sigurnosti opskrbe i smanjenje troškova uvoza, ali i za promicanje konkurentnosti europskih gospodarstava. EU je postavila minimalne standarde energetske učinkovitosti te pravila za označivanje i ekološki dizajn proizvoda, usluga i infrastrukture. Tim se mjerama nastoji poboljšati učinkovitost u svim fazama energetskog lanca, od opskrbe energijom do njezine potrošnje.

Gospodarenje energijom zahtjeva sustavan pristup upravljanju i nadzoru potrošnje energije i vode. Sustav za gospodarenje energijom (SGE) predstavlja specifičan skup znanja i vještina koji se temelji na organizacijskoj strukturi koja povezuje sljedeće ključne elemente:

1. ljude s dodijeljenim odgovornostima
2. procedure za praćenje učinka:
 - a. pokazatelje potrošnje
 - b. definirane ciljeve za poboljšanje
3. sustav mjerenja učinka.

Gore navedene sastavnice SGE-a, uključujući i informatičku poveznicu, shematski su prikazane na slici 1. Osnovni je cilj svakog sustava za gospodarenje energijom optimiranje potrošnje energije i vode, te minimiziranja otpada i utjecaja na okoliš.



1 PRIJEDLOG RJEŠENJA

Kako bi se uspostavila kontrola nad potrošnjom i izbjegli nepotrebni troškovi zbog neplaniranih kvarova u sustavu opskrbe i distribucije energije i vode predlaže se nadogradnja infrastrukture za automatsko prikupljanje podataka. U to je uključeno ugradnja potrebne mjerne opreme na glavno obračunsko mjesto za vodu, struju, toplinsku energiju i dr., te povezivanje postojećih dijelova sustava za mjerenje potrošnje na ENECTIVA® Informacijski sustav za upravljanje energijom.

Opis sustava

ENECTIVA® sustav omogućuje povezivanje mjerne opreme kroz standardne komunikacijske protokole. Kroz jednostavno korisničko sučelje omogućeno je kretanje kroz navedene module s ciljem postizanja automatskog nadzora potrošnje vode (glavnog i /ili sporednih), pohrane prikupljenih podataka, izrade izvještaja te slanja upozorenja. ENECTIVA® sustav omogućuje slanje upozorenja o povećanoj potrošnji čime se sprječavaju nekontrolirani gubici u opskrbenoj mreži i s time povezani troškovi. Putem modula statistika omogućena je priprema i slanje automatskih izvještaja ovisno o unesenim podacima i mjerilima. ENECTIVA® sustav predstavlja zaokruženo rješenje za korisnike koji žele odgovorno i ekološki postupati s energijom i vodom te se uklapa u buduće korake uvođenja ISO 50001 ili sličnih sustava.

Primjena sustava



Škole, knjižnice i druge javne zgrade

Uz Enectiva-u, u mogućnosti ste pratiti različite potrošnju različitih cjelina unutar objekta/kompleksa . Jedna od potrošnji koja treba stalni nadzor je rasvjeta. Korištenjem Enectiva sustav, možete pratiti potrošnju na različitim dijelovima mreže u isto vrijeme, procijeniti učinkovitost novo instaliranih izvora osvjjetljenja ili izračunati uštedu.

Prednosti:

- Automatsko praćenje potrošnje vode, struje , energije za zagrijavanje hlađenje putem slanja izvještaja na mail u grafičkom i tabličnom prikazu.
- Analiza potrošnje u odnosu na razne faktore: broj korisnika/posjetitelja, vremenske uvjete, vremensko doba (integracija s meteo web uslugama, temp. Senzorima i dr.)
- Analiza rada sustava za hlađenje i/ili grijanje
- Praćenje realizacije štednih projekata kao što su zamjena i unapređenje rasvjete
- nadzor posebnih uvjeta temp. I vlage
- Niska cijena investicije

Uštede:

- Smanjenje operativno administrativni troškova
- skraćivanje vremena reakcije u slučaju povećane potrošnje uzrokovane kvarom ili neodgovornom uporabom.
- otkrivanje „prostora“ za investiciju ili unapređenje s ciljem uštede



Poslovni centri/ objekti

U mogućnosti ste pratiti potrošnju i troškove pojedinih stanara/najmoprimaca i sustava u zgradi te imate operativne troškove pod kontrolom. Obračun i naplata energije je jednostavna s automatskim očitanjem brojila.

Prednosti:

- integracija s postojećim sustavima za automatsko prikupljanje podataka o potrošnji s glavnih ili sporednih brojila
- ugradnja i povezivanje mjerila vode, struje za svaku pojedinu cjelinu (Najmoprimac)
- ravnopravna raspodjela utrošene energije i vode
- administrativni troškovi vezani uz obračun i naplatu potrošnje
- usporedba više objekata obzirom na potrošnju

Uštede:

- skraćivanje vremena reakcije u slučaju povećane potrošnje uzrokovane kvarom ili neodgovornom uporabom.
- Smanjenje operativno administrativni troškova



sportski klubovi

Imajući kontrolu nad energetsom učinkovitosti, predstavlja ključan faktor u vođenju profitabilnog sportskog centra. Uz Enectiva-u, možete smanjiti troškove, putem pronalaženje načina na koji bi se smanjila potrošnja.

Prednosti:

- integracija s postojećim sustavima za kontrolu uvjeta okoline temp., vlaga i dr.
- usporedba više objekata obzirom na potrošnju
- Analiza potrošnje u odnosu na različite uvjete : meteo, broj korisnika..

Uštede:

- skraćivanje vremena reakcije u slučaju povećane potrošnje uzrokovane kvarom ili neodgovornom uporabom.
- otkrivanje „prostora“ za investiciju ili unapređenje

Industrijske zgrade i pogoni

Optimiziranjem energetske potrebe zgrade, možete uštedjeti novac koji se može koristiti za ulaganja. Enectiva je cjelovito rješenje koje zamjenjuje cijeli tim energetskih menadžera i koji će vam pomoći da steknete uvid u rad pojedinih dijelova industrijskih pogona.

Prednosti:

- ugradnja i povezivanje mjerila vode, struje za svaku pojedinu cjelinu (Poslovni proces, stroj, objekt)
- administrativni troškovi vezani uz obračun i naplatu potrošnje
- usporedba više objekata obzirom na potrošnju
- analiza proizvodnje u odnosu na potrošnju
- praćenje i analiza projekata uštede

Uštede:

- skraćivanje vremena reakcije u slučaju povećane potrošnje uzrokovane kvarom ili neodgovornom uporabom.
- Smanjenje operativno administrativni troškova
- optimiziranje proizvodnje u odnosu na potrošnju



Bolnice i medicinske ustanove

U medicinskim centrima, energetska učinkovitost je često drugorazredni problem, nakon brige za bolesnika. Međutim, svaki upravitelj zgrade cijeni ako on ili ona je u stanju otkriti rasipanje energije ili motivirati pojedine odjele za uštedu energije.

Prednosti:

- ugradnja i povezivanje mjerila vode, struje za svaku pojedinu cjelinu
- usporedba više objekata obzirom na potrošnju
- praćenje i analiza projekata uštede

Uštede:

- skraćivanje vremena reakcije u slučaju povećane potrošnje uzrokovane kvarom ili neodgovornom uporabom.
- Analiza potrošnje u odnosu na različite uvjete : meteo, broj korisnika..
- optimiziranje potrošnju



Smart City – Energija

Uz Enectiva, u mogućnosti ste pratiti sve parametre koji se odnose na energetska učinkovitost koje se možete sjetiti. Troškovi u okviru čitavih sela, gradova, pa čak i županije, projekti uštede energije ili kompleks potrošnja analize - sve u samo jednoj primjeni.

Više stambene zgrade

Enectiva je alat za praćenje potrošnje pojedinih jedinica u zgradi. Stanari mogu prilagoditi svoju potrošnju u skladu s njihovim predujmom ili vidjeti svoju potrošnja u usporedbi s prosjekom zgrade. Svi podaci se spremaju redovito tako da se možete vratiti bilo kojem događaju u bilo kojem trenutku.

Projekti uštedu

Želite li znati koliko je uspješan vaš projekt uštede ? Enectiva on-line sustav praćenja energije vam pruža automatsku analizu svojih projekata uštede - mjesečne uštede su izračunate i izvještaji izrađeni, novčani tijek se analizira i razvoj budućeg projekta se može predvidjeti.

Prednosti:

- ugradnja i povezivanje mjerila vode, struje, toplinske energije za svaku pojedinu cjelinu (Poslovni proces, stroj, objekt)
- administrativni troškovi vezani uz evidenciju i analizu troškova
- usporedba više projekata
- praćenje financijske strane projekta

Uštede:

- Smanjenje operativno administrativni troškova



Hoteli

Stopa popunjenosti i udobnost gostiju su obično važniji od energetske učinkovitosti u hotelima. Međutim, primjenom sustava za upravljanje energijom Enectiva on-line omogućuje otkrivanje rasipanja i motivirati svoje zaposlenike da se ponašaju ekonomski.

Prednosti:

- ugradnja i povezivanje mjerila vode, struje za svaku pojedinu cjelinu
- usporedba više objekata obzirom na potrošnju
- praćenje i analiza projekata uštede

Uštede:

- skraćivanje vremena reakcije u slučaju povećane potrošnje uzrokovane kvarom ili neodgovornom uporabom.
- Analiza potrošnje u odnosu na različite uvjete : meteo, broj korisnika..

-optimiziranje potrošnju

Bolnice i medicinske ustanove

Bolnice, klinike, domovi zdravlja i rodilišta su mjesta gdje liječimo naše bolesne i gdje je većina od nas rođena. Takve zgrade imaju visoke energetske potrebe, ali ujedno nude mnoge mogućnosti za uštedu energije i postizanje energetske učinkovitosti. Ako koristite on-line sustav Enectiva, biti će te u mogućnosti pratiti svoje uspjehe u smislu potrošnje energije. Sustav također pomaže kontroli potrošnje , ne samo na razini zgrade nego i pojedinih dijelova i odjeljaka. Brza detekcija rasipanja i otkrivanja pogodnih sektora za [ulaganja](#), pojednostavljenje administracije podatka o potrošnji- su samo neke od prednosti ENECTIVA-e.



Osnovne prednosti

- Postupno povećanje energetske učinkovitosti;
- Detaljno izvješćivanje i praćenje potrošnje energije;
- Usporedba s drugim bolnicama i zdravstvenim ustanovama .



Hoteli

U usporedbi s drugim vrstama građevina, hoteli sve više napreduju u pogledu energetske učinkovitosti – to je uzrokovano činjenicom da je efikasnost rada, a time i prihod od poslovanja u središtu pozornosti uprave hotela. Automatski sustav izvješćivanja će Vam omogućiti da pratite kolika je prosječna količina vode koja se koristi po jednom gostu, koliki su troškovi energije tokom zime ili kada je najbolje vrijeme za kupnju energije za sljedeću godinu. Osim toga, moći ćete pratiti energetske potrebe u kuhinjama i drugim dijelovima zgrade kroz automatske izvještaje koje ćete redovito primati. Operativni troškovi će se smanjiti povezivanjem sa automatskim upravljanjem energijom od strane Enective.

Glavne prednosti u segmentima hotela i drugih smještajnih jedinica

- Automatizacija procesa gospodarenja energijom smanjit će operativne troškove;
- brza detekcija rasipanja energije; i
- motiviranje zaposlenika na ekonomsko ponašanje



Industrijske zgrade i kompleksi

Ako ste vlasnik tvrtke ili ste odgovorni za upravljanje potrošnjom energije sigurno znate koliko je važno učinkovito korištenje energije u svakom segmentu poslovanja. Smanjenjem operativnih troškova možete ulagati u resurse koji će donijeti uštedu i postići konkurentsku prednost. ENECTIVA je sukladna s pravilima ISO norme 50001. Koristeći ENECTIVA-u kao složen alat za upravljanje energijom (koja uključuje praćenje i fakturiranje potrošnje energije prema zasebnim cjelinama) mogu smanjiti operativne troškove i do 15 %. Štoviše, Enectiva automatski analizira i ocjenjuje sve provedene mjere uštede, troškove i zapise te arhivira zapise vezane uz potrošnju energije. Pristup podacima se može organizirati prema korisnicima i različitim razinama prava pristupa. Enectiva je kompletno i učinkovito rješenje za upravljanje energijom koja vam pomaže definirati svoju energetska politiku i postaviti konkretne ciljeve u pogledu energetske učinkovitosti.

Osnovne prednosti

- Učinkovito gospodarenje energijom;
- Pruža mogućnost praćenja učinkovitosti korištenja energije prema pojedinim cjelinama ;

- Sveobuhvatno i automatsko praćenje i izvještavanje za upravu tvrtke.



Pametni gradovi-Energija

Energetska politika gradova, sela, županije ili općine je ključni dio bilo koje lokalne uprave. Iskusni profesionalci i stručnjaci koji će kontinuirano težiti smanjenju potrošnje energije upravljajući zgradama i zgradama često nedostaju na lokalnoj razini. To je razlog zašto postoji toliko mnogo mogućnosti koje bi korištenje energije učinilo mnogo učinkovitiji u javnim zgradama, kao i da se pojednostavi i unaprijedi komunikaciju između pojedinih objekata ili lokalnim uredima. Kao što vam pruža detaljne informacije o potrošnji, troškovima i mogućoj uštedi, Enectiva vam pomaže razviti jasnu energetska politiku. Enectiva sustav nudi posebne module za gradove i sela-takvi računi omogućuju da pojedini gradovi vide svoju učinkovitost korištenja energije u kontekstu cijele regije. Koristeći Enectivu biti ćete u mogućnosti usporediti svoje škole, knjižnice ili gradske

vijećnice sa sličnim objektima u zemlji u pogledu korištenja energije. Enectiva također služi kao jednostavan alat za fakturiranje potrošene energije za najmpoprince ili pružanje izvješća o energetske podacima upraviteljima zgrada ili okruga.

Također smo razvili mogućnost praćenja projekata za uštedu energije u sustavima javne rasvjete.

Glavne prednosti

- Poboljšanje energetske učinkovitosti;
- Smanjenje administracije i dokumentacije
- Praćenje uštede energije na javnoj rasvjeti, školama, uredima i sl.

Projektom Pametni gradovi Enectiva daje gradovima mogućnost usporedbe energetske učinkovitosti diljem zemlje.. Enectiva sustavom moći ćete saznati kako se energija troši u školama, knjižnicama ili uredima. Isto tako, imat ćete mogućnost jednostavne naplate potrošene energije za stanare i izvješće energetske podataka za svoje nadređene.

Pitanja i odgovori o rješenjima Pametnih gradova

1. Je li potrebno instalirati nove servere za pokretanje aplikacije Enectiva?

Enectiva je web rješenje. Klijent ne treba ništa instalirati ili pokretati za svoj rad. Samo otvoriti web stranicu www.enectiva.com i prijaviti se.

2. Da li se plaća po broju korisnika sustava?

Broj korisnika nije licenciran. Kupci plaćaju po broju mjernih točaka i mjesta (lokaliteta).

3. Kakav hardver se koristi za Enektiva Pametni gradovi projekte?

Enektiva platforma je oneovisna od proizvođača opreme te je kompatibilna s svim industrijskim protokolima.

4. Kako se uvoze podaci o energiji?

Postoji nekoliko načina. Očitavanja brojila mogu se unijeti ručno, Excel datotekom, automatskim povezivanjem s drugim informacijskim sustavom putem API-ja ili pomoću sustava za automatsko očitavanje brojila.

5. Kolika je cijena ugradnje brojila za automatsko očitavanje brojila?

To uvijek ovisi o trenutnoj situaciji, pa vam preporučamo sastanak s našim tehničarom. Dugoročno se krećemo u složenim projektima koji uključuju vodu, struju, grijanje i hlađenje. To su troškovi brojila, koncentratora, kompletnih instalacija i puštanja u pogon.

6. Koji je domet bežične komunikacije mjerila ?

Trenutno raspolažemo tehnologijama koje osiguravaju bežično očitavanje s udaljenosti od nekoliko metara do 10 kilometara. Ali, to uvijek ovisi o lokaciji i pravilno odabrane tehnologije.



Poslovni centri

Enectiva je idealno rješenje za upravljanje energijom poslovnih centara i maloprodajnih mjesta.

Najmoprimci mogu imati pristup sustavu, tako da i oni mogu pratiti svoju potrošnju i energetske troškove. Enectiva čini lakšim zahtjevan zadatak pružanja podataka o potrošnji, naplati pojedinim korisnicima i izradi računa. Sustav evidentira potrošnju energije u vremenu, otkriva gubitke, a potiče stanare i vlasnike zgrada na uštedu energije. Enectiva također stvara popise stanara po kriteriju njihove potrošnje i tako ih motivira da koriste energiju učinkovitije.

Glavne prednosti

- Jednostavna primjena potrošnje energije ; gubitak se brzo otkrije i energetske potrebe zgrade se postupno smanjuje; i
- stanari mogu dobiti pristup sustavu, što im omogućuje da smanje potrošnju energije.



Projekti uštede

Ako ste upravo postavili LED rasvjetu, solarne panele ili neke druge tehnologije, svakako je potrebno znati što je prihod od tih instalacija. Daljinskim prikupljanjem podataka u realnom vremenu, Enectiva automatski procjenjuje ekonomske parametre uštede troškova projekata. Umjesto bavljenje dosadnom administracijom podataka o energiji od Enective ćete jednostavno dobiti izvješća, kao i upozorenja u obliku tekstualnih poruka ili e-mailova.

Glavne prednosti

- Vi ste u mogućnosti vidjeti rezultate i prihod od svojih projekata uštede u realnom vremenu;
- primjena rezultata; i
- automatska izvješća o napretku i rezultatima uštede troškova projekata.



Sportski centri

Igrališta, bazeni, vodeni parkovi- sva ta mjesta imaju visoke zahtjeve u pogledu potrošnje energije i teško ih je držati isplativim. Zato je presudno da sve tehnologije rade učinkovito- i Enectiva će vam u tome pomoći. Vi ćete dobiti točnu informaciju o performansama i potrošnji uređaja za grijanje, hlađenje, rasvjetu ili sustava za vlaženje. Takva tehnologija ne samo da utječe na unutarnju mikroklimu zgrade, već i ovisno o vanjskim klimatskim uvjetima ima značajan utjecaj na ukupne troškove poslovanja. Većina poduzeća podcjenjuje koliko je važno da je tehnička oprema isključena kada nije u upotrebi. Tako je često slučaj da grijanje radi, iako to vanjska temperatura to ne dopušta, ili je klima uređaj uključen, iako nema nikoga u zgradi itd. Ako se takav gubitak isključi, ušteda u operativnim izdancima može biti i do 20%.

Osnovne prednosti

- Učinkovito djelovanje tehnologije u smislu gospodarenja energijom;
- brzo otkrivanje gubitaka ; i
- jednostavna administracija potrošnje energije.



Stambene zgrade

Jeste li se ikada pitala zašto su vaši troškovi za energiju tako visoki? Ako želite znati vašu točnu potrošnju, odaberite ENECTIVA-u. Nudimo , pojednostavljenu verziju Enectiva sustava dizajniranu za stambene zgrade i pojedine stanove. Među funkcijama možemo spomenuti praćenje, izvješćivanje, informiranje o potrošnji prema tipu energije i pripadajućim troškovima. U jednom od svojih postavki sustav redovito šalje izvješća o potrošnji energije za svaki stan u usporedbi s prosjekom zgrade. Aplikaciju također možete koristiti za fakturiranje, arhiviranje računa, praćenja depozita ili za slanje automatskih izvješća u slučaju prekoračenja postavljenih limita. Jednostavno rečeno, Enectiva je kompletan alat za upravljanje potrošnjom u pojedinim stanovima.

Osnovne prednosti

- Online, potrošnja u realnom vremenu, fakturiranje i depoziti;
- Motivacija kroz mogućnost usporedbe s drugim stanovima; i
- Praćenje rezultata projekata uštede .

Škole, knjižnice i druge javne ustanove

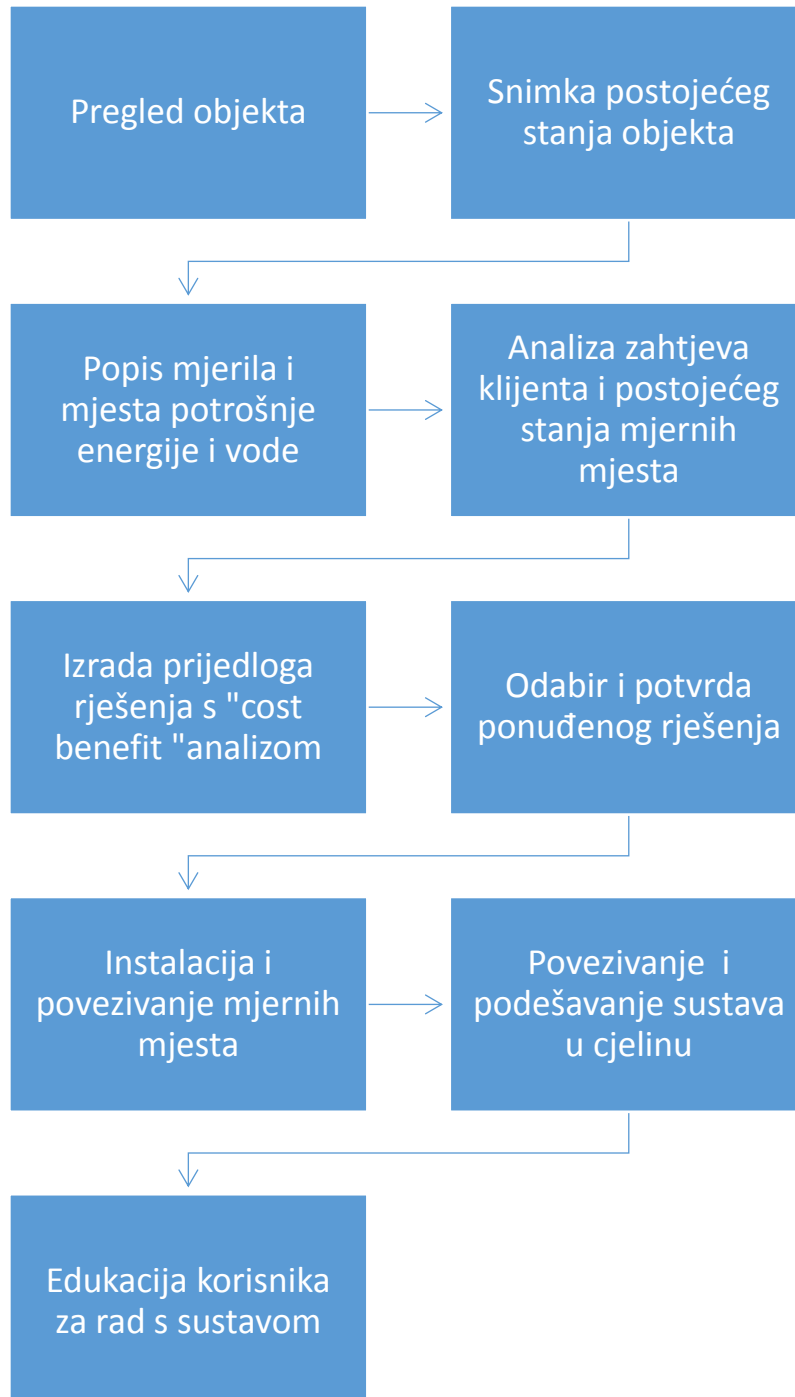
Enectiva je idealno rješenje za upravljanje energijom u školskim zgradama, vladinim uredima, vatrogasnim postajama ili medicinskim ustanovama. Zahvaljujući Enectivi, upravitelji takvih građevina mogu znati količinu potrošene energije i troškove iste. Nekoliko klikova može otkriti rasipanje ili usporediti potrošnju energije s obzirom na prostor koji se koristi, broj učenika ili pacijenata. Enectiva automatski analizira mjere uštede troškova tako da ih procjenjuje i ocjenjuje njihov prihod. Očitavanja brojila lako se unose i arhiviraju u sustav. Zaposlenicima se mogu dati različite vrste pristupa sustavu, kao i različita prava. Rezultat je kompletan, učinkovitije upravljanje javne zgrade koja donosi do 20% uštede u svom radu.



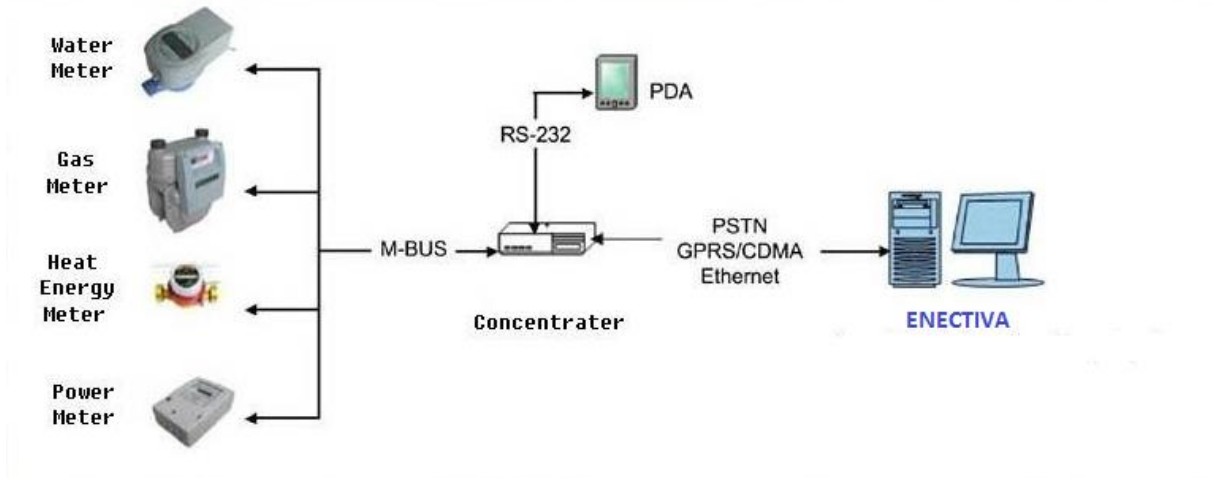
Glavne prednosti u segmentu javnih ustanova

- Smanjenje troškova administracije;
- brzo otkrivanje gubitaka i jednostavne identifikacije mjera uštede troškova: i
- mogućnost usporedbe energetske potrebe i učinkovitosti vaše zgrade sa sličnim zgradama u cijeloj zemlji.

Hodogram implementacije ENECTIVA – sustava



SHEMATSKI PRIKAZ



Shematski prikaz AMR instalacije.