

Interreg



EUROPEAN UNION

ADRION

ADRIATIC-IONIAN

European Regional Development Fund - Instrument for Pre-Accession II Fund

POWER



IZVEŠTAJ O POTREBAMA ZA
SNABDEVANJE C4S

Srpska verzija

Kontrola dokumenta

Rezultat	Dt1.4.3 - Izveštaj o potrebama za snabdevanje C4S
RP/ Aktivnost	
Dospeli mesec	
Datum isporuke	
Status dokumenta	
Odgovorno lice za rezultat	
Saradnici na izradi rezultata	
Ocenjivači rezultata	

Istorija promena

Verzija	Datum	Autor(i)	Napomene
1.0			
1.1			
2.0			

Sadržaj

1-	Naziv potrebe: Isporuca energije brodovima tokom faze pristajanja u luci	4
2-	Naziv potrebe: Efikasija distribucija TNG.....	5
3-	Naziv potrebe: Prikupljanje i analiza podataka o energiji	6
4-	Naziv potrebe: Mikroklimatsko poboljšanje.....	7
5-	Naziv potrebe: Olakšavanje dobrog ponašanja za energetske uštede.....	8
6-	Naziv potrebe: Racionalizacija prostora i/ili logistike.....	9
7-	Naziv potrebe: Metode i rešenja za efikasnu distribuciju kompresovanog vazduha i rashladne tečnosti kako bi proizvodni proces učinili efikasnijim	10
8-	Naziv potrebe: Metode za kompletno renoviranje postojećeg Sistema za grejanje, ventilaciju i hlađenje.....	11
9-	Naziv potrebe: Trogodišnja isplativost	12
10-	Naziv potrebe: Krovovi za proizvodnju energije iz povezanih ili zastarelih zgrada	13
11-	Naziv potrebe: Efikasno upravljanje sistemom rasvete	14
12-	Naziv potrebe: Smanjenje potrošnje maksimalnog opterećenja i prekomerne reaktivne struje ...	15
13-	Naziv potrebe: Proizvodnja iz obnovljivih izvora energije.....	16
14-	Naziv potrebe: Mobilnost nulte energije za turiste.....	17

1- Naziv potrebe: Isporuca energije brodovima tokom faze pristajanja u luci

Cilj

Pametani rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promjenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetske efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Tokom 10-časovnog boravka u luci, dizel motori jednog broda mogu potrošiti do 20 tona goriva i proizvesti 60 tona ugljen-dioksida. To je jednako ukupnoj emisiji proizvedenoj od 25 srednjih evropskih automobila za godinu dana. Ove emisije mogu se smanjiti pametnim, energetske rešenjima na kopnu. Podstaknuti nedavnim zakonodavnim razvojem na području zaštite životne sredine, lučke vlasti i brodovlasnici u mnogim delovima sveta pokušavaju smanjiti emisije sa ciljem ublažavanja globalnih klimatskih promena. Važna alternativa za smanjenje zagađivača je elektrifikacija dokova, odnosno izgradnja infrastrukture namijenjenih za snabdevanje električnom energijom potrebnom za rad pomoćnih brodova tokom njihovog boravka u luci. Međutim, ova infrastruktura zahteva skupe investicije i odgovarajući sistem distribucije energije, kao i potrebu za proizvodnjom energije na ostalim lokacijama.

Kao što je navedeno u naslovu potrebe, neophodni je osigurati valjano tehnološko rešenje za elektrifikaciju rive koja omogućuje prevladavanje tehnoloških i tržišnih barijera, procenjujući moguću upotrebu alternativnih izvora energije za proizvodnju električne energije na licu mesta.

2- Naziv potrebe: Efikasnija distribucija TNG

Cilj

Pametani rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetske efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Tokom 10-časovnog boravka u luci, dizel motori jednog broda mogu potrošiti do 20 tona goriva i proizvesti 60 tona ugljen-dioksida. To je jednako ukupnoj emisiji proizvedenoj od 25 srednjih evropskih automobila za godinu dana. Ove emisije mogu se smanjiti pametnim, energetske rešenjima na kopnu. Podstaknuti nedavnim zakonodavnim razvojem na području zaštite životne sredine, lučke vlasti i brodovlasnici u mnogim delovima sveta pokušavaju smanjiti emisije sa ciljem ublažavanja globalnih klimatskih promena. Validna alternativa za smanjenje zagađivača u lučkom području je upotreba tečnog naftnog gasa (TNG) kao pomorskog goriva (za brodove s dvostrukim gorivom) za takozvanu "zadnju milju" i za priveznu i pristajnu fazu u luci. Evropske direktive (TEN-T koridori) podstiču uvođenje sistema za čuvanje TNG koji se nalaze u strateškim lukama na području Mediterana. Kao što je navedeno u naslovu, jedan od problema s kojima se susreću luke koje će instalirati ove sisteme za čuvanje je distribucija goriva (koje trenutno obavljaju tankeri i kamioni). Stoga je potrebno osigurati valjano tehničko ili logističko rešenje sa dobrim ekonomskim uticajem koje omogućuje razvoj distribucionih sistema za TNG u lučkim područjima, počevši od sistema proizvodnje/ skladištenja do krajnjeg korisnika (teretni brodovi, ali i trajekti, brodovi za krstarenje, autobusi i kamioni) kako bi se širila upotreba TNG-a prema održivoj mobilnosti.

3- Naziv potrebe: Prikupljanje i analiza podataka o energiji

Cilj

Pametnan rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljeničnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Prikupljanjem, kombinovanjem i agregacijom (pojedinačnih) podataka, specifična energetska politika se može razviti i implementirati na lokalnom nivou (npr. u susjedstvu) ili na području luke. Globalni i energetska podaci također mogu olakšati identifikaciju ograničenja razvoja luke i doprineti definisanju prioriteta i delovanja životne sredine te olakšati pokretanje programa za integrisani razvoj urbanih i industrijskih područja od strane javne uprave.

Kao što je definisano u naslovu potrebe, neophodno je osigurati IKT rešenja za prikupljanje i analizu energetska-ekoloških podataka sa prijatnim interfejsom, koji se može koristiti od strane menadžera i javne uprave kako bi se pratila stalna potrošnja energije, procenu prikupljenih podataka, isticanje svih slabosti i utvrđivanje mogućih poboljšanja. Taj sistem bi takođe trebao pomoći u prepoznavanju potreba i prilika u područjima od interesa za eventualno stvaranje malih energetska ostrva: zajedničko upravljanje (mogućom) proizvodnjom, distribucijom, deljenjem energije.

4- Naziv potrebe: Mikroklimatsko poboljšanje

Cilj

Pametani rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite: **Javne površine**

Opis potrebe:

Lučka područja su veoma cementirana što uzrokuje efekat "toplotnih ostrva" u toku letnjih meseci. Kako bi se to izbeglo, potrebno je razviti rešenja za poboljšanje mikroklimatske udobnosti javnih/ otvorenih prostora kroz, na primer, upotrebu zelenih ostrva jednostavne montaže i održavanja (bez biljaka na tlu, za koje je potrebno predvideti rekonstrukciju hranjivih sastojaka tla, nakon što su uklonjeni pločnici i cementni elementi) ili primena boja koje reflektuju toplotu ili druge intervencije koje mogu pomoći poboljšanju mikroklimatske u lučkom području (kako je navedeno u naslovu). Rešenje mora sadržati niske troškove ulaganja, jednostavnost instalacije, jednostavno i jeftino održavanje i učinkovitost rezultata.

U ovom ključu, projekt POWER predlaže i zagovara stvaranje novog koncepta, posebno koncipiranog za zadovoljenje socijalne potražnje, karakterisanu velikim arhitektonskim urbanim kvalitetom, shvaćenom u najnovijem "ekološki održivom" ključu, tj. usvajanju dizajnerskog pristupa gde se ušteda energije i poštovanje životne sredine kombinuju sa niskim troškovima, uštedom tla te smanjenjem troškova upravljanja, zahvaljujući usvajanju tehnika bioklimatskog dizajna, korišćenja tehnologija i materijala koji su već testirani na efikasnost uštede energije te korišćenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju energije.

5- Naziv potrebe: Olakšavanje dobrog ponašanja za energetske uštede

Cilj

Pametnan rast:

- X Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija

Podrška promenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- X Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- X Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetske efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- X Građevinarstvo
- Energetika
- X Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- X Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Promene u ponašanju kod kuće ili u kancelariji mogu proizvesti osetljive i merljive (pomoću pametnih merača) uštede. Nekoliko eksperimenata pokazalo je da se samo sa promenama u ponašanju može postići značajna ušteda energije od 10-15% u kancelarijama i stambenim zgradama. Stoga je važno da se radnici i građani obrazuju i podstiču na racionalno korišćenje energije i energetske resursa.

Kao što je naznačeno naslovom, potrebno je podržati razvoj široke kulture i zaštite energije, na sledeći način:

- Osposobljavanje za mere koje treba preduzeti radi poboljšanja, na primer, upravljanja sistemom grejanja i rasvete (bolje ako se jasno odnosi na sektore u kojima deluju luke, kao što su tercijarni sektor, logistika, proizvodni procesi, mobilnost);
- Inovativne metode učenja (kao što su opterećenje) uključivanje radnika i građana u proces energetske efikasnosti određenog urbanog konteksta (s posebnim osvrtom na lučka područja);
- učinkovite ideje za promociju kampanja podizanja svesti;
- Podsticajni sistemi koji olakšavaju usvajanje dobrih ponašanja.

6- Naziv potrebe: Racionalizacija prostora i/ili logistike

Cilj

Pametnan rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Logistika je osnovna delatnost mnogih kompanija u luci. Nedostatak racionalizacije prostora (na primer skladišta) i logistike može dovesti do neefikasnosti proizvodnje i potrošnje energije.

Ono što je potrebno je IKT metodologija/ alat koji na osnovu postojeće situacije može poboljšati organizaciju prostora (kako za život unutar zgrada, tako i za proizvodni proces) i racionalizovati logistiku, kako bi se poboljšao proizvodni proces i povećala energetska efikasnost.

7- Naziv potrebe: Metode i rešenja za efikasnu distribuciju kompresovanog vazduha i rashladne tečnosti kako bi proizvodni proces učinili efikasnijim

Cilj

Pametani rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:.....

Opis potrebe:

Kompresovani vazduh i rashladni sistemi za proizvodne mašine predstavljaju glavne centre za potrošnju energije za mnoge proizvodne kompanije, kako u luci, tako i u područjima van nje. Procenjeno je da bi optimizacija sistema kompresovanog vazduha uštedela i do 35% potrošnje električne energije. Često se javlja da zbog propuštanja u distributivnom sistemu, kompresovani vazduh i/ ili tečnost za hlađenje nisu na tačnoj temperaturi i pritisku za ispravno funkcionisanje mašine, a time i pogoršavaju proizvodni proces.

Kao što je naznačeno u naslovu potrebe, neophodno je razviti metode ispitivanja gubitaka (na primer korišćenjem termalnih kamera za snimanje ili drugih sistema) i odgovarajućih tehnoloških rešenja (takođe IKT) kako bi se poboljšala distribucija kompresovanog vazduha i rashladnog sredstva i energetska efikasnost proizvodnog procesa, u skladu sa radnim parametrima predviđenim procesima.

8- Naziv potrebe: Metode za kompletno renoviranje postojećeg Sistema za grejanje, ventilaciju i hlađenje

Cilj

Pametnan rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljeničnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:.....

Opis potrebe:

Prema podacima Evropske komisije, evropski građevinski fond je uglavnom neefikasan, sa 35% zgrada starijih od 50 godina. Ove zgrade, kako javne, tako i stambene i poslovne, karakterišu stari i neefikasni sistemi grejanja, ventilacije i hlađenja. Vanredne intervencije za održavanje neophodne za kompletan remont ovih postrojenja su ekonomski opterećujuće i nužno zahtevaju zaustavljanje proizvodnje ili potrebu da se ljudi isele na drugo mesto.

Kao što je navedeno u nazivu potrebe, neophodno je predstaviti metodologiju/ proces korak po korak koji će dovesti do zamene (delimične ili ukupne) zastarelih građevinskih instalacija, s ciljem smanjivanja troškova i optimizacije tehnoloških inovacija u okviru datog konteksta. U tom kontekstu, takođe treba uzeti u obzir upotrebu drugog načina grejanja (kao što je pelet, drveni čips, metan, TNG).

9- Naziv potrebe: Trogodišnja isplativost

Cilj

Pametnan rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Prema podacima Evropske komisije, evropski građevinski fond je uglavnom neefikasan, sa 35% zgrada starijih od 50 godina i vrlo niskom godišnjom stopom restrukturiranja. Jedna od prepreka koje sprečavaju energetska razvoja zgrada (razvoj postrojenja za grejanje, ventilaciju i hlađenje i sistema osvetljenja) i proizvodnog procesa je vreme povrata investicije na ova ulaganja, koje je predugo u odnosu na kratkoročne zakupe koji su karakteristični danas.

Zbog toga je neophodno predstaviti tehnologije za energetska efikasnost koja nude isplativost za manje od tri godine. Fokus ove potrebe nije toliko na tehnologiji koja može biti od bilo kog tipa, već na vreme povrata investicije u odnosu na povećanje efikasnosti procesa izgradnje/ proizvodnje. S obzirom na konkretan zahtev, potrebno je da se detaljno navede vrsta podsticaja (regionalnog, nacionalnog) koji namerava da se koristi.

10- Naziv potrebe: Krovovi za proizvodnju energije iz povezanih ili zastarelih zgrada

Cilj

Pametnan rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljeničnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:.....

Opis potrebe:

Specifična potreba opisana u naslovu proizilazi iz potrebe da se poveća proizvodnja energije iz obnovljivih izvora u luci: mnoga napuštena skladišta bi mogla biti široko korišćena za proizvodnju električne energije, na primer kroz instalaciju fotonaponskih sistema na krovove. Mnoge zgrade u luci datiraju iz prvih decenija 1900. (mnoge od ovih zgrada su povezane). Ovo istovremeno podrazumeva potrebu za restrukturiranjem krovova ovih zgrada pre nego što se može nastaviti sa instalacijom postrojenja- i to se ispostavilo kao ekonomsko opterećenje koji nijedan vlasnik ne namerava da podrži.

Zbog toga je neophodno da se razvije struktura koja proizvodi energiju (električnu ili termalnu) i može biti podržana na zidovima sa minimalnim intervencijama na krovu, kako se ne bi zahtevale velike infrastrukturne intervencije na objektu i/ ili ne bi ugrozila pokrivenost moguće istorijske zgrade.

11- Naziv potrebe: Efikasno upravljanje sistemom rasvete

Cilj

Pametani rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljičnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetske efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Trenutno stanje sistema rasvete u luci nije na zadovoljavajućem nivou sa aspekta potrošnje električne energije i kvaliteta rasvjete, budući da se koristi veliki broj neefikasnih i zastarelih rasvetnih tela čije održavanje postaje sve skuplje. Sistem rasvete unutar luka je najzanimljivije područje delovanja u smislu rekonstruktivnih radnji s ciljem uštede energije.

Upravljanjem sistemima rasvete može se postići nekoliko dobrih rezultata, kao što su: smanjenje potrošnje energije, emisije CO₂, svetlosnog zagađenja, troškova održavanja. U tom smislu, potrebno je razviti integrisano efikasno rešenje za upravljanje sistemom rasvete i zamene konvencionalnih svetiljki sa troškovno optimalnim rešenjima.

12- Naziv potrebe: **Smanjenje potrošnje maksimalnog opterećenja i prekomerne reaktivne struje**

Cilj

Pametnan rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljeničnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Na osnovu analize mesečnih faktura za električnu energiju primećuje se da upotreba kranova utiče na potrošnju prekomerne reaktivne električne energije.

U tom smislu, instalacija opreme za upravljanje potrošnjom električne energije i kompenzaciju reaktivne električne energije znatno bi smanjila troškove električne energije. U tom kontekstu potreba glasi: neophodno je razviti rešenja za ispravno upravljanje potražnjom električne energije i kompenzaciju reaktivne električne energije. U okviru ove mjere potrebno je analizirati zamenu električnih motora na dizalicama jer su postojeći motori stariji od 50 godina.

13- Naziv potrebe: **Proizvodnja iz obnovljivih izvora energije**

Cilj

Pametani rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljeničnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetsom efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast
- Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Potrošnja električne energije je vrlo visoka kako za zgrade tako i za infrastrukturu luke. Stoga, uporedo sa usvajanjem mera za uštedu energije, potrebno je povećati udeo primene obnovljivih izvora energije sa ciljem proizvodnje čiste energije i smanjenja preuzimanja električne energije iz mreže. Fokus bi trebao da bude na tehnologijama koje se instaliraju na objektima, kao što su fotonaponski sistemi (PV), male vetroturbine, geotermalna energija itd.

U tom kontekstu potrebno je razmotriti opciju grejanja na neki drugi energent (poput peleta, drvnog čipsa, metana, TNG). Rešenje mora uzeti u obzir potrebne infrastrukturne radove i kapitalna ulaganja, imajući u vidu podsticajne programe za smanjenje troškova instalacije.

14- Naziv potrebe: Mobilnost nulte energije za turiste

Cilj

Pametani rast:

- Povećanje pristupa, upotrebe i kvaliteta informacionih i komunikacionih tehnologija
- Podrška promenama ka nisko-ugljeničnoj ekonomiji

Održivi rast:

- Očuvanje i zaštita životne sredine i promovisanje resursne efikasnosti (kroz sprovođenje OIE)
- Promovisanje održivog transporta i unapređenje infrastrukturne mreže

Inkluzivni rast:

- Investiranje u obrazovanje, obuku i doživotno učenje
- Poboljšanje efikasnosti javne uprave (sa posebnim osvrtom na upravljanje energetske efikasnošću)

Područje primene (sa posebnim osvrtom na aspekte usmerene na energiju)

- Mobilnost/transport
- Javna infrastruktura (rasveta)
- Građevinarstvo
- Energetika
- Informacione i komunikacione tehnologije (IKT)
- Procesi industrijske proizvodnje
- Morsko okruženje
- Plavi rast

Ostalo. Molimo Vas, navedite:

Opis potrebe:

Neke luke su suočene sa izazovom prevoza putnika sa kruzera do centra grada. Kao što je navedeno u naslovu potrebe, neophodno je razviti energetske efikasne sisteme za prevoz turista iz kružnog terminala u centar grada, kao što su električni bicikli povezani s proizvodnim sistemima obnovljivih izvora energije, električni ili hibridni autobusi (npr. gorive ćelije) s sistemom nulte naplate uticaja (sa proizvodnim sistemima OIE).