

Pribor za edukaciju – Prva posjeta

Ovaj materijal se odnosi samo na mišljenje autora.
EASME ni na koji način ne odgovara za informacije
koje ste ovdje preuzeli.

Ovaj je projekt financiran sredstvima iz programa za istraživanje i inovacije
Horizon 2020 Europske unije prema ugovoru o bespovratnim sredstvima
broj 696069



Uvod u START2ACT

START2ACT ima za cilj smanjenje potrošnje energije u Europskoj uniji na temelju promjene ponašanja u mladim poduzećima preko uključivanja poduzetnika, vlasnika i zaposlenika malih tvrtki.

Kroz ovaj program edukacije koji je u potpunosti financiran, dobit ćete tri posjete na terenu jedan na jedan kako bi se identificirale i implementirale mjere niskih troškova i bez troškova za smanjenje potrošnje energije.

Istraživanja posljednjih godina pokazala su kako se oko 20% potrošnje energije može uštedjeti kroz mjere usmjerene na promjenu ponašanja. To može rezultirati direktnim financijskim uštedama na Vašim trenutnim računima za energiju. Uz to, dobit ćete i niz koristi za reputaciju i marketinške prilike putem promicanja Vašeg uključivanja u program.



Aktivnost za danas

Korak 1

Orijentacija na terenu

Korak 2

Pisanje izjave za energetske učinkovitost tvrtke

Stvaranje strategije za pametnu kupovinu

Korak 3

Upoznavanje brojila i nadzora

Provjera brojila

Korak 4

Uključivanje zaposlenika u smanjenje potrošnje energije

Korak 5

Pregled Vašeg akcijskog plana za uštedu energije

Sljedeći koraci



Orijentacija na terenu

 Korak 1



Korak 2: Izjava o uštedi energije



Korak 2

Zašto

Izjava kompanije o uštedi energije daje temelj za smanjenje potrošnje energije. Jasna izjava namjere, koju podržava viši menadžment ključna je da se osigura kako će se energetska učinkovitost shvatiti ozbiljno. Učinkovita izjava trebala bi biti relevantna i prikladna za veličinu Vaše tvrtke te pružiti fokus koji je potreban da se aktivno smanji potrošnja energije.

Što

Dokument bi trebao biti kratak i sažet, odnosno, ne duži od dvije stranice. Trebao bi se napraviti s izvršnim / glavnim direktorom (ili slično), ako je moguće, te biti javan. Ključni elementi moraju uključivati:

- Jasan izraz ciljeva o energetskej učinkovitosti /ugljkovom otisku Vaše tvrtke.
- Predanost podizanja svijesti o energiji kod svih zaposlenika.
- Predanost redovnom i službenom pregledu od strane menadžmenta.
- Predanost određivanju načina smanjivanja potrošnje energije.
- Predanost razmatranju potrošnje energije u svim relevantnim odlukama.
- Predanost osiguravanju da su resursi dostupni kako bi se postigli ciljevi politike.
- Predanost pregledavanju relevantne legislative i zahtjeva.

Uobičajene slabosti izjava o energetskej učinkovitosti koje omogućuje loše upravljanje energijom su: nedostatna aktivna potpora višeg menadžmenta, predugi tekst, too long, nedostatak ciljeva i predanosti, zastarjelost te nedostatak akcijskog plana uz mogućnost pružanja smanjenja.

Sljedeći koraci

Koristiti dostupan predložak za razvoj vlastitih prilagođenih izjava o energetskej učinkovitosti. Cilj bi morao biti da izjavu pregleda i potpiše viši menadžer.



Korak 2: Strategija pametne kupnje

Korak 2

Zašto

Trebali bi imati određene procedure kako bi osigurali da se pri donošenju odluka o kupnji opreme uzima u obzir njezina upotreba energije tijekom životnog vijeka. To je prilika da se poboljša energetska učinkovitost kroz kupnju učinkovitih proizvoda i usluga te da se utječe na lanac dostave.

Što

Vaša strategija pametnu kupnje i određenih procedura za upravljanje kupnjom trebala bi uključivati:

- Referiranje na određenu normu niske potrošnje energije, oznake, ocjene niske potrošnje energije, energetska učinkovitost i tako dalje.
- Pristup za cjelokupne troškove životnog ciklusa – ne samo odluke o inicijalnim troškovima već koliko će koštati rad / potrošena energija tijekom cijelog životnog vijeka.
- Osobu koja ima krajnju odgovornost za nabavu opreme sa značajnom uštedom energije.

Osigurajte kako je Vaša strategija pametne kupnje integrirana u cjelokupnu politiku nabave Vaše tvrtke te je podupire viši menadžment.

Možda će biti potrebno organizirati edukacije kako bi osigurali da su odgovarajući zaposlenici svjesni zahtjeva, ideje i načina kako nabaviti ekološki prihvatljive proizvode i usluge. Politika bi se trebala primjenjivati na sve nositelje budžeta i biti dobro iskomunicirana u cijeloj tvrtki.

Sljedeći koraci

Upotrijebite priloženi predložak da razvijete vlastiti dokument o strategiji pametne kupnje. Vidite dio o pametnoj kupnji na [Baza znanja](#) kako bi saznali više.



Korak 3: Očitavanje brojila i nadzor



Korak 3

Zašto

Sakupljanje podataka o energiji je ključna aktivnost za sve tvrtke, bez obzira na veličinu ili djelatnost. Shvaćanje potrošnje omogućuje identifikaciju rasipanja energije, točnije predviđanje i opravdanje troškova te pomoć pri boljem donošenju odluka na temelju pristupa detaljnijim informacijama.

Što

Za uspješno rukovanje energijom, potrebno je **izmjeriti koliko je koristite**. To znači sakupljanje vlastitih očitavanja brojila umjesto oslanjanja na brojke koje dostavi kompanija koja opskrbljuje energijom. Koliko često očitavate brojila ovisi o Vašim okolnostima. Mjesečna očitavanja, koja su tradicionalno postala norma, mogu biti netočni instrument, dok ona česta (u intervalima od 30 minuta ili češće) mogu dovesti do pretrpanosti podacima i složenostima u tumačenju / analizi.

Sami morate odlučiti (uz pomoć vodiča) što je Vama najprikladnije. Ako je moguće, razmotrite minimum od očitovanja jednom tjedno. Uvid koji dobijete od većeg 'usitnjenja' intervala podataka su općenito vrijedni napora uloženog za njihovo sakupljanje i nadzor.

Trebali bi također razmotriti sakupljanje podataka o „pogonskim faktorima” – to može biti nešto jednostavno kao činjenica o vremenskim podacima ili popunjenosti ureda koji obično imaju utjecaj na količinu energije koju upotrebljavate u poslovanju.

Sljedeći koraci

Pregledajte aktivnosti u predlošku koji smo Vam dostaviti kao pomoć pri postavljanju sustava za sakupljanje podataka o energiji. Vidite odjeljak o očitavanju mjerila i nadzoru na [Knowledge Base](#) kako bi saznali više.





Korak 4

Korak 4: Svjesnost o energiji

Zašto

Većina poduzeća mogla bi uštedjeti 5% na računima za energiju kroz promjene u ponašanju. Svjesnost o energiji i promjena ponašanja trebali bi pratiti ostale elemente dobre prakse kao dio integriranog pristupa upravljanju energijom u Vašoj organizaciji. Svjesnost o energiji Vam također može pomoći oblikovati Vašu organizacijsku kulturu.

Što

Najbolji način podizanja svijesti o energiji u Vašoj tvrtki ovisi o vlastitim okolnostima. Neke kompanije su naprednije od drugih i neki pojedinci su manje svjesni o potrošnji energije od svojih kolega. Postoje ipak tri važna koraka u stvaranju više razine svjesnosti o energiji:

1. Istraživanje i planiranje

Uzmite u obzir svoju trenutnu situaciju i potrošnju energije prema kvantitativnom i kvalitativnom pristupu. Postavite prikladne ciljeve, odredite postojeće i potrebne resurse, promislite o rokovima i ulogama te odgovornostima svih uključenih. Odredite aktivnosti po prioritetu, identificirajte ciljanu publiku i tražite podršku od viših razina menadžmenta.

2. Provedba

Koristite prave komunikacijske kanale i ciljano šaljite svoje poruke. Poslužite se tekstovima 'Uključite svoje zaposlenike' i 'Resursi za podizanje svjesnosti zaposlenika'. Smatrajte sve aktivnosti kao pilot aktivnosti koje trebate doraditi. No, izbjegavajte nagle i česte promjene koje mogu potkopati kredibilitet kampanje.

3. Nadzor

Uvijek ostavite prostora za dvosmjerne povratne informacije o svojim aktivnostima. Ne zaboravite nadzirati i provjeriti svjesnost nakon određenog niza aktivnosti. Obavezno zatvorite ciklus komunikacije i obavijestite ih o utjecaju promjena koje su napravili.

Sljedeći
koraci

Slijedite gore navedene korake i one u dokumentu 'Uključite svoje zaposlenike', koristite dokument 'Alati za kampanju podizanja svjesnosti' kao početak komunikacije o podizanju svjesnosti svojih zaposlenika.



Korak 5: Sljedeći koraci



Korak 5

Vratit ćemo se za šest mjeseci i pregledati Vaš napredak te odrediti daljnje aktivnosti za uštedu energije u Vašoj tvrtki. Možete urediti ovaj popis u dokumentu 'Kontrolna lista za prvu posjetu'.

Aktivnosti	Predviđeno vrijeme	Rok	✓
Prilagodite predložak izjave o energetskej učinkovitosti i tražite viši menadžment da ga pregleda i potpiše.	0,5 dana	Posjeta 2	
Ispunite / uredite predložak za politiku pametne kupnje i tražite viši menadžmenta da ga pregleda i potpiše.	0,5 dana	Posjeta 2	
Izračunajte svoje mjesečne i godišnje troškove potrošnje energije (kWh i trošak).	0,25 dana	Posjeta 2	
Odredite sustav prikupljanja podataka o energetskej učinkovitosti pomoću predložaka i dostavljenih smjernica.	0,5 dana	Posjeta 2	
Pregledajte i usvojite materijale o svjesnosti (dokumente <i>Uključite svoje zaposlenike</i> i <i>Alati za kampanju</i>).	0,5 dana	Posjeta 2	
Koristite kontrolnu listu kako bi odredili aktivnosti za uključivanje svojih zaposlenika.	0.5 days	Posjeta 2	
Razvijte vlastite prilagođene načine komunikacije za podizanje svjesnosti.	2 dana	Posjeta 2	
Posjetite platformu START2ACT za uštedu energije (za pregled baze znanja, konkurencije u uštedi energije i module za e-učenje).	0,25 dana	Posjeta 2	
Aktivnosti po izboru			
Saznajte postoje li na raspolaganju podaci za polovicu sata.	0,5 dana	Po izboru	
Odredite šampiona energetske učinkovitosti.	1 dan	Po izboru	
Obavijestite nove zaposlenike o upravljanju energijom u Vašoj organizaciji preko procesa uvođenja.	0,5 dana	Po izboru	



Tri važna savjeta



1. ISKLJUČITE SVA NEPOTREBNA SVJETLA IZVAN RADNOG VREMENA – UŠTEDITE **10%** NA TROŠKOVIMA OSVJETLJENJAS



2. ISKLJUČITE SVA RAČUNALA, PRIJENOSNA RAČUNALA TE MONITORE KADA IH NE UPOTREBLJAVATE – UŠTEDITE **5%** NA TROŠKOVIMA STRUJE

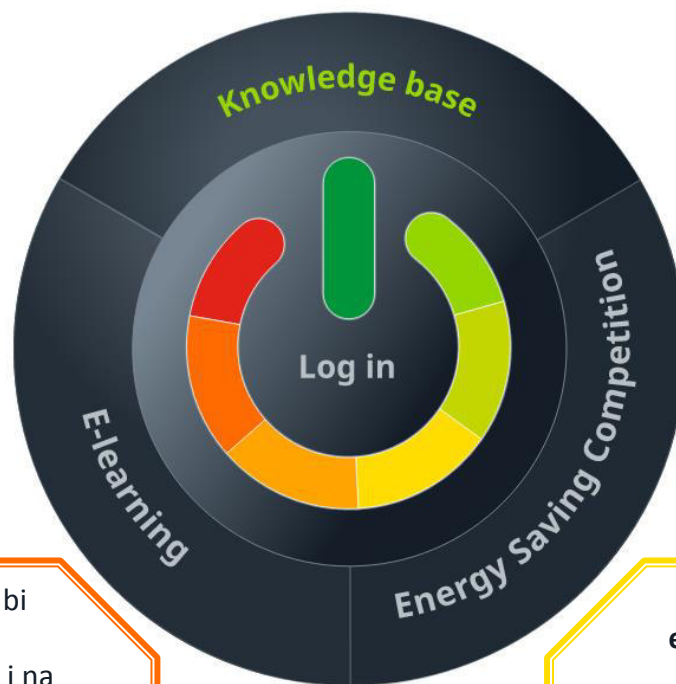


3. EKSPERIMENTIRAJTE S VREMENIMA UKLJUČIVANJA I ISKLJUČIVANJA GRIJANJA I KLIMATIZACIJE TE IH ISKLJUČITE PRIJE KRAJA RADNOG DANA – UŠTEDITE **20%** TROŠKOVA GRIJANJA I HLAĐENJA



START2ACT Alati i resursi

Pristupite Bazi znanja za specifične savjete o uštedi energije za: osvjetljavanje, grijanje i hlađenje, uredsku opremu, nabavu, uključivanje zaposlenika, nadzor i izvještavanje, nabava, ekološko financiranje i odabir energetski učinkovitih ureda.



Završite module e-učenja kako bi povećali vlastitu stručnost u upravljanju energijom kod kuće i na poslu.

Sudjelujte u natjecanju za uštedu energije kako bi povećali aktivnosti za uštedu energije, promicali svoje napore kod klijenata i imali priliku pobijediti.



Ostali alati i resursi

Možete koristiti ostale alate i resurse za pomoć u upravljanju energijom i smanjenju potrošnje.



Uvod u vodič za upravljanje energijom

<https://www.carbontrust.com/resources/guides/energy-efficiency/energy-management/>

Jednostavni i učinkoviti načini da pomognete svom poslovanju u uštedi novaca kroz upravljanje energijom, nadzorom nad potrošnjom energije i upravljanju da upotreba energije bude učinkovitija.



SEAI resursi za podizanje svjesnosti o uštedi energije

http://www.seai.ie/EnergyMAP/Energy_Awareness/Energy_Awareness_Resources/Energy_Facts/Energy_Facts.html

SEAI podaci o energiji za podizanje svjesnosti zaposlenika i upotrebi u komunikaciji kada određujete kampanju za podizanje svjesnosti



SME provjera energije

<http://energycheckup.eu/en/home/>

Koristite ovaj internetski alat za usporedbu Vaše potrošnje sa sličnim tvrtkama, za informacije kako smanjiti troškove energije i kako bi saznali koje su opcije financiranja za mjere uštede energije.



Stvaranje vodiča za kampanju o podizanju svjesnosti

<https://www.carbontrust.com/resources/guides/energy-efficiency/creating-an-awareness-campaign-download/>

Ovaj vodič na 29 strana za uključivanje zaposlenika nudi ideje i resurse za motivaciju zaposlenika u uštedi energije, za pomoć pri uključivanju zaposlenika da Vaše radno mjesto bude energetske učinkovitije.



Imate pitanja?

Kontaktirajte svog edukatora, [ubaciti ime] na: [email adresa]

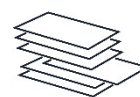
Upitajte stručnjaka na: <http://start2act.eu/activities/ask-the-expert>

Ovaj projekt je financiran kroz program istraživanja i inovacije Horizon 2020 Europske unije prema ugovoru o bespovratnim sredstvima broj 696069



Kontrolna lista za prvu posjetu

Aktivnosti	Predviđeno vrijeme	Rok	✓
Prilagodite predložak izjave o energetskej učinkovitosti i tražite viši menadžment da ga pregleda i potpiše.	0,5 dana	Posjeta 2	
Ispunite/uredite predložak za politiku pametne kupnje i tražite viši menadžment da ga pregleda i potpiše.	0,5 dana	Posjeta 2	
Izračunajte svoje mjesečne i godišnje troškove potrošnje energije (kWh i trošak).	0,25 dana	Posjeta 2	
Odredite sustav sakupljanja podataka o energetskej učinkovitosti pomoću predložaka i dostavljenih smjernica.	0,5 dana	Posjeta 2	
Pregledajte i usvojite materijale o svjesnosti o energetskej učinkovitosti (dokument „Alati za kampanju“, „Uključite svoje zaposlenike“).	0,5 dana	Posjeta 2	
Koristite kontrolnu listu za obilazak kako bi odredili aktivnosti za uključivanje svojih zaposlenika.	0,5 dana	Posjeta 2	
Razvijte vlastite prilagođene načine komunikacije za podizanje svjesnosti.	2 dana	Posjeta 2	
Posjetite platformu START2ACT za uštedu energije.	0,25 dana	Posjeta 2	
Aktivnosti po izboru	Predviđeno vrijeme	Rok	✓
Saznajte ima li Vaš dobavljač na raspolaganju podatke za polovicu sata.	0,5 dana	Po izboru	
Odredite šampiona energetske učinkovitosti.	1 dan	Po izboru	
Obavijestite nove zaposlenike o upravljanju energijom u Vašoj organizaciji preko procesa uvođenja.	0,5 dana	Po izboru	



Dodatni komentari

Tri važna savjeta

1. ISKLJUČITE SVA NEPOTREBNA SVJETLA IZVAN RADNOG VREMENA - 10%
TROŠKOVA OSVJETLJENJA
2. ISKLJUČITE SVA RAČUNALA I PRIJENOSNA RAČUNALA TE MONITORE KADA IH
NE UPOTREBLJAVATE - 5% TROŠKOVA STRUJE
3. EKSPERIMENTIRAJTE S VREMENIMA UKLJUČIVANJA I ISKLJUČIVANJA GRIJANJA I
KLIMATIZACIJE TE IH ISKLJUČITE PRIJE KRAJA RADNOG DANA - 20%
TROŠKOVA GRIJANJA I HLAĐENJA



Primjer izjave o energetskej učinkovitosti

[NAZIV TVRTKE] predana je poboljšanju svoje ekološke učinkovitosti tako što smanjuje emisije ugljičnog dioksida i ostalih stakleničkih plinova. Učinkovitost ćemo postići proaktivnim upravljanjem i smanjenjem upotrebe energije nastale od fosilnih goriva.

Naši kratkoročni ciljevi su [izbrišite nepotrebno]:

- Objaviti izjavu o energetskej učinkovitosti tvrtke
- Smanjiti utjecaj upotrebe goriva na okoliš smanjujući našu emisiju u tonama CO₂ za x% tijekom y godina
- Smanjiti upotrebu energije za x% z jedinica isporučene energije tijekom y godina
- Smanjiti upotrebu energije na razinu tipične /dobre prakse unutar y godina
- Postići ciljano smanjenje emisije određene našim ugovorom o klimatskim promjenama
- Implementirati redoviti program revizije energetske učinkovitosti
- Odrediti i objaviti ciljeve napretka učinkovitosti
- Godišnje izvještavati o promjenama i poboljšanjima učinkovitosti
- Povećati svjesnost zaposlenika
- Nominirati zaposlenike da budu šampioni energije
- Tražiti konkurentne ponude dobavljača energije
- Identificirati sve mjere isplative energetske učinkovitosti
- Postaviti sustav nadzora i postizanja ciljeva
- Dostaviti redovne izvještaje o upravljanjima troškovima i potrošnjom
- Odrediti budžet za investiranje u energetske učinkovitost
- Odrediti energetske učinkovite dizajn novih zgrada/procesa te kupiti energetske učinkovita postrojenja i opremu

Naši dugoročni i srednjoročni korporativni ciljevi su [izbrišite nepotrebno]:

- Odrediti organizacijske resurse za upravljanje energijom
- Smanjiti troškove za energiju
- Dati visoki prioritet energetskej učinkovitim ulaganjima
- Uzeti u obzir troškove energije životnog ciklusa za sve nove projekte
- Smanjiti emisiju CO₂
- Smanjiti utjecaj na okoliš
- Ako je moguće, koristiti energiju iz obnovljivih izvora
- Implementirati sustav upravljanja energijom prema ISO 50001
- Implementirati sustav upravljanja okolišem prema ISO 14001

Objavlivanje

Ova politika dostupna je [interno/eksterno] te ćemo objaviti rezultate naših aktivnosti upravljanja energijom svake godine.

Pregled

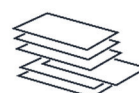
Ovu politiku mora pregledati i obnoviti viši menadžment dana ____ / ____ / ____ u ____ godišnjim intervalima nakon toga.

Potpis

Ime napisano tiskanim slovima

Datum

____ / ____ / ____



Strategija pametne kupnje

Naši ciljevi su:

- Smanjiti naš utjecaj na okoliš i omogućiti koristi kroz bolji odabir i poboljšanu upotrebu proizvoda i usluga.
- Smanjiti utjecaj životnog ciklusa kupljenih proizvoda.
- Potaknuti dobavljače da prihvate prakse koje smanjuju njihov utjecaj na okoliš i ponude koristi vezane uz naš lanac nabave.

Naši ciljevi su *[izbrišite nepotrebno]*:

Preporučeno

- Kupovati opremu s niskom razinom potrošnje energije, odgovarajućim oznakama i u skladu s normama o energetske učinkovitosti.
- Uzeti u obzir troškove energije za životni ciklus novih proizvoda te izmijeniti postojeće postrojenje.
- Ako je moguće, kupiti energetski najučinkovitiju opremu dostupnu na tržištu.
- Odrediti odgovorne osobe za pregled i otpis kupljenih proizvoda koji koriste energiju.
- Potaknuti dobavljače da pruže proizvode i usluge koji uzimaju u obzir ugljikov / energetski otisak.

Po izboru

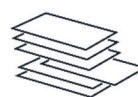
- Kupnja energije po najisplativijoj cijeni
- Određivanje tehničkih smjernica za nove projekte o obnovu.
- Kupnja energije iz mreže (dijela) dobivene obnovljivim izvorima energije.
- Kupnja zamjenskog izvora svjetla koje koristi malo električne energije.
- Upotreba kontrole osvjjetljenja gdje je to moguće.
- Kupnja od lokalnih dobavljača ako je moguće.
- Kupnja recikliranih proizvoda i proizvoda koji se mogu reciklirati.
- Nabava vozila s niskom emisijom plinova.
- Odrediti odgovornost za troškove energije na razini odjela
- Odrediti odgovornost za provjeru faktura za potrošenu energiju
- Smanjiti emisiju ugljičnih plinova nabavljenih proizvoda za ___ tona CO₂ za ___% tijekom ___ godina.

Potpis

Ime napisano tiskanim slovima

Datum

___ / ___ / ____



Obrazac za sakupljanje podataka o energiji

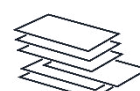
- Odlučite u kojim ćete intervalima očitavati brojila – mjesečno, tjedno ili dnevno te odredite točan dan, primjerice, prvi radni dan u mjesecu ili svaki ponedjeljak
- Odrediti osobu odgovornu za očitavanje i imenujte zamjenika u slučaju odsutnosti
- Imajte na umu kako većina brojila zbraja količinu upotrijebljene energije pa ćete stoga trebati oduzeti prethodno očitavanje od novog očitavanja kako bi odredili upotrijebljenu energiju za to razdoblje
- Saznajte jediničnu cijenu (cijena/kWh) tako da možete brzo ispuniti kolonu s cijenom
- Izvijestite osobu imenovanu za očitavanje brojila i potražite dodatni savjet ako smatrate potrebnim
- Očitavanja plinskih brojila mogu biti volumetrijska te se moraju ispraviti zbog varijacija temperature i tlaka (osim ako brojilo već nema ugrađenu ispravku) te za toplotnu vrijednost – oko toga zatražite pomoć od svog stručnjaka za START2ACT

Obrazac za mjesečna očitavanja (struja)

Razdoblje za plaćanje npr. 14.9. – 15.10. 2016.	Račun za struju	
	Potrošene jedinice (kWh)	Ukupna cijena struje (trošak)
UKUPNO	kWh/godišnje	Trošak /godišnje

Obrazac za tjedna očitavanja (plin)

Razdoblje za plaćanje npr. tjedan koji počinje 14.11.2016.	Račun za plin	
	Potrošene jedinice (kWh)	Ukupna cijena struje (trošak)
UKUPNO	kWh/godišnje	Trošak/godišnje



Uključite svoje zaposlenike

Ključna činjenica

Promjena ponašanja i svjesnost zaposlenika mogu smanjiti potrošnju energije u Vašoj tvrtki za oko 5%, a istovremeno mogu povećati zadovoljstvo zaposlenika tako što će se osjećati uključeno te da rade za organizaciju koja ima dobre ekološke karakteristike.

Uvod

Uključivanje zaposlenika u upotrebu energije u Vašoj tvrtki može imati mnogostruke koristi. Može pridonijeti stvaranju profitabilnije kompanije, sretnije radne snage i boljem zaštitnom imenu.

Uključivanje zaposlenika je ljudska strana upravljanja energijom te bi također trebalo biti popraćeno tehničkim upravljanjem energijom, poput obnavljanja građevnih materijala i kontrola.

Koristi uključuju:

- **Uštede energije:** Dobro planiran i implementiran program promjene ponašanja može dovesti do ušteda energije od oko 3-5%. Ušteda energije štedi novce i smanjuje ugljikov otisak tvrtke.
- **Zadovoljstvo zaposlenika:** Zbog sudjelovanja u shemi uključivanja zaposlenika, zaposlenik se može osjećati cijenjen. Činjenica da njegova tvrtka brine o održivosti može povećati zadovoljstvo zaposlenika i njegovo duže zaposlenje u tvrtki.
- **Reputacija:** Poduzimanje aktivnosti oko održivosti pokazuje kako organizacija brine o okolišu. Time se može poboljšati zaštitno ime i pomoći da se privuku potencijalni zaposlenici.

Preporuke

Tri su ključna koraka do uspješnog uključivanja zaposlenika. Svaki korak je u nastavku detaljno objašnjen.

1. **Istraživanje i planiranje:** Važno je napraviti istraživanje te akcijski plan prije pokretanja aktivnosti za uključivanje zaposlenika. Svaka je tvrtka drugačija tako da je potrebno razumjeti potrebe Vaše tvrtke i njezine mogućnosti kako bi sukladno tome mogli uključiti njezine zaposlenike.
U praksi: u ovom koraku identificirat ćete aktivnosti na koje bi voljeli da se zaposlenici fokusiraju, poput isključivanja svjetla kada se izlazi iz sobe za sastanke.
2. **Isporučka:** Ovo je glavni korak u kojem će se dogoditi uključivanje. Kroz ovaj korak morat ćete se vraćati na svoj plan, ali zato ćete ga moći revidirati kako vidite što funkcionira a što ne.
U praksi: Bit će potrebno koristiti prave komunikacijske kanale i ciljano slati poruke. Primjerice, ako želite da ljudi gase svjetla, koristite naljepnice i podsjetnike pokraj prekidača u sobama za sastanke kako bi ih podsjetili.
3. **Nadzor:** Provjerite svjesnost nakon svake aktivnosti i uvijek ostavite prostora za povratne informacije. Ne zaboravite zatvoriti ciklus povratnih informacija od zaposlenika te ih obavijestite o utjecaju na promjene koje su napravili.
U praksi: Nakon kampanje, trebali bi objaviti rezultate zaposlenicima i tražiti povratne informacije. Koristeći naš primjer, to može biti da su svjetla u sobi za sastanke sada isključena 90% vremena kada se ne koriste. Zaposlenici mogu dati povratne informacije o tome je li kampanja bila pozitivna ili negativna, može li se primijeniti na druga područja i što se može drugačije napraviti sljedeći put.

Istraživanje i planiranje

Što bolje napravite istraživanje, to će kampanja o svjesnosti imati više učinka. Postoje dva elementa za učinkovito istraživanje poslovne održivosti: kvantitativan i kvalitativan.

Ako imate pristup kvantitativnim podacima (od računa za struju do naprednog mjerenja i nadzora potrošnje energije) možete ih iskoristiti za identificiranje područja na kojima se energija uzalud troši te možete postaviti referentnu točku za upotrebu energije s kojom možete uspoređivati procese tijekom faze nadzora.

Ako na raspolaganju stoje kvantitativni podaci, sve organizacije mogu sakupiti kvalitativne podatke. Prošetajte zgradom i odredite područja na kojima se energija rasipa, ili ispitajte zaposlenike te sakupite povratne informacije o tome gdje se energija može uštedjeti. Za to možete upotrijebiti Kontrolnu listu START2ACT za obilazak ureda.

Postavljanje cilja: Važno je postaviti ciljeve koje možete postići – morat ćete napraviti pozitivni ciklus povrata informacija za zaposlenika kako bi se mogli fokusirati na manje, moguće ciljeve koje možete koristiti za dobivanje pozitivne poruke o uštedi energije te napraviti dodatnu potporu za daljnje aktivnosti. Na primjer, smanjenje potrošnje električne energije za 20% možda nije mogući cilj ako nemate uvid u očitavanja i račune te ne znate koliko se struje rasipa. Bolji cilj bi mogao biti: „ne ostavljati svjetla upaljena preko noći“.

Podrška višeg menadžmenta: Ovo je posebice važno u manjim organizacijama u kojima pojedinac na čelu može odrediti ton, kulturu i utjecaj pojedinih radnih praksi. Odredite tko najviše utječe na ponašanje i uvjerite se da se ponaša onako kako želite da se drugi ponašaju.

Raspoloživi resursi: Pažljivo promislite o količini vremena potrebnoj za aktivnosti uključivanja – ako će Vam biti potrebno vrijeme zaposlenika provjerite da li to odobrava i promiče viši menadžment. Ako se radi o jednostavnoj aktivnosti poput isključivanja svjetla prilikom napuštanja sobe, nije potrebno dodatno vrijeme. No, ako se aktivnost uključivanja odnosi na osobu koja posljednja napušta zgradu i isključuje svjetla i električne aparate, morate pripaziti na vrijeme potrebno za to.

Provedba

Kada ste napravili popis aktivnosti za uključivanje na temelju kvantitativnih i kvalitativnih istraživanja (podaci o energiji, kontrolna lista za prolazak uredom ili podaci dobiveni od zaposlenika) te ste napravili plan kako ćete uključiti zaposlenike u te aktivnosti i tijekom kojeg razdoblja, možete provesti kampanju uključivanja.

Vrijeme: Vrijeme je kritična stavka – uključuje vrijeme u godini, u danu i vrijeme uz ostale stvari koji se događaju u poslovanju. Ako vodite kampanju koja uključuje isključivanje računala te šaljete elektroničku poštu kojom potičete ljude da isključuju računala na kraju dana, ne šaljite poruke ujutro! Ili ako vodite kampanju o grijanju te tražite ljude da nose topliju odjeću kako bi se smanjilo grijanje, morate pripremiti svoje materijale čim padne temperatura.

Ciljana publika: Pazite da ciljate na ljude na čije ponašanje zaista želite utjecati. Na temelju obilazaka, istraživanja i opservacija možete odrediti na koje pojedince i odjele zaista trebate ciljati. Na primjer, nema smisla da govorite zaposlenicima da isključe svjetla kada napuštaju zgradu ako nakon njih dolaze čistačice i opet ih ostave upaljenima. Ciljajte na osobu koja radi stvari na koje ciljate.

Poruke: Pokušajte da Vaše poruke budu što više ujednačene s postojećim poslovnim ciljevima i motivaciji zaposlenika. Najučinkovitija poruka je ona temeljena na vrijednostima – usađivanje potpuno novih vrijednosti kod zaposlenika bit će jako teško, te se pokušajte identificirati s postojećim motivacijama i dorađivati njih koliko je to moguće. Na primjer, ako zaposlenici već imaju visoke ekološke vrijednosti, upotrijebite ih u svojim porukama. Ako ih više vode iznosi uštede ili uštedjeno vrijeme, pokušajte skrojiti svoje poruke prema tim vrijednostima nemojte pretpostaviti da svi brinu o okolišu! Upotrijebite svoje poznavanje pojedinaca u kompaniji, razgovarajte sa zaposlenicima i iskoristite rezultate ispitivanja kako bi provjerili jeste li točno razumjeli zajedničke motivacijske elemente. Imajte na umu da su motivacijski elementi podsvjesni te budite spremni kreativno razmišljati.

Komunikacijski kanali: Razmislite koji su komunikacijski kanali najučinkovitiji i gradite na njima. Trebali bi promisliti o tome tko je najprikladniji za slanje poruka za svaku aktivnost – to će ovisiti djelomično o ciljanoj publici (primjerice, za općenitu poruku zaposlenicima to može biti netko iz višeg menadžmenta ali direktor podizvođača je najprikladniji da zamoli čistačice da isključe svjetla). Isto tako razmislite o najboljim kanalima za svaku aktivnost – na primjer, neće biti učinkovito staviti poruku o ispisivanju dokumenata na poster pokraj pisača ako su ljudi već poslali dokumente za ispis sa svojih računala te stoga možete razmatrati druge alate.

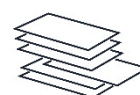
Nadzor

Redovito pratite svoju kampanju kako bi otkrili uspjehe i neuspjehe, sakupili povratne informacije i održali pokretačku snagu i interes. Iskoristite rezultate istraživanja kako bi rafinirali svoje poruke i poboljšali buduće aktivnosti.

Procjena: Budite strogi prema nadzoru – ponovo napravite sve što se napravili na početku (analiza podataka, obilasci) kako bi provjerili je li se štogod promijenilo kao rezultat kampanje uključivanja. Jeste li učinili razliku? Ako nije bilo promjena istražite može li se pristup promijeniti tako što ćete tražiti povratne informacije od zaposlenika. Na primjer, ako ste ih tražili da isključuju svjetla, je li im poznato gdje su prekidači? Koristite ta saznanja da poboljšate buduće aktivnosti za, primjerice, znakove za isključivanje svjetla. Provjerite vanjske faktore poput vremena (hladnije, toplije vrijeme) ili nabavite novu oprema koja ima veću energetska učinkovitost.

Povratne informacije: Budite spremni za pozitivne i negativne povratne informacije te ih pokušajte uzeti sve u obzir. Uzmite u obzir i anonimne povratne informacije ako smatrate da ljudi govore ono što misle da Vi želite čuti. Planiranje kako ćete tražiti povratne informacije prije početka intervencije učinit će proces dobivanja povratnih informacija lakšim.

Održavanje početnog elana: Dvosmjerne povratne informacije jedno je od najučinkovitijih i najvažnijih faktora u osiguravanju dugoročne predanosti kako zaposlenika tako i višeg menadžmenta. Osigurajte da zaposlenici i voditelji razumiju ne samo da se kampanja uključivanja i podizana svjesnosti provela, već i koji su joj rezultati. Na primjer, koliko se energije uštedjelo? Isključuju li se sada svjetla preko noći? Pazite na nenamjerne pozitivne rezultate ili dodatne koristi te pokušajte povezati sve s ciljevima tvrtke. Budite otvoreni za uključivanje novih ljudi – oni mogu ubrzati promjenu kulture unutar tvrtke.



Alati za kampanju podizanja svjesnosti zaposlenika

Pregledajte dolje navedene alate za kampanju i odaberite jednu ili više metoda kako bi izrazili poruke o energetskej učinkovitosti koje želite prenijeti.

Elektronička pošta

Poruke elektroničke pošte trebale bi biti relevantne i zanimljive. Neka budu napisane kratko i zgodno – ciljajte bit. Ako je moguće, koristite grafike i/ili boje. Ne pretrpavajte primatelje suvišnim porukama jer to može dovesti do negativnih reakcija. Elektronička pošta:

- Je direktna metoda komunikacije na radnim mjestima gdje većina zaposlenika koristi računala.
- Vam omogućava slanje ciljanih poruka.
- Je prikladna ruta dostave za poruke o upotrebi računala.
- Može se koristiti za sakupljanje daljnjih pitanja, ideja i prijedloga.

Savjet: šaljite svoje poruke elektroničkom poštom tako da se iste mogu vidjeti u prikladno vrijeme – primjerice, ne šaljite poruku podsjećajući ljude da “isključite svoja računala na kraju dana” u 9 sati ujutro!

Natpisi

Možete iskoristiti dio postojeće obavijesne ploče ili napraviti posebne natpise o energetskej učinkovitosti kao središnju točku za komunikaciju. Pokušajte:

- Biti fokusirani na komunikaciju. Usredotočite se na jednu ili dvije stvari te ih redovito mijenjajte kako bi zadržali interes.
- Stavite natpis gdje ga svi mogu vidjeti, uključujući i posjetitelje.
- Koristite uvjerljive slike. Ljude odbija mnogo teksta. Koristite slike poput fotografija, stripova ili tablica o upotrebi energije.
- Koristite dugotrajne materijale. Lamelirani materijali osiguravaju kvalitetu i dugotrajnost.

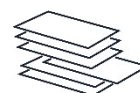
Savjet: neka Vaše poruke budu relevantne za ono čime se tvrtka bavi, ako je to moguće – pokušajte povezati energetskej učinkovitost s ciljevima tvrtke tako da se svi mogu identificirati s tim.

Poster

Poster mogu sadržavati različite vrste poruka: novosti, pitanja i zapovijedi. Možete napraviti niz postera koji se odnose na Vašu organizaciju, ili koristiti općenite postere dostupne od Carbon Trust-a. Zapamtite:

- Fokusirajte se na različite stvari u svakom posteru.
- Koristite slike – internetske tražilice će Vam ponuditi besplatne slike.
- Redovito ih mijenjajte budući da imaju ograničeno vrijeme trajanja.
- Što je bolja kvaliteta postera, to je učinkovitija kampanja.
- Stavite postere na mjesta upotrebe i u razini očiju. Ne stavljajte ih na prozore jer tako blokiraju ulaz svjetlosti.

Poster obično pokazuje koja se radnja događa sada. Poruke moraju biti kratke tako da su slova podebljana i velika i mogu se vidjeti iz daljine. Poster također mogu pokrenuti usmenu komunikaciju.



Savjet: postavite postere na mjestima koja su relevantna za temu koju pokrivaju – primjerice, posteri o ispisu ne bi nužno trebali stajati pokraj pisača ako ljudi šalju dokumente na ispis sa svojih radnih mjesta.

Naljepnice

Poput postera, naljepnice se mogu koristiti ciljano za različitu opremu ili pojedinca.

- Koristite naljepnice na mjestu upotrebe, na ili pokraj opreme, poput kopirnih aparata, pisača, računala, prekidača i mašina.
- Naljepnice neka budu u bojama. Crvena bi, primjerice, mogla značiti “isključite nakon upotrebe”, a zelena bi značila “može se ostaviti upaljeno”.
- Označite one prekidače koji bi se trebali isključiti prvo – obično niz svjetala pokraj prozora.
- Označite opremu koja troši mnogo energije.
- Jednostavna slika može sadržavati zapovijed, ali ne zaboravite dodati objašnjenje, jer se slika jednostavno može ignorirati.

Savjet: tražite povratnu informaciju od zaposlenika vezano uz naljepnice kako bi provjerili da razumiju što se od njih očekuje da naprave i kada – iskoristite te povratne informacije za poboljšanja u sustavu naljepnica.

Preuzmite START2ACT naljepnicu *ovdje* [\[poveznica na preuzimanje S2A naljepnice\]](#)

Bilten / časopis za zaposlenike

Izdaje li Vaša organizacija bilten ili tiska časopis za zaposlenike? Možete ih iskoristiti za objavljivanje programa o svjesnosti energetske učinkovitosti.

- Mislite na čitatelje publikacije – nose li ih zaposlenici doma ili se šalju klijentima ili dobavljačima?
- Redovno pišite o podizanju svjesnosti o energetske učinkovitosti.
- Izvještavajte o uspješnim pričama i, ako je moguće, uključite fotografije ljudi koji su uključeni.

Savjet: iskoristite to kao priliku da pokažete osobnu predanost članova višeg menadžmenta energetske učinkovitosti: time se može stvoriti pozitivna promjena u kulturi tvrtke.

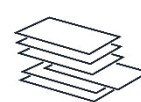
Prijedlozi zaposlenika

Kroz shemu prijedloga zaposlenika sakupit će se ideje o uštedi energije ili slični prijedlozi. Je li Vaša organizacija koristila takve sheme i ranije? Razmislite što je učinilo sheme uspješnima, a što ne.

Postavite kutiju za prijedloge ili adresu elektroničke pošte gdje ljudi mogu staviti ili slati svoje prijedloge. Neka bude dostupna svima u organizaciji. Obavezno odredite pravila za shemu uključujući i vremenski okvir za odgovaranje na ideje, kriterije za procjenu prijedloga i osobe koje će ih procijeniti.

Odlučite se oko nagrade ili novčanog poticaja za odabrane prijedloge. Ako je moguće, dodijelite ih odmah. Ako se nagrada temelji na postotku uštede za troškove energije, odredite gornju granicu u pravilima sheme.

Budite sigurni da brzo odgovarate na prijedloge – po mogućnosti unutar jednog tjedna ili ranije, a u suprotnom možete naići na apatiju ili negodovanje. Ako je moguće, odgovorite na prijedloge javno – putem općenite elektronske poruke ili obavijesti u zajedničkom prostoru, na primer – tako da drugi budu svjesni Vašeg odgovora. Pokušajte pretvoriti dodjelu nagrade u redovni mini-događaj. Osigurajte da predlagač dobije priznanje za svoj prijedlog. Pokažite da se njegove ideje implementiraju. Objavite rezultate svih promjena koje napravite i navedite predlagatelja.



Poruke i slogani

Kakav trošak! Klimatizacija u uredu jedan sat više dnevno troši dovoljno energije mjesečno za neprekidno napajanje televizora tijekom jedne godine.

Topao i zabrinut Pregrijavanje zgrade za 1°C dodaje i do 8% na Vaše troškove grijanja.

Podrezano i osušeno Smanjenje troškova energije za 20% predstavlja istu krajnju korist kao i povećanje prodaje od 5% u nekim poduzećima.

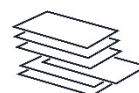
Manje je više Poduzimanjem nekoliko jednostavnih radnji može smanjiti Vaše troškove energije **za 10% do 20%.**

Ne ulazi u toplu vodu! Grijanje i topla voda mogu sačinjavati i do 60% upotrijebljene energije zgrade – nemojte je rasipavati.

Dvostruka nevolja Istovremeno uključivanje grijanja i klimatizacije uzrokuje goleme i prečeste razloge uzalud potrošene energije.

Neugodno vruća činjenica Uredska oprema ili druga vrsta opreme koristi se u većini tvrtki u **Ujedinjenom Kraljevstvu**, i troši oko 15% ukupne iskorištene električne energije u uredima **Ujedinjenog Kraljevstva**.

Isključi me! Učinkovito upravljanje uredskom opremom može smanjiti njihovu potrošnju energije za do 70%.

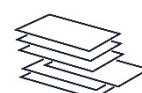


Kontrolna lista obilaska ureda

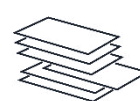
Datum obilaska ureda: _____

Obilazak proveo: _____

Grijanje / hlađenje	Provjereno ✓	Potrebne dodatne aktivnosti?
Da li se zaposlenici žale na temperaturu u prostorijama?		
Jesi li radijatori/ bojleri / klimatizacijski uređaji servisirani u zadnjih 12 mjeseci?		
Koriste li se prenosivi grijači/ ventilatori?		
Da li jedinice za grijanje i klimatizacijski uređaji rade u istom prostoru?		
Ako se rabi topla voda, da li se troši uzalud (kapanje iz pipe, posude koje cure)?		
Imaju li svi prostori jednake potrebe za grijanjem/hlađenjem?		
Radi li sobni termostatski i je li postavljen na pravilnu temperaturu?		
Postoje li pravila oblačenja? Omogućuju li zaposlenicima da su prikladno obučeni za toplo ili hladno vrijeme?		
Da li ostale kontrole grijanja /hlađenja rade i imaju li pravilne postavke?		
Postoje li ikakve prepreke ispred radijatora, grijača ili klimatizacijskih uređaja?		
Kako se kontroliraju ventilatori za izvlačenje zraka (primjerice u toaletima)?		
Jesi li prozori i vrata otvoreni dok radi grijanje ili klimatizacija?		
Da li prirodno prozračujete zgradu u bilo koje doba tijekom dana ili noći?		
Dolazi li propuh kroz vrata ili prozore?		
Provode li se provjere “izvan radnog vremena” kako bi se provjerilo da sustavi grijanja/hlađenja ne rade nepotrebno?		



Svjetlo	Provjereno ✓	Potrebne dodatne aktivnosti?
Jesu li svjetla isključena kada ima dovoljno svjetlosti ili kada je prostorija prazna?		
Koriste li se još stare fluorescentne cijevi velikog promjera (1,5 inča)?		
Jesu li lampe, svjetiljke i stropna svjetla čista?		
Koriste li se još tradicionalne žarulje tungsten?		
Koriste li se automatske kontrole svjetla (poput senzora kretanja ili tajmera)?		
Blokira li namještaj dnevno svjetlo?		
Jesu li prekidači postavljeni prikladno i jesu li označeni?		
Zna li osoba koja posljednja napušta zgradu koja se svjetla moraju isključiti – dolaze li čistačice nakon što zaposlenici odu?		
Je li vanjsko svjetlo ugašeno kada nije potrebno?		
Uredska oprema	Provjereno ✓	Potrebne dodatne aktivnosti?
Imaju li računala ugrađene karakteristike za čuvanje energije — i jesu li aktivirane?		
Rade li računala preko noći?		
Jesi li monitori i ventilatori isključeni kada nisu u upotrebi?		
Nalaze li se fotokopirni aparati u klimatiziranim prostorijama?		
Rade li pisači i fotokopirni strojevi preko noći / vikenda?		
Jesu li aparati s hranom /aparati za vodu /aparati za kavu uključeni cijelo vrijeme?		





Pribor za edukaciju – Druga posjeta

Ovaj je projekt financiran sredstvima iz programa za istraživanje i inovacije
Horizon 2020 Europske unije prema ugovoru o bespovratnim sredstvima
broj 696069



Introduction to START2ACT

START2ACT ima za cilj smanjenje potrošnje energije u Europskoj uniji na temelju promjene ponašanja u mladim poduzećima preko uključivanja poduzetnika, vlasnika i zaposlenika malih tvrtki.

Kroz ovaj program edukacije koji je u potpunosti financiran, dobit ćete tri posjete na terenu jedan na jedan kako bi se identificirale i implementirale mjere niskih troškova i bez troškova za smanjenje potrošnje energije.

Istraživanja posljednjih godina pokazala su kako se oko 20% potrošnje energije može uštedjeti kroz mjere usmjerene na promjenu ponašanja. To može rezultirati direktnim financijskim uštedama na Vašim trenutnim računima za energiju. Uz to, dobit ćete i niz koristi za reputaciju i marketinške prilike putem promicanja Vašeg uključivanja u program.



Activities for today

Korak 1

Pregled napretka:
izjava za
energetsku
učinkovitost i
strategiju
pametne
kupnje

Korak 2

Pregled napretka:
očitanje
brojila i
nadzor

Korak 3

Pregled napretka:
osviještenost
zaposlenika

Korak 4

Vidite koliko
možete
uštedjeti s
tajmerima na
uključivanje

Korak 5

Pregled Vašeg
akcijskog
plana za
uštedu
energije

Sljedeći koraci



Korak 1: Pregled dokumentacije

Zašto

Izjava o energetskej učinkovitosti pruža strukturu i daje uzgon Vašim naporima oko upravljanja energijom te daje jasan signal Vašim zaposlenicima i klijentima o Vašim ekološkim uvjerenjima. Strategija pametne kupnje je alat koji Vam omogućava učinkovito upravljanje energetskom učinkovitošću proizvoda i usluga koje kupujete.

Što

Pregledajte svoju Izjavu o energetskej učinkovitosti sa svojim vodičem te se uvjerite da zadovoljava minimalne kriterije kako je navedeno u predlošku i priboru za edukaciju. Pregledajte svoju strategiju pametne kupnje i uvjerite se da također zadovoljava navedene minimalne kriterije. Za obje politike, provjerite jeli ih pregledao viši menadžment. Ako ne, raspravite je li to moguće ili ne.

Dodatne stavke koje se moraju raspraviti i pregledati uključuju:

- * Gdje se politike drže / gdje su prikazane?
- * Je li moguće objaviti Vašu politiku o energetskej učinkovitosti?
- * Kako ste upoznali svoje kolege s novim politikama?
- * Je li koja politika već primijenjena na stvarnu situaciju?

Sljedeći koraci

Pregledajte svoju izjavu i strategiju pametne kupnje i usporedite ih s navedenim kriterijima. Raspravite napredak i probleme s Vašim vodičem i provjerite je li ih pregledao viši menadžment.



Korak 2: Pregled očitavanje mjerila i nadzora



Korak 2

Zašto

Sakupljanje i analiza podataka o energiji je ključan alat u tekućim naporima upravljanja energijom za sve organizacije. Sa svojim vodičem pregledajte sustav sakupljanja podataka o energiji i pogledajte smjernice za analizu.

Što

Nakon što se započeli graditi bazu podataka o potrošnji energije i troškovima, možete ih početi analizirati i razumjeti. Sakupljanje podataka neće samo po sebi uštedjeti energiju – radi se o uvidim koje dobijete i sljedećim radnjama koje poduzimate koje će Vam pomoći pri uštedi u poslovanju.

Možete početi s nekoliko grafova koji prikazuju potrošnju energije (i troškove) u intervalima koje ste sakupili, primjerice, kWh električne energije u tjednim intervalima. Tako ćete dobiti 'trend' upotrebe energije i povezanih troškova. Vaš će Vam vodič pomoći s tim i s njim možete raspraviti rezultate.

Je li Vaša potrošnja stabilna ili varira? Postoji nekoliko pokretača potrošnje energije ali biti svjestan uobičajenih trendova može pomoći u boljem razumijevanju tih pokretača i u identifikaciji načina smanjenja potrošnje. Redovnim nadziranjem energetske učinkovitosti kasnije ćete vidjeti ako je pojavi neka 'neočekivana' potrošnja i poduzeti korake da se s time nosite.

Sljedeći koraci

Pregledajte predložene tehnike analize u dokumentu 'Dodatni materijali za drugu posjetu'. Ako niste bili u mogućnosti sakupiti / odrediti upotrebu energije molimo pređite na dodatni dio (sljedeća stranica).



Korak 2: Energija, struja i ugljik

 Korak 2

Zašto

Dok neki aspekti energetske učinkovitosti zahtijevaju tehničko znanje, osnove se temelje na nekoliko jednostavnih koncepata. Ovaj odjeljak daje pregled informacija važnih za razumijevanje energetske učinkovitosti.

Što

Mnogi definiraju energiju kao 'struja, gorivo i/ili grijanje'. Učitelj fizike bi je definitivno odredio detaljnije kao 'sposobnost rada' ali definicija iz stvarnog svijeta ovdje je dovoljna. Kada kupujemo energiju može nam se zaračunati ili izraziti u nizu mjernih jedinica, ali sve imaju svoj ekvivalent u kilovat satima (kWh) u kojima obično izražavamo potrošnju struje i plina.

'Struja' ima posebno značenje: to je stopa prema kojoj se dostavlja energija, obično izražena u vatima (W) ili kilovatima (kW). Energija koju koristi komad opreme koji radi na fiksnoj struji je vrijeme pomnoženo sa strujom. Električni grijač od 3 kW koji radi 2 sata trebat će $3 \times 2 = 6$ kWh. Kako bi odredili koji je trošak energije opreme morate primijeniti jediničnu stopu na kWh. U slučaju našeg grijača od 3kW koji radi 2 sata po €0,15/kWh: $6 \times 0,15 = €0,90$. Da bi dobili povezani ugljik, morate primijeniti faktor emisije. Različita goriva imaju različite faktore emisije koji objavljuju nacionalne vlasti. U Ujedinjenom Kraljevstvu grijač od 3kW koji radi dva sata proizvest će oko 2,47kg ugljika ($6 \times 0,41205$) ako koristimo brojke iz 2016.

Sljedeći koraci

Pregledajte stope kW za dio električne opreme u svom uredu (tražite za pomoć svog vodiča) i pokušajte saznati koji je godišnji trošak rada. Većina opreme samo navodi maksimalne brojke u vatima ili kilovatima pa je njihova prosječna upotreba manja ako intenzitet varira (npr. računala/ frižideri/motori itd.)



Korak 3: Pregled svjesnosti o energiji



Korak 3

Zašto

Većina poduzeća mogla bi uštedjeti 5% na računima za energiju kroz promjene u ponašanju. Nadziranje i povratne informacije trebale bi biti integralni dio planiranja svake aktivnosti podizanja svjesnosti i uključivanja zaposlenika. Svjesnost o energiji i promjena ponašanja trebali bi pratiti ostale elemente dobre prakse kao dio integriranog pristupa upravljanju energijom u Vašoj organizaciji.

Što

Tijekom prve posjete proveli smo Vas kroz proces razvijanja svjesnosti o potrošnji energije i programu uključivanja zaposlenika. Do sada ste već napravili neka istraživanja i planiranje i počeli implementirati jednu ili više aktivnosti sa zaposlenicima. Kada počnete uključivati zaposlenike morate početi s nadzorom i pružiti povratne informacije:

1. Nadzor: Trebali ste imati isplanirani određeni nadzor dok ste se pripremali za aktivnosti uključivanja. To se moglo organizirati oko podataka i očitavanja ili ne temelju opservacija, ovisno o Vašoj fizičkoj okolini i vrsti ponašanja na koje ciljate. Savjet: ne zaboravite uzeti u obzir ostale promjene koje mogu utjecati na očitane podatke. Primjerice, ljudi mogu češće isključivati opremu ali ako ste kupili više opreme od kada ste započeli s uključivanjem, tada se uštede ne vide na podacima upotrebe energije.

2. Povratne informacije: Najveći izazov u promjeni ponašanja zaposlenika je ustrajnost budući da je potrebno oko 6 do 8 tjedana da ponašanje postane navika. Povratna informacije može pomoći da se to postigne, tako što će se ljudi osjećati da je ono što rade prepoznato i vrijedno. Ako se ljudi dobro osjećaju s novim ponašanjem, češće će to i nastaviti raditi. Savjet: ljudi su skloniji napraviti nešto ako misle da svi ostali to rade – razmislite o upotrebi ove činjenice prilikom davanja povratne informacije. Ako ljudi na primjer misle da većina zaposlenika isključuje svjetla nakon izlaska iz prostorije tada to postaje 'normalno' ponašanje, i to će vjerojatno sami raditi.

Sljedeći koraci

Nastavite nadzirati i davati i sakupljati povratne informacije – aktivno se uključite i slušajte svoje zaposlenike, te koristite povratne informacije da poboljšate svoje nadolazeće aktivnosti uključivanja. Čuvajte početni elan. Vidite dokument 'Dodatni materijali za drugu posjetu' i stranicu 'Uključite svoje zaposlenike' u **Bazi znanja** za više informacija





Korak 4

Korak 4: Tajmeri

Zašto

Uredska oprema je jedan od najbrže rastućih potrošača energije u poslovnom svijetu; električna energija koju troši može predstavljati i do 15% ukupne potrošnje energije. Najbolje mjere za uštedu energije na ovom području su jednostavne i isplative.

Što

Instalirajte tajmere (sedam dana)

Mogu se kupiti uz minimalne troškove u uradi sam dućanima ili preko interneta, a pomažu smanjiti vjerojatnost da mašina radi satima. Tajmeri se mogu postaviti na zajedničku opremu poput pisača, fotokopirnog uređaja i čak aparata za hranu, iako se savjetuje da prvo provjerite kod svog dobavljača o tome koliko to može utjecati na Vaš ugovor o servisiranju. Odaberite tajmere koji se mogu programirati za sedam dana tjedno i omogućiti prekid tijekom vikenda i praznika. S vremenom pregledajte postavke kako bi se uvjerali da su prikladne za rad.

Ako ne možete instalirati tajmere, **ručno isključite svu opremu** koja nije u upotrebi i omogućite način rada bez struje (kao kod računala / monitora) Uz to što smanjuje potrošnju energije također smanjuje toplinu nastalu koja pak smanjuje troškove grijanja. Životni ciklus opreme će se također produžiti a troškovi održavanja i rizik od kvara smanjiti.

Sljedeći koraci

Obidite svoj ured s vodičem i odredite koja oprema ima potencijal da se može automatski kontrolirati pomoću uključivanja tajmera.



Korak 5: Sljedeći koraci



Korak 5

Vratit ćemo se za šest mjeseci i pregledati Vaš napredak te odrediti daljnje aktivnosti za uštedu energije u Vašoj tvrtki. Možete urediti ovaj popis u dokumentu 'Kontrolna lista za prvu posjetu'.

Aktivnosti	Predviđeno vrijeme	Rok	✓
Finalizirati svoju izjavu o energetskej učinkovitosti i strategiji pametne kupnje te ih podijelite interno i eksterno ako je moguće, primjerice, objavom na mrežnim stranicama.	0,5 dana	Posjeta 3	
Provesti analizu podataka o svojoj energetskej učinkovitosti kako je navedeno gore.	0,5 dana	Posjeta 3	
Pregledati napredak uključivanja zaposlenika i implementirajte poboljšanja.	0,5 dana	Posjeta 3	
Sakupiti povratne informacije o aktivnostima za podizanje svjesnosti zaposlenika.	0,5 dana	Posjeta 3	
Ažurirati strategiju svjesnosti zaposlenika te implementirati poboljšanja.	1.0 day	Posjeta 3	
Održavati napredak u svjesnosti zaposlenika.	U tijeku		
Nabaviti tajmere za priključivanje ako ste identificirani opremu koja se može dovesti pod automatsku kontrolu upotrebom istih.	0,5 dana	Posjeta 3	
Optional Actions			
Postaviti sustav za redovno predavanje vlastitih očitavanja mjerila Vašem dobavljaču kako bi se izbjegle netočne procjene.	0,25 dana	Po izboru	
Ako je moguće, tražiti dobavljača režijskih usluga da pošalje Vaše polusatne podatke u redovnim intervalima i da ih se periodično pregledava.	0,25 dana	Po izboru	



Top 3 Tips



1. ISKLJUČITE NEPOTREBNU OPREMU TIJEKOM DANA I POSEBICE IZVAN RADNOG VREMENA KAKO BI SMANJILI NAGOMILANU TOPLINU I NEPOTREBNE TROŠKOVE ELEKTRIČNE ENERGIJE – **5%** UŠTEDE TROŠKOVA ENERGIJE



2. PROVEDITE KAMPANJU ZA PODIZANJE SVJESNOSTI ZAPOSLENIKA – **5%** UŠTEDE TROŠKOVA ENERGIJE

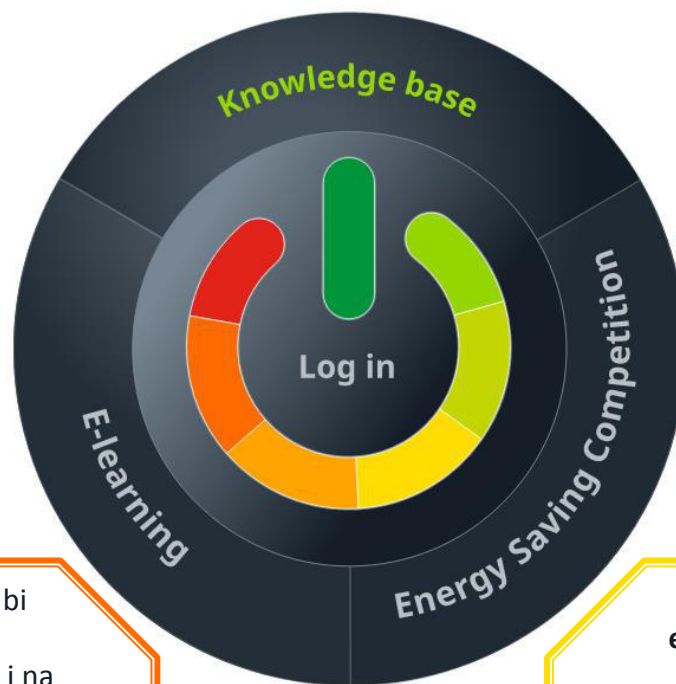


3. PROĐITE UREDOM U RAZLIČITA DOBA DANA I TIJEKOM RAZLIČITIH GODIŠNJIH DOBA DA VIDITE KAKO I KADA RADI GRIJANJE I HLAĐENJE. PROVJERITE POSTAVKE VREMENA I TEMPERATURE - UŠTEDA **5%** TROŠKOVA GRIJANJA I HLAĐENJA



START2ACT Alati i resursi

Pristupite Bazi znanja za specifične savjete o uštedi energije za: osvjetljavanje, grijanje i hlađenje, uredsku opremu, nabavu, uključivanje zaposlenika, nadzor i izvještavanje, nabava, ekološko financiranje i odabir energetski učinkovitih ureda.



Završite module e-učenja kako bi povećali vlastitu stručnost u upravljanju energijom kod kuće i na poslu.

Sudjelujte u natjecanju za uštedu energije kako bi povećali aktivnosti za uštedu energije, promicali svoje napore kod klijenata i imali priliku pobijediti.



Ostali alati i resursi

Možete koristiti ostale alate i resurse za pomoć u upravljanju energijom i smanjenju potrošnje.



Uvod u vodič za upravljanje energijom

<https://www.carbontrust.com/resources/guides/energy-efficiency/energy-management/>

Jednostavni i učinkoviti načini da pomognete svom poslovanju u uštedi novaca kroz upravljanje energijom, nadzorom nad potrošnjom energije i upravljanju da upotreba energije bude učinkovitija.



SEAI resursi za podizanje svjesnosti o uštedi energije

http://www.seai.ie/EnergyMAP/Energy_Awareness/Energy_Awareness_Resources/Energy_Facts/Energy_Facts.html

SEAI podaci o energiji za podizanje svjesnosti zaposlenika i upotrebi u komunikaciji kada određujete kampanju za podizanje svjesnosti



SME provjera energije

<http://energycheckup.eu/en/home/>

Koristite ovaj internetski alat za usporedbu Vaše potrošnje sa sličnim tvrtkama, za informacije kako smanjiti troškove energije i kako bi saznali koje su opcije financiranja za mjere uštede energije.



Stvaranje vodiča za kampanju o podizanju svjesnosti

<https://www.carbontrust.com/resources/guides/energy-efficiency/creating-an-awareness-campaign-download/>

Ovaj vodič na 29 strana za uključivanje zaposlenika nudi ideje i resurse za motivaciju zaposlenika u uštedi energije, za pomoć pri uključivanju zaposlenika da Vaše radno mjesto bude energetske učinkovitije.



Imate pitanja?

Kontaktirajte svog edukatora, [ubaciti ime] na: [email adresa]

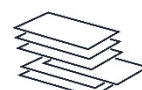
Upitajte stručnjaka na: <http://start2act.eu/activities/ask-the-expert>

Ovaj projekt je financiran kroz program istraživanja i inovacije Horizon 2020 Europske unije prema ugovoru o bespovratnim sredstvima broj 696069



Kontrolna lista za treću posjetu

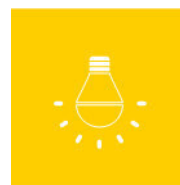
Aktivnosti	Predviđeno vrijeme	Rok	✓
Saznajte po kojem rasporedu rade sustavi grijanja/hlađenja i na koju su temperaturu podešeni.	0,5 dana		
Odredite koji tip osvjetljenja imate u uredu i možete li ih obnoviti s LED osvjetljenjem s automatiziranim kontrolama.	0,5 dana		
Istražite je li uredska oprema kupljena imajući na umu energetska učinkovitost. Saznajte imaju li na raspolaganju učinkovitije modele.	0,5 dana		
Aktivnosti po izboru	Previđeno vrijeme	Rok	✓
Istražite potencijal za upotrebu ili instaliranje optimalne kontrole pokretanja/zaustavljanja kontrole sustava grijanja/hlađenja. Upitajte svog vodiča o tome.	0,5 dana	Po izboru	
Pokušajte zamijeniti 1 ili 2 rasvjetna tijela s LED žaruljama. Upitajte svog vodiča da Vam pomogne odrediti potencijal uštede energije.	1 dan	Po izboru	
Obnovite svoja računala ili uredsku opremu s učinkovitijim modelima kada dođu do kraja svog životnog ciklusa. Pokušajte kvantificirati uštedu energije na temelju dobivenih informacija.	1 dan	Po izboru	



Daljnji komentari

Tri važna savjeta

1. PROVJERITE DA SU TERMOSTATI TOČNO POSTAVLJENI – POVEĆAJTE TEMPERATURU NAMJEŠTENU ZA HLAĐENJE I SMANJITE TEMPERATURU NAMJEŠTENU ZA GRIJANJE – SMANJENJE OD 1°C MOŽE SMANJITI TROŠKOVE ZA 8%
2. ZAMIJENITE TRADICIONALNE TUNGSTEN I FLUORESCENTNE SVJETILJKE S LED LAMPAMA KAKO BI SMANJILI TROŠKOVE RADA I ODRŽAVANJA – 80% TROŠKOVA OSVJETLJENJA
3. KUPITE OPREMU S OPCIJOM NISKE POTROŠNJE ENERGIJE KOJA ODGOVARA VAŠIM ZAHTJEVIMA – TIME BI MOGLI UŠTEDITI OKO 10% SAMO NA TROŠKOVE ISPISA



Dodatni materijal za drugu posjetu

Politike

Pregledajte svoju Izjavu o energetskej učinkovitosti sa svojim vodičem te se uvjerite da zadovoljava minimalne kriterije kako je navedeno u predlošku i priboru za edukaciju. Pregledajte svoju strategiju pametne kupnje i uvjerite se da također zadovoljava navedene minimalne kriterije.

Za obje politike, provjerite jeli ih pregledao viši menadžment. Ako ne, raspravite je li to moguće ili ne.

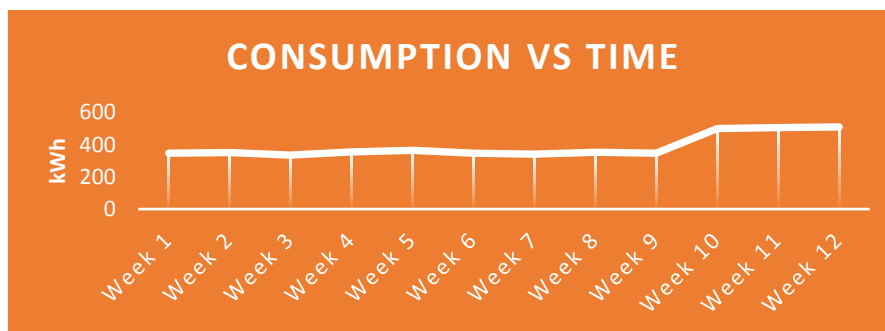
Dodatne stavke koje se moraju raspraviti i pregledati uključuju:

- Gdje se politike drže / gdje su prikazane?
- Je li moguće objaviti Vašu politiku o energetskej učinkovitosti?
- Kako ste upoznali svoje kolege s novim politikama?
- Je li koja politika već primijenjena na stvarnu situaciju?

Mjerenje i nadzor

Pregledajte dolje predložene tehnike analize. Ako ne možete sakupiti ili odrediti vašu upotrebu energije molimo idite na dodatni odjeljak (energija, struja i ugljik).

Donja slika prikazuje primjer potrošnje energije u tjednim intervalima. Možete vidjeti kako se potrošnja povećava za oko 30% tijekom devetog tjedna i ostaje na toj razini. U ovom primjeru važno je odrediti je li povećanje opravdano ili je potrebno reagirati. Pokušajte napraviti graf Vaše potrošnje energije sličan ovome te odrediti trendove i varijacije.



U velikoj većini poduzeća moguće je uštedjeti energiju isključivanjem opreme koja je nepotrebno uključena kada je zgrada zatvorena. Prilično je jednostavno to izračunati iz sati potrošnje za vaše poslovanje. Ako se potrošnja zaračunava po dnevnoj i noćnoj tarifi na računima bi trebalo biti prikazano kolika je potrošnja noću. Drugi način je da se obavi očitovanje na kraju dana i pri dolasku sljedeći dan. Kako se to može usporediti s ukupnom potrošnjom energije? Ako je noćna potrošnja veća za 20% od ukupne potrošnje vjerojatno se tu potencijalno može uštedjeti energija isključivanjem više aparata.

Nadziranje svjesnosti o energiji

Nadzor i povratne informacije trebale bi biti integralni dio planiranja svake aktivnosti za podizanje svjesnosti i uključivanje zaposlenika. Stoga je važno da osigurate poveznicu s inicijalnim planom te da koristite tehnike nadzora i povratnih informacija za koje ste prvotno odredili da će najbolje funkcionirati za Vašu tvrtku.



Savjeti za nadziranje:

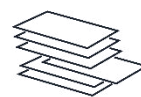
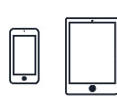
- Ako koristite osnovne podatke o energiji, iz računa ili očitavanja, osigurajte da se radi o reprezentativnom uzorku ili podatke prilagodite sukladno tome. Na primjer, ako koristite mjesečne podatke iz računa, razmislite je li se što god dogodilo tijekom tog vremenskog razdoblja zbog čega bi podaci bili nereprezentativni – na primjer, hladna fronta znači da je bilo potrebno više grijanja, ili ste radili na projektu koji je zahtijevao značajnu količinu ispisa, ili ste kupili novi komad opreme koja koristi energiju.
- Kada se radi o sličnim faktorima, razmislite o tome jesu li se dogodile neke relevantne promjene od kada ste uzeli u obzir osnovicu te točku od koje nadzirete poboljšanja koja bi značila da se promjena u ponašanju zaposlenika ne bi vidjela u brojkama.
- Promatrajte da vidite što ljudi zapravo rade – u manjim tvrtkama bez vrlo detaljnog očitavanja to može biti najbolji način da vidite da li se ponašanje mijenja ili ne.
- Razmislite da li drugi korisnici zgrade mogu utjecati na Vaše rezultate – na primjer, imate li centralizirani sustav grijanja koji ne možete kontrolirati?
- Budite svjesni pozitivnih poveznica u odgovorima zaposlenika na direktna pitanja ili istraživanja – ako znamo da se moramo ponašati na određeni način tada je vjerojatnije da ćemo tvrditi da se tako i ponašamo – teško je priznati neuspjeh!

Savjeti za povratne informacije:

- Osigurajte da povratne informacije budu pravovremene. Trebat ćete naći ravnotežu između toga da budete sigurni da imate ljudima nešto za reći, te da ne ostavite preveliku prazninu između njihovih aktivnosti i povratnih informacija. Potrebno je 6-8 tjedana da ponašanje postane navika (na primjer, isključivanje svjetla kada napuštate prostoriju) tako da trebate razmisliti o tome kako možete ponuditi pozitivne povratne informacije kroz to razdoblje a da su ljudi i dalje motivirani.
- Povežite povratne informacije s razlogom zašto se od ljudi traži da rade nešto drugačije. Na primjer, ako tražite ljude da isključe računala da se uštedi novac za kupnju novog komada opreme koji će ljudima olakšati posao, pazite da kada kupite tu opremu kažete ljudima da je kupljena zbog njihovih djela.
- Čak i ako ne koristite poruke o energiji i klimatskim promjenama, iskoristite ovu priliku da promijenite kulturu poslovanja. U gornjem primjeru, uz povratnu informaciju o kupnji nove opreme, možete također iskoristiti priliku i reći ljudima koliko su energije i ugljika uštedjeli. Ova vrsta pozitivne povratne informacije može pridonijeti ekološkim vrijednostima među zaposlenicima.
- Osigurajte da se koristi naš instinkt grupe i upotrijebite “normativan društveni utjecaj” u svojim povratnim informacijama kao i u pisanju poruka za podizanje svijesti. Na primjer, ako većina ljudi već nosi topliju odjeću tijekom hladnijih dana, te ako kažete zaposlenicima da većina ljudi već to radi, time ćete pomoći nekolicini ljudi koji to ne rade da se prilagode. U fazi davanja povratnih informacija, ako ste uspjeli u uvjeravanju većine zaposlenika da nose topliju odjeću, a nekolicina se i dalje oblači za toplije uvjete **pa** im je potrebno dodatno grijanje, kombinirajte poruke ljudima koji su počeli nositi topliju odjeću da rade odličan posao te naglasite kako većina zaposlenika to radi.

Tajmeri

Obiđite svoj ured s vodičem i odredite koja oprema ima potencijal da se može automatski kontrolirati pomoću uključivanja tajmera.





Pribor za edukaciju – Treća posjeta

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696069



Uvod u START2ACT

START2ACT ima za cilj smanjenje potrošnje energije u Europskoj uniji na temelju promjene ponašanja u mladim poduzećima preko uključivanja poduzetnika, vlasnika i zaposlenika malih tvrtki.

Kroz ovaj program edukacije koji je u potpunosti financiran, dobit ćete tri posjete na terenu jedan na jedan kako bi se identificirale i implementirale mjere niskih troškova i bez troškova za smanjenje potrošnje energije.

Istraživanja posljednjih godina pokazala su kako se oko 20% potrošnje energije može uštedjeti kroz mjere usmjerene na promjenu ponašanja. To može rezultirati direktnim financijskim uštedama na Vašim trenutnim računima za energiju. Uz to, dobit ćete i niz koristi za reputaciju i marketinške prilike putem promicanja Vašeg uključivanja u program.



Aktivnosti za danas

Korak 1

Pregled napretka akcijskog plana

Korak 2

Provjerite da sustavi grijanja i hlađenja ne stvaraju nepotrebno trošenje energije

Korak 3

Shvatite koje su Vam opcije na raspolaganju za uštedu kod rasvjete

Korak 4

Razmotrite koliko energije možete uštediti nabavom nove opreme

Korak 5

Pregled Vašeg akcijskog plana za uštedu energije

Raspravite kako napredovati u budućnosti



Pregled napretka akcijskog plana

 Korak 1



Korak 2: Kontrola grijanja i hlađenja

Korak 2

Zašto

Sustavi grijanja i hlađenja su obično najveći potrošači energije u uredima. Upotrebom jednostavnih i jeftinih mjera, mnoge organizacije mogu smanjiti potrošnju energije tih sustava i do 20%.

Što

Prilagodite vremena

Provjerite da radni sati sustava odgovaraju vremenu kada je potrebno grijanje, ventilacija i glađenje. Promatrajte radne obrasce i napravite prilagodbe kontrola. Trebali bi provjeriti da su sustavi grijanja, ventilacije i klimatizacije podešeni tako da odgovaraju zauzetosti ureda. Moglo bi se otići i korak dalje te isključiti sustave ranije ili kasnije, ali se to redovito mora kontrolirati kako bi postavke bile odgovarajuće.

Uzmite u obzir komfor i temperature

Većina ljudi osjeća se udobno na temperaturi ureda od 19-24°C. Ako je vani hladno, zaposlenici i posjetitelji će obično nositi topliju odjeću tako da provjerite da su temperature sukladne tome. Obavijestiti zaposlenike da se obuku prema uvjetima i provjerite da radni prosto nije izložen propuhu i direktnom suncu. To su jeftina rješenja koja štede novac a zadržavaju komfor. Preporučena temperatura za urede je 21–23°C po zimi i 22–24°C po ljeti.

Sljedeći koraci

Pregledajte s vodičem postavke vremena i temperature u uredu za grijanje i hlađenje. Ako niste u mogućnosti to pregledati /odredit, zatražite informacije od najmodavca ili treće strane koja upravlja objektom.



Korak 3: Upravljanje rasvjetom

Korak 3

Zašto

Jeste li znali da na rasvjetu često otpada oko 15% - 25% računa za struju u uredu? Dobra vijest je da možete znatno smanjiti taj trošak bez velikih ulaganja.

Što

Prirodno svjetlo i rolete – Ako je moguće koristite prirodno svjetlo i isključite rasvjetu. Ne košta ništa, a može smanjiti troškove osvjetljenja za do 20%. Često u uredima gore sva svjetla a rolete su spuštene da se smanji odsjaj. Ako je moguće, potaknite zaposlenike da prilagode rolete kako bi se najbolje iskoristilo dnevno svjetlo a i dalje onemogućio odsjaj.

Isključite - U mnogim uredima, posebice onima bez pregrada svjetlo i dalje ostane upaljeno duže nego što je potrebno. Zaposlenici na svim razinama trebali bi štedjeti na tome. Ako je moguće, imenujte osobu da preuzme odgovornost za isključivanje svjetla.

Razina svjetlosti – ukupni iznos svjetla u sustavu rasvjete ili „luks” trebao bi se revidirati. U nekim slučajevima, sustav rasvjete je pretjeran i možda je prejak nego što treba biti. U tom slučaju u uredima se može smanjiti broj lampi kako bi se svjetlost smanjila na prihvatljivu razinu. Tražite pomoć vodiča.

Sljedeći koraci

Prošetajte uredom s vodičem i odredite gdje postoji mogućnost isključivanja umjetne rasvjete i upotrebe prirodnog svjetla.



Korak 3: Obnova rasvjete

 Korak 3

Zašto

Kada se poduzeli radnje za smanjenje trenutne rasvjete koliko je to moguće, trebate razmotriti kontrolu rasvjete i obnoviti svoju rasvjetu s LED rasvjetom. LED rasvjeta štedi oko 50% potrošnje u usporedbi s tradicionalnim rasvjetama.

Što

Prebacite se na LED – Najbolja svjetla na tržištu je sada LED rasvjeta sa svjetlijim izvorom, boljim opsegom boja i dužim trajanjem. Zamjenom tradicionalnih, halogenih i fluorescentnih žarulja s LED rasvjetom, možete smanjiti potrošnju energije za rasvjetu za 50%. Dugo trajanje lampe može također značajno smanjiti troškove održavanja (zamjena svjetla) – LED rasvjeta obično traje do oko 50.000 sati (3-5 puta duže od tradicionalne rasvjete). Dodatne koristi uključuju veći opseg boja (izgled svjetla), veću fleksibilnost s temperaturom boja (toplinom svjetla) nižim zagrijavanjem i smanjenim sijevanjem.

Kontrola rasvjete – Pomaže uštediti vrijeme, novac i energiju s automatskim prekidačem. Razmotrite instaliranje senzora u područjima slabog kretanja poput skladišta, toaleta i soba za sastanke. Kontrole mogu postići uštede od i do 30%. Senzori svjetla ili fotoćelije mogu se također koristiti za kontrolu rasvjete tamo gdje ima dovoljno prirodnog svjetla. Kako danje svjetlo varira kroz godinu, ti senzori pomažu pružiti bolju kontrolu i stoga se može postići značajna ušteda.

Sljedeći koraci

Prošecite uredom s Vašim vodičem i odredite koju vrstu rasvjete imate i može li se zamijeniti s LED verzijama te mogu li se dodati automatske kontrole.



Korak 4: Obnova opreme



Korak 4

Zašto

Stolna i prijenosna računala koriste značajnu količinu električne energije u Vašem poslovanju. Kada obnavljate opremu provjerite da ste uzeli u obzir troškove životnog ciklusa i standarde energetske učinkovitost jer ćete tako dugoročno uštedjeti novac i ugljik.

Što

Nadogradnja – Neka se računala jednostavno mogu nadograditi novim, energetski učinkovitijim modelima. Pogledajte razine učinkovitosti prije kupnje novog stroja i provjerite ima li mogućnost automatskog isključivanja. Ako je moguće kupite računala i strojeve koji koriste manje struje od tradicionalnih računala.

Kupujte za svoj potrebe – Odaberite opremu koja je potrebna Vašim poslovnim potrebama i predviđenim zahtjevima. Ne kupujte računala koja su Vama prejaka s velikim ekranima i brzim procesorima jer takve koriste više energije; provjerite jesu li Vam zaista potrebni. Uvijek uzmite u obzir operativne troškove.

Oznake - Provjerite da sva nova oprema ima karakteristike za uštedu energije, odnosno specifikaciju 'ENERGY STAR'.

Sljedeći koraci

Prošetajte uredom s vodičem da vidite koja se oprema može nadograditi. Saznajte koji se proces zamjene – da li Vaša strategija pametne kupnje pokriva njihove specifikacije?



Korak 5: Sljedeći koraci



Korak 5

Budući da je ovo Vaša zadnja START2ACT posjeta, molimo koristite kontrolnu listu kako bi odrediti svoje aktivnosti u budućnosti. Koristite START2ACT **Bazu znanja** za ideje i ostalo što možete napraviti. Možete urediti tu listu u dokumentu 'Kontrolna lista za treću posjetu'.

Aktivnost	Predviđeno vrijeme	Rok	✓
Saznajte po kojem rasporedu rade sustavi grijanja/hlađenja i na koju su temperaturu podešeni.	0,5 dana		
Odredite koji tip osvjetljenja imate u uredu i možete li ih obnoviti s LED osvjetljenjem s automatiziranim kontrolama.	0,5 dana		
Istražite je li uredska oprema kupljena imajući na umu energetska učinkovitost. Saznajte imaju li na raspolaganju učinkovitije modele.	0,5 dana		
Aktivnosti po izboru			
Istražite potencijal za upotrebu ili instaliranje optimalne kontrole pokretanja/zaustavljanja kontrole sustava grijanja/hlađenja. Upitajte svog vodiča o tome.	0,5 dana	Po izboru	
Pokušajte zamijeniti 1 ili 2 rasvjetna tijela s LED žaruljama. Upitajte svog vodiča da Vam pomogne odrediti potencijal uštede energije.	1 dan	Po izboru	
Obnovite svoja računala ili uredsku opremu s učinkovitijim modelima kada dođu do kraja svog životnog ciklusa. Pokušajte kvantificirati uštedu energije na temelju dobivenih informacija.	1 dan	Po izboru	



Tri važna savjeta



1. **PROVJERITE DA SU TERMOSTATI TOČNO POSTAVLJENI – POVEĆAJTE TEMPERATURU NAMJEŠTENU ZA HLAĐENJE I SMANJITE TEMPERATURU NAMJEŠTENU ZA GRIJANJE – SMANJENJE OD 1°C MOŽE SMANJITI TROŠKOVE ZA 8% A 1°C POVEĆANJA TEMPERATURE HLAĐENJA MOŽE SMANJITI TROŠKOVE ZA 2-4%**



2. **ZAMIJENITE TRADICIONALNE TUNGSTEN I FLUORESCENTNE SVJETILJKE S LED LAMPAMA KAKO BI SMANJILI TROŠKOVE RADA I ODRŽAVANJA – 80% TROŠKOVA OSVJETLJENJA**

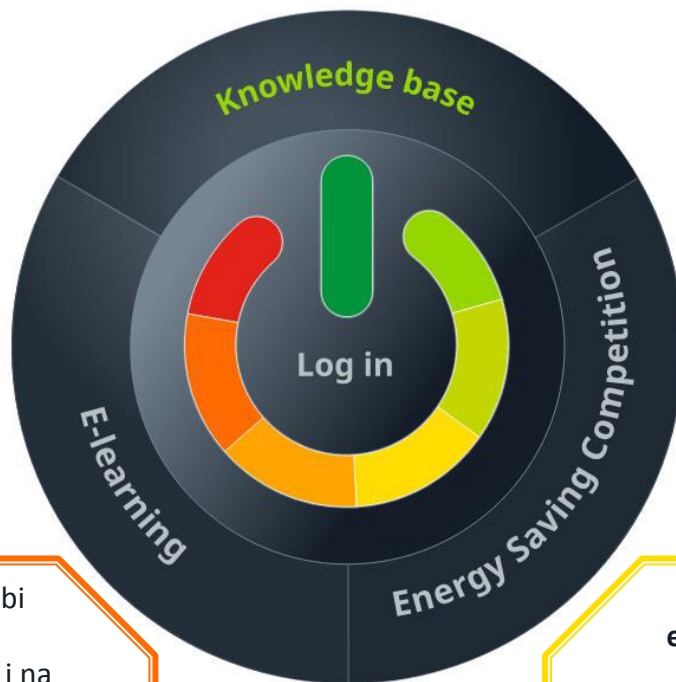


3. **KUPITE OPREMU S OPCIJOM NISKE POTROŠNJE ENERGIJE KOJA ODGOVARA VAŠIM ZAHTJEVIMA – TIME BI MOGLI UŠTEDITI OKO 10% SAMO NA TROŠKOVE ISPISA**



START2ACT Alati i resursi

Pristupite Bazi znanja za specifične savjete o uštedi energije za: osvjetljavanje, grijanje i hlađenje, uredsku opremu, nabavu, uključivanje zaposlenika, nadzor i izvještavanje, nabava, ekološko financiranje i odabir energetski učinkovitih ureda.



Završite module e-učenja kako bi povećali vlastitu stručnost u upravljanju energijom kod kuće i na poslu.

Sudjelujte u natjecanju za uštedu energije kako bi povećali aktivnosti za uštedu energije, promicali svoje napore kod klijenata i imali priliku pobijediti



Ostali alati i resursi

Možete koristiti ostale alate i resurse za pomoć u upravljanju energijom i smanjenju potrošnje.



Baza podataka uredske opreme Energy Star

<https://www.eu-energystar.org/products.htm>

Ova baza podataka sadrži proizvode koji su navedeni pod najnovije aktivne ENERGY STAR specifikacije. Posjetitelj može tražiti kategorije proizvoda i filtrirati rezultate da vidi relevantne proizvode.



LED izračun uštede

<http://www.philips.co.uk/c-m-li/led-lights/led-savings-calculator>

SEAI podaci o energiji za svjesnost zaposlenika za upotrebu u porukama i komunikacijama pri kreiranju nove kampanje za podizanje svjesnosti zaposlenika.



SEAI Energy Wizard

http://www.seai.ie/EnergyMAP/Energy_Wizard/App/SectorList/

Napravite kontrolnu listu s aktivnostima za uštedu energije tako da idete kroz savjete koji se odnose na određeni sektor i odnose se na grijanje i hlađenje, rasvjetu, uredsku opremu, obnovljivu energiju, proizvodnju i ostalo. Pratite svoj napredak s tim aktivnostima tijekom određenog vremena.



Stvaranje vodiča za kampanju o podizanju svjesnosti

https://latam.carbontrust.com/media/13151/ctv007_office_bas ed_companies.pdf

Ovaj pregled za kompanije s uredima navodi glavne mogućnosti uštede energije za poduzeća i pokazuje kako jednostavne radnje štede energiju, smanjuju troškove i povećavaju produktivnost.



Postignuća i budućnost

Hvala na sudjelovanju u programu START2ACT. Nadamo se da su Vam edukacije bile korisne i da ste značajno poboljšali procese upravljanja energijom kao rezultat edukacije.

Molimo da ocijeniti uspjeh programa START2ACT ispunjavanjem završnog upitnika koji će Vam ubrzo biti poslan elektronički. Možete koristiti kućice za komentare na dnu upitnika kako bi podijelili s nama svoja iskustva s programom.

Nadamo se da Vaš napredak u uštedi energije neće stati ovdje, te da ćete nastaviti ekološki voditi svoje poslovanje kako se razvija i raste. Postoji bogatstvo alata i resursa koji su dostupni na internetu i koji Vam mogu pomoći s upravljanjem energijom i smanjenjem troškova. Posjetite START2ACT **Bazu znanja** za više informacije o idejama za uštede te iskoristite dio s alatima i resursima kako bi dalje napredovali i postavili si ambiciozne ciljeve u budućnosti.



Imate pitanja?

Kontaktirajte svog edukatora, [ubaciti ime] na: [email adresa]

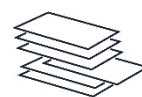
Upitajte stručnjaka na: <http://start2act.eu/activities/ask-the-expert>

Ovaj projekt je financiran kroz program istraživanja i inovacije Horizon 2020 Europske unije prema ugovoru o bespovratnim sredstvima broj 696069



Kontrolna lista za treću posjetu

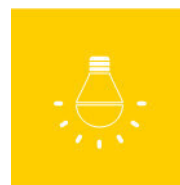
Aktivnosti	Predviđeno vrijeme	Rok	✓
Saznajte po kojem rasporedu rade sustavi grijanja/hlađenja i na koju su temperaturu podešeni.	0,5 dana		
Odredite koji tip osvjetljenja imate u uredu i možete li ih obnoviti s LED osvjetljenjem s automatiziranim kontrolama.	0,5 dana		
Istražite je li uredska oprema kupljena imajući na umu energetska učinkovitost. Saznajte imaju li na raspolaganju učinkovitije modele.	0,5 dana		
Aktivnosti po izboru	Previđeno vrijeme	Rok	✓
Istražite potencijal za upotrebu ili instaliranje optimalne kontrole pokretanja/zaustavljanja kontrole sustava grijanja/hlađenja. Upitajte svog vodiča o tome.	0,5 dana	Po izboru	
Pokušajte zamijeniti 1 ili 2 rasvjetna tijela s LED žaruljama. Upitajte svog vodiča da Vam pomogne odrediti potencijal uštede energije.	1 dan	Po izboru	
Obnovite svoja računala ili uredsku opremu s učinkovitijim modelima kada dođu do kraja svog životnog ciklusa. Pokušajte kvantificirati uštedu energije na temelju dobivenih informacija.	1 dan	Po izboru	



Daljnji komentari

Tri važna savjeta

1. PROVJERITE DA SU TERMOSTATI TOČNO POSTAVLJENI – POVEĆAJTE TEMPERATURU NAMJEŠTENU ZA HLAĐENJE I SMANJITE TEMPERATURU NAMJEŠTENU ZA GRIJANJE – SMANJENJE OD 1°C MOŽE SMANJITI TROŠKOVE ZA 8%
2. ZAMIJENITE TRADICIONALNE TUNGSTEN I FLUORESCENTNE SVJETILJKE S LED LAMPAMA KAKO BI SMANJILI TROŠKOVE RADA I ODRŽAVANJA – 80% TROŠKOVA OSVJETLJENJA
3. KUPITE OPREMU S OPCIJOM NISKE POTROŠNJE ENERGIJE KOJA ODGOVARA VAŠIM ZAHTJEVIMA – TIME BI MOGLI UŠTEDITI OKO 10% SAMO NA TROŠKOVE ISPISA



Dodatni materijal za treću posjetu

Kontrole grijanja i klimatiziranja

Ako je moguće, sa svojim vodičem pregledajte postavke za vrijeme i temperaturu u svom uredu za grijanje i hlađenje. Ako ih niste u mogućnosti pregledati, zatražite informacije od svog najmodavca ili treće strane koja upravlja nekretninom.

Uvijek provjerite ili tražite potvrdu da kontrole vremena i temperature budu dovoljno fleksibilne da odgovaraju Vašim potrebama i zahtjevima. U većini ureda to znači mogućnost određivanja različitih razdoblja bivanja u uredu ovisno da danima u tjednu, pružanje povremene upotrebe izvan radnog vremena, i raspored za praznike i blagdane. Danas, termostati koji se mogu programirati digitalno i bežično dovoljno su jeftini za upotrebu u kućanstvu što znači da nema izgovora za upotrebu fiksnih dvadeset četiri satnih prekidača. Ako postoji kompjuterizirani sustav upravljanja zgradom, zaista je samo pitanje vremena kada početi ispravno koristiti ovu karakteristiku.

Osvjetljenje

Prošecite uredom sa svojim vodičem i odredite koju vrstu osvjetljenja imate i da li je možete zamijeniti LED verzijama ili postoji li opcija isključivanja i upotrebe prirodnog svjetla.

Postoji niz jednostavnih i jeftinih koraka koje možete poduzeti. Postoje neka radna mjesta, primjerice, na kojima zaposlenici ne moraju niti znati gdje se nalaze prekidači ili, ako znaju, ne mora biti jasno koji prekidači kontroliraju koje područje. Jasnije oznake su jednostavne: ne trebaju biti razmetne, kombinirane s povećanom svjesnošću o upotrebi energije, a može pomoći u uštedi troškova i ugljika.

Uobičajeni problem nije shvatiti tko zadnji izlazi iz ureda. To će prije biti čistačica a ne zaposlenici tako da su oni ti s kojima se morate razgovarati.

Ako mijenjate tradicionalne lampe s LED lampama zapamtite da morate biti svjesni 'temperature boje' i razine 'luksa'. Jednostavnije rečeno, to označava koliko je 'toplo' svjetlo i kolika je razina osvjetljenja. Dobro je pokušati i promiješati postojeće boje temperature i razine luksa ali bude svjesni – oni ne moraju uopće biti prikladni. Vaš će Vam vodič moći dostaviti dodatne savjete ako je potrebno.

Nova oprema

Prošecite po uredima s vodičem i odredite male stavke koje bi se mogle obnoviti. Saznajte koji je proces zamjene – da li politika nabave pokriva njihove specifikacije? Uvijek pokušajte spariti specifikacije računala / prijenosnog računala sa stvarnim zahtjevima poslovanja i ne idite preko toga.

