

**PODELITEV KONCESIJE ZA IZVEDBO PROJEKTA
ENERGETSKEGA POGODBENIŠTVA ZA ENERGETSKO
PRENOVO OBJEKTOV DIJAŠKEGA DOMA VIČ**

OBSEG IZVAJANJA KONCESIJE

februar 2023

Vsebina

1.	SPLOŠNO	3
2.	UKREPI REDNEGA IN INVESTICIJSKEGA VZDRŽEVANJA	4
2.1.	Redno vzdrževanje tehnoloških ukrepov	4
2.1.1.	Toplotne podpostaje in ogrevalni razdelilniki	4
2.1.2.	Kotlovske naprave.....	5
2.1.3.	Toplotne črpalke	7
2.1.4.	Klimatske prezračevalne naprave.....	7
2.1.5.	Zamenjava naprav in elementov naprav.....	7
2.2.	Investicijsko vzdrževanje tehnoloških ukrepov	8
2.3.	Redno in investicijsko vzdrževanje gradbenih ukrepov	8
2.4.	Stroški potrošnega materiala.....	8
3.	ENERGETSKO UPRAVLJANJE OBJEKTOV	9
3.1.	Vzpostavitev Centralnega Nadzornega Sistema	9
3.2.	Vzpostavitev sistema energetskega monitoringa in energetskega upravljanja – EMS	9
4.	ORGANIZACIJSKI UKREPI.....	10

1. SPLOŠNO

Dijaški dom Vič (v nadaljevanju »koncedent« ali javni partner) je objavil povabilo k oddaji prijave v postopku javnega razpisa za podelitev koncesije za izvedbo projekta energetskega pogodbeništv za energetska prenova objektov Dijaškega doma Vič.

Predmet koncesije je gradbena, tehnološka in energetska sanacija objektov, opredeljenih v koncesijskem aktu in pogodbeno zagotavljanje prihrankov rabe energije ter uvedba energetskega upravljanja na objektih, opredeljenih v koncesijskem aktu.

V okviru projekta je predvidena energetska sanacija objektov:

Št.	Objekt	Naslov	KO	Št. stavbe	Parcela
1	DD Vič – glavna stavba	Gerbičeva 53, Ljubljana	1722	708	376/376
2	DD Vič – stara uprava	Gerbičeva 53, Ljubljana	1722	641	376/375

Predmetni Obseg izvajanja koncesije se nanaša na vse vključene objekte.

Načrt stalne optimizacije delovanja energetskih sistemov obsega kontinuirano izvajanje 3 aktivnosti v pogodbeni dobi:

- Energetska upravljanje objektov
- Organizacijskih ukrepov in
- Redno vzdrževanje energetskih sistemov

Osnovni cilj vseh treh aktivnosti je doseganje, ohranjanje in povečevanje prihrankov.

2. UKREPI REDNEGA IN INVESTICIJSKEGA VZDRŽEVANJA

Ponudnik v pogodbeni dobi prevzema izvajanje rednega vzdrževanja ukrepov v obsegu, ki je omejen na ukrepe v obsegu novo vgrajenih oziroma saniranih elementov, sistemov in naprav, predlaganih s strani ponudnika v fazi izvedbe pripravljalnih storitev navedenih ukrepov. Ponudnik prevzema izvajanje rednega vzdrževanja tudi za primarne naprave za ogrevanje, ki jih v okviru rešitve ne menja, vendar jih v okviru izvajanja pogodbe upravlja.

2.1. REDNO VZDRŽEVANJE TEHNOLOŠKIH UKREPOV

Ponudnik v pogodbeni dobi prevzema izvajanje rednega vzdrževanja za vse primarne ogrevalne naprave v objektih in na napravah, ki so predmet koncesije, kar pomeni:

- naprave v kotlovnici – meja izvajanja je toplotni razdelilnik z obtočnimi črpalkami in regulacijskimi elementi (primarni sistem);
- prezračevalne naprave – meja izvajanja vzdrževanja je strojnica prezračevalnih naprav oziroma priključki prezračevalnih kanalov (primarni sistem);
- toplotne črpalke – meja izvajanja je toplotni razdelilnik z obtočnimi črpalkami in regulacijskimi elementi (primarni sistem).

Izjema so toplotne postaje (primarni del), ki niso predmet izvedbe s strani ponudnika in jih vzdržuje distributer skladno s pogodbo z naročnikom.

Sekundarni sistemi (elektro instalacije in cevni razvodi po objektu, konvektorji, radiatorji, prezračevalni razvod,...) ter prezračevalne naprave, ki niso predmet ukrepov, niso predmet izvajanja rednega vzdrževanja s strani ponudnika. Meja izvajanja se jasno označi v PID dokumentaciji ali namenskem dokumentu.

Ponudnik v pogodbeni dobi izvaja redno vzdrževanje novo vgrajene razsvetljave v sodelovanju z vzdrževalci objekta.

Redne vzdrževalne naloge so sledeče:

2.1.1. TOPLOTNE PODPOSTAJE IN OGREVALNI RAZDELILNIKI

Vrsta elementa, naziv	Vrsta opravila	Perioda opravila	Št. opravil na leto	Termin izvajanja opravila
TP	Pregled stanja obtočnih črpalk	1 x letno	1	med obratovanjem
TP	Pregled stanja regulacijskih ventilov z EM pogonom	1 x letni	1	med obratovanjem
TP	Čiščenje lovilnikov nesnage na primarni in sekundarni strani	1 x letni	1	med obratovanjem
TP	Preverjanje tesnjenja spojev	1 x letni	1	med obratovanjem
TP	Pregled delovanja elementov elektronske regulacije	1 x letni	1	med obratovanjem
TP	Pregled komunikacijskih vmesnikov za daljinski nadzor in odčitavanje merilnikov porabe energije	1 x letni	1	med obratovanjem
TP	Čiščenje toplotne postaje / toplotnega razdelilnika	1 x letni	1	med obratovanjem
TP	Nastavljanje parametrov in urnikov obratovanja skladno z zahtevami lastnikov oz. uporabnikov objekta	na zahtevo oz. največ 1 x tedensko po toplotni postaji	1	med obratovanjem

2.1.2. KOTLOVSKE NAPRAVE

Vrsta elementa, naziv	Vrsta opravila	Perioda opravila	Št. opravil na leto	Termin izvajanja opravila
Kotel	Letno čiščenje kurilne naprave, ki zajema čiščenje kotla, prezračevalnih elementov, iztočnice in dimnika	letno	1	po končani kurilni sezoni
Kotel	Letni pregled stanja kurilne naprave	letno	1	med obratovanjem
Kotel	Letna meritev emisije dimnih plinov	letno	1	po končani kurilni sezoni
Gorilnik	Redni letni servis*	letno	1	po končani kurilni sezoni
Regulator tlaka plina	Kontrola in preskus delovanja, nastavljenosti, stanja delovnih delov ter nastavitev.	letno	1	pred kurilno sezono
Plinski cevovod z opremo za merjenje, regulacijo in varnostno zaščito	Preverjanje tesnosti, pritrjenosti in opiranja cevovoda	polletno	2	pred in med kurilno sezono
Plinski cevovod z opremo za merjenje, regulacijo in varnostno zaščito	Kontrola in preizkus tesnosti, pritrjenosti in opiranja cevovoda	letno	1	pred kurilno sezono
Plinski cevovod z opremo za merjenje, regulacijo in varnostno zaščito	Preverjanje funkcionalnosti: - sistema za prezračevanje kotlovnice - sistema odzračevalnih in izpušnih vodov - sistem oddušnih in izpihvalnih vodov ter vodov puščajočega plina	polletno	2	pred in med kurilno sezono
Plinski cevovod z opremo za merjenje, regulacijo in varnostno zaščito	Kontrola in preskus funkcionalnosti: - sistema za prezračevanje kotlovnice - sistema odzračevalnih in izpušnih vodov - sistem oddušnih in izpihvalnih vodov ter vodov puščajočega plina	letno	1	pred kurilno sezono
Ročni zaporni organ na plinskem cevovodu	Preverjanje notranje tesnosti	polletno	2	pred in med kurilno sezono
Ročni zaporni organ na plinskem cevovodu	Kontrola in preskus notranje tesnosti	letno	1	pred kurilno sezono
Filtri v kotlovnici	Preverjanje umazanosti	polletno	2	pred in med kurilno sezono
Varnostne zaporne naprave	Preverjanje funkcionalnosti in notranje tesnosti	mesečno	10	pred in med kurilno sezono
Varnostne zaporne naprave	Kontrola in preskus funkcionalnosti in notranje tesnosti	letno	1	pred kurilno sezono
Varnostne zaporne naprave	Pregled brežhibnosti tesnilnega materiala, površine naleganja, ventilov in delovnega sistema	letno	1	pred kurilno sezono
Varnostni zaporni ventil	Kontrola notranje tesnosti in brežhibnosti (tesnilnega materiala, površine naleganja, ventilov in delovnega sistema) ter preskus funkcionalnosti	letno	1	pred kurilno sezono
Pritisno stikalo (za plin in zrak)	Kontrola in preskus funkcionalnosti in pravilne nastavitve	letno	1	pred kurilno sezono
Varnostni časi	Preverjanje mejnega časa vžiga mešanice zraka in plina vžigalnega in glavnega gorilnika	polletno	2	pred in med kurilno sezono
Varnostni časi	Kontrola in preskus časa predhodnega prezračevanja, mejnega vžiga mešanice zraka in plina glavnega gorilnika ter skupnega zapiralnega časa	letno	1	pred kurilno sezono

Vrsta elementa, naziv	Vrsta opravila	Perioda opravila	Št. opravil na leto	Termin izvajanja opravila
Mejna stikala	Kontrola in preskus funkcionalnosti, nastavljenosti in brezhibnosti	letno	1	pred kurilno sezono
Regulacijska - zaporna dimovodna loputa	Kontrola in preskus brezhibnosti (točke obešenja ali rotacije ter sistema za krmiljenje lopute), umazanosti in pravilnosti blokiranja	letno	1	pred kurilno sezono
Vlek in naprave za kontrolo tlaka v kurišču	Kontrola in preskus funkcionalnosti in nastavljenosti	letno	1	pred kurilno sezono
Elektro komandna omarica	Kontrola in preskus funkcionalnosti opreme, ki je vanjo vgrajena	letno	1	pred kurilno sezono
Signalne luči	Kontrola in preskus funkcionalnosti	letno	1	pred kurilno sezono
Kotlovska regulacija in regulacija ogrevalnih krogov	Nastavitev ali pregled: nastavitev ogrevalnih krivulj, funkcionalnosti nadzora gladine tekočine, pretoka, temperature in tlaka ter intervencije po strankinem naročilu	mesečno - po potrebi	10	pred in med kurilno sezono
Črpalka obtočna - polnilna	Preverjanje glasnosti črpalke in vizualni pregled tesnosti	letno	1	pred kurilno sezono
Čistilni kos na povratnem vodu	Demontaža čistilnega vložka, čiščenje ter montaža	letno	1	pred kurilno sezono
Avtomatska mehčalna naprava	Mehčalna naprava: - pregled čistosti solnika - preverjanje porabe mehke vode - preverjanje porabe soli Dozirna naprava: - zatesnitev vijakov, dozirne napeljave, sesalnega in dozirnega ventila - ogled indikatorske odprtine na dozirni glavi	mesečno	10	pred in med kurilno sezono
Ekspanzijska posoda	nastavitev in pregled ekspanzijske posode	letno	1	pred kurilno sezono
Črpalka in mešalni ventil na posameznem tokokrogu v razdelilni postaji	Črpalka: glasnost ležajev in vizualni pregled tesnosti Mešalni ventil: pregled delovanja elektromotornega pogona	letno	1	pred kurilno sezono
Čistilni kos na posameznem tokokrogu v razdelilni postaji	Demontaža čistilnega vložka, čiščenje ter montaža	letno	1	pred kurilno sezono
Regulacijski elementi	Nastavljanje parametrov in urnikov obratovanja	po potrebi	1	med obratovanjem

*Redni letni servis gorilnika zajema:

- demontaža šobe, pregled in čiščenje. V primeru slabega stanja potrebna zamenjava šobe.
- pregled mešalne naprave (zastojne plošče, plamene glave, vgrajenih elementov,...)
- pregled brezhibnosti plamene glave, opazovalnega okna, stabilizacijske naprave, plamenske glave gorilnika, vgradnja šobe, pregled brezhibnosti vžigalnih elektrod, izolacije, kablov, transformatorja in iskre; po potrebi nastavitev ali zamenjava
- pregled oddaljenosti elektrod in kontrola delovne faze
- kontrola in preskus brezhibnosti naprave za odkrivanje plamena, ožičenja in priključkov
- čiščenje fotocelice
- po potrebi oljenje ležajev elektromotorja
- pregled delovanja in varnostnih časov krmilne avtomatika gorilnika
- pregled dimovodnega priključka, eksplozijskih loput in regulatorja vleka
- pregled kazalnika nivoja goriva in morebitnega kazalnika netesnosti vsebnika
- preskus izgorevanja in izvedba meritev:
- videz zgorevanja
- izpiranje šobe-nastavitev pretoka goriva
- temperature prostora kurilnice v st. C

- temperature dimnih plinov v st. C
- sajavosti
- tlaka/podtlaka v kurišču in/ali dimovodnem priključku
- vsebnost CO₂, CO, O₂, NO₂, v dimnih plinih
- če dosežene vrednosti niso zadovoljive, potrebna pre nastavitve gorilnika in ponovna meritve
- čiščenje zunanosti gorilnika in izdelava zapisnika z meritvami

2.1.3. TOPLOTNE ČRPALKE

Vrsta elementa, naziv	Vrsta opravila	Perioda opravila	Št. opravil na leto	Termin izvajanja opravila
TČ	Pregled stanja toplotne črpalke	1 x letno	1	med obratovanjem
TČ	Preverjanje izpustov plina, vključno z javljanjem zahtevanih podatkov na ARSO	1 x letno	1	med obratovanjem
TČ	Izvedba rednega letnega servisa	1 x letno	1	med obratovanjem
TČ	Preverjanje tesnjenja spojev	1 x letno	1	med obratovanjem
TČ	Pregled delovanja elementov elektronske regulacije	1 x letno	1	med obratovanjem
TČ	Pregled komunikacijskih vmesnikov za daljinski nadzor in odčitavanje merilnikov porabe energije	1 x letno	1	med obratovanjem
TČ	Nastavljanje parametrov in urnikov obratovanja skladno z zahtevami lastnikov oz. uporabnikov objekta	na zahtevo oz. največ 1 x tedensko po toplotni postaji	1	med obratovanjem

2.1.4. KLIMATSKE PREZRAČEVALNE NAPRAVE

	Vrsta opravila	Perioda opravila	Št. opravil na leto	Termin izvajanja opravila
1	REDNI PREGLEDI DELOVANJA			
1.1	pregled naprav, kontrola vijačnih spojev	2 x letno	2	med obratovanjem
1.2	kontrola delovanja obtočnih črpalk klimatske naprave	2 x letno	2	med obratovanjem
1.3	kontrola delovanja elementov regulacije in krmiljenja	2 x letno	2	med obratovanjem
1.4	kontrola termostata za zaščito grelca pred zmrzovanjem in kontrola grelnega kroga	2 x letno	2	med obratovanjem
1.5	kontrola jermenov	2 x letno	2	med obratovanjem
1.6	kontrola filtrov in zamenjava po potrebi, nastavitve indikatorja umazanosti filtrov	2 x letno	2	med obratovanjem
1.7	kontrola optičnega in zvočnega signala	2 x letno	2	med obratovanjem
1.8	kontrola odtoka kondenza	2 x letno	2	med obratovanjem
1.9	kontrola ležajev	2 x letno	2	med obratovanjem
1.10	pregled in nastavitve delovanja regulacijskih žaluzij	2 x letno	2	med obratovanjem
1.11	kontrola elek. zaščitnih elementov	2 x letno	2	med obratovanjem
1.12	kontrola / meritev električnega stikalnega bloka klima naprave	2 x letno	2	med obratovanjem
1.13	kontrola toplotnih menjalnikov in po potrebi čiščenje lamel	2 x letno	2	med obratovanjem
1.14	kontrola tesnosti celotnega sistema	2 x letno	2	med obratovanjem
2	ELEKTRONSKI REGULATOR PRETOKA			
2.1	kontrola delovanja el. regulatorja pretoka	2 x letno	2	med obratovanjem
3	REGULACIJSKA ŽALUZIJA			
3.1	kontrola delovanja pogona	2 x letno	2	med obratovanjem
3.2	kontrola delovanja regulacije in krmiljenja	2 x letno	2	med obratovanjem
3.3	kontrola stanja lamele in termo varovala	2 x letno	2	med obratovanjem

2.1.5. ZAMENJAVA NAPRAV IN ELEMENTOV NAPRAV

Zamenjava naprav in elementov naprav, za katere se med obratovanjem ali izvajanjem rednih nalog vzdrževanja ugotovijo neskladnosti, napake ali pomanjkljivosti in je odprava le teh potrebna za nemoteno delovanje ogrevalnega sistema, ne sodi pod redno vzdrževanje.

2.2. INVESTICIJSKO VZDRŽEVANJE TEHNOLOŠKIH UKREPOV

Ponudnik v pogodbeni dobi prevzema izvajanje investicijskega vzdrževanja ukrepov v obsegu, ki je omejen na novo vgrajene oziroma sanirane naprave v fazi izvedbe pripravljanih storitev navedenih ukrepov. Ponudnik prevzema izvajanje investicijskega vzdrževanja tudi za primarne naprave za ogrevanje, ki jih v okviru rešitve ne menja, vendar jih v okviru izvajanja pogodbe upravlja. Investicijsko vzdrževanje se ne nanaša na obstoječe naprave v kotlovnici in ostale sisteme, ki so v lasti naročnika in po izvedbi pripravljanih ukrepov ostanejo v uporabi kot del celote ogrevalnega sistema, vendar jih ponudnik v okviru svoje rešitve ne upravlja.

Ponudnik v pogodbeni dobi prevzema izvajanje investicijskega vzdrževanja za vse primarne ogrevalne naprave v objektih, kar pomeni:

- naprave v kotlovnici – meja kotlovnice je toplotni razdelilnik z obtočnimi črpalkami in regulacijskimi elementi (primarni sistem);
- prezračevalne naprave – meja izvajanja vzdrževanja je strojnica prezračevalnih naprav oziroma priključki prezračevalnih kanalov (primarni sistem);
- toplotne črpalke – meja strojnice je toplotni razdelilnik z obtočnimi črpalkami in regulacijskimi elementi (primarni sistem).

Izjema so toplotne postaje (primarni del), ki niso predmet izvedbe s strani ponudnika in jih vzdržuje distributer skladno s pogodbo z naročnikom.

Sekundarni sistemi (elektro instalacije in cevni razvodi po objektu, konvektorji, radiatorji, prezračevalni razvod,...) ter prezračevalne naprave, ki niso predmet ukrepov, niso predmet izvajanja investicijskega vzdrževanja s strani ponudnika. Meja izvajanja se jasno označi v PID dokumentaciji ali namenskem dokumentu.

Ponudnik v pogodbeni dobi izvaja investicijsko vzdrževanje novo vgrajenih svetil, ne izvaja pa investicijskega vzdrževanja obstoječih elektro instalacij in elektro omar.

2.3. REDNO IN INVESTICIJSKO VZDRŽEVANJE GRADBENIH UKREPOV

Ponudnik prevzema izvajanje rednih vizualnih pregledov ovoja, streh in stavbnega pohištva najmanj enkrat letno na objektih, kjer je izvajal tovrstne investicijske ukrepe.

Ponudnik ne prevzema hišniških opravil, vezanih na vzdrževanje objekta in izvedenih gradbenih ukrepov (ovoj, stavbno pohištvo, senčila) izven obsega in predmeta solidne gradnje. Predmetne naloge ostanejo v domeni koncedenta in uporabnika objekta (čiščenje snega s streh, odstranjevanje ledenih sveč, čiščenje žlebov, odstranjevanje ptičjih gnezd itd.).

Stroške in odpravo poškodb na gradbenih ukrepih, nastalih zaradi nepravilne uporabe ali objestnih ravnanj uporabnikov, krije in izvaja koncedent oz. uporabnik objekta.

Investicijsko vzdrževanje gradbenih ukrepov ni predmet rednega vzdrževanja v sklopu javno zasebnega partnerstva.

Na objektih, kjer ponudnik ni posegal v strešno kritino, je vodotesnost strehe obveza lastnika objekta, ter v primeru puščanja strešne kritine nosi stroške sanacije toplotne izolacije lastnik objekta.

2.4. STROŠKI POTROŠNEGA MATERIALA

Stroški potrošnega materiala, potrebne za delovanje ogrevalnega sistema bremenijo lastnika naprave. V primeru vgrajenih naprav in izvedenih ukrepov, ki so predmet koncesijske pogodbe strošek potrošnega materiala bremeni koncesionarja.

3. ENERGETSKO UPRAVLJANJE OBJEKTOV

V okviru ukrepov je za objekte, ki so predmet operacije, predvidena vzpostavitev centralnega nadzornega sistema (CNS) in sistema energetskega upravljanja (EMS).

Za vse objekte, ki so predmet operacije, smo predvideli vgradnjo merilnih naprav za merjenje rabe toplote oz. porabe primarnega energenta (kjer obstoječih merilnih naprav ni na voljo), ter izvedbo meritev temperatur v referenčnih prostorih. Referenčni prostori so izbrani s soglasjem koncedenta.

3.1. VZPOSTAVITEV CENTRALNEGA NADZORNEGA SISTEMA

Za potrebe centralnega nadzornega sistema mora biti ponujena rešitev z izvedbo SCADA sistema nameščena v okolju ponudnika. Podatki se bodo iz posameznih merilnih naprav in PLK, ki bodo nameščeni v omarah klimatov in kotlovnice prenašali v CNS. Za potrebe daljinskega nadzora in varne šifrirne povezave, bo potrebno zagotoviti varno VPN povezavo.

Krmiljenje in nadzor naprav in aktuatorjev mora biti izvedeno preko lokalnih PLK, ki bodo samostojno nadzorovali delovanje posamezne naprave / lokalnega sistema. Parametriranje in daljinsko upravljanje mora biti zagotovljeno iz CNS, kjer morajo biti izdelane ekranske slike, preko katerih bo omogočen nadziral in upravljanje s posameznimi napravami.

Na PLK mora biti izvedena in nameščena programska oprema, ki bo omogočala krmiljenje in upravljanje z napravami glede na zasedenost objekta, urnike uporabe, zunanjo in notranjo željeno temperaturo. V notranjosti vsake posamezne stavbe oz. objekta bodo nameščena sobna tipala iz katerih bodo razvidne temperature v posameznih delih stavbe (referenčni prostori).

V primeru izpada komunikacij med CNS in PLK, mora biti omogočeno tudi lokalno parametriranje in upravljanje z napravami, neposredno preko PLK. Vzpostavljeno mora biti tudi alarmiranje ob nepredvidenih dogodkih, kot so npr. odpoved posameznih naprav.

Vsa vgrajena oprema mora ustrezati veljavnim standardom in predpisom.

3.2. VZPOSTAVITEV SISTEMA ENERGETSKEGA MONITORINGA IN ENERGETSKEGA UPRAVLJANJA – EMS

Zagotovljen mora biti EMS, ki omogoča izdelavo ključnih procesnih indikatorjev – KPI iz podatkov, ki so na voljo v CNS. Omogočeno mora biti izdelovanje poljubnih nadzornih plošč in prikazovanje podatkov v obliki različnih grafov. Omogočeno mora spreminjanje tipov grafov, barv, nastavljanje mej ipd. Omogočeno mora biti poljubno izbiranje časovnih obdobja za pregledovanje podatkov oz. KPI-jev.

Za vse energente mora biti nastavljane odvisne spremenljivke in nastavljati poljubne kazalnike. Z uvozom vremenskih podatkov mora biti omogočen pregled rabe energije z upoštevanjem dnevnega temperaturnega primanjkljaja in podobno.

Za posamezne meritve rabe energije lahko uporabnik nastavi želene vrednosti in spremlja realno gibanje rabe energije.

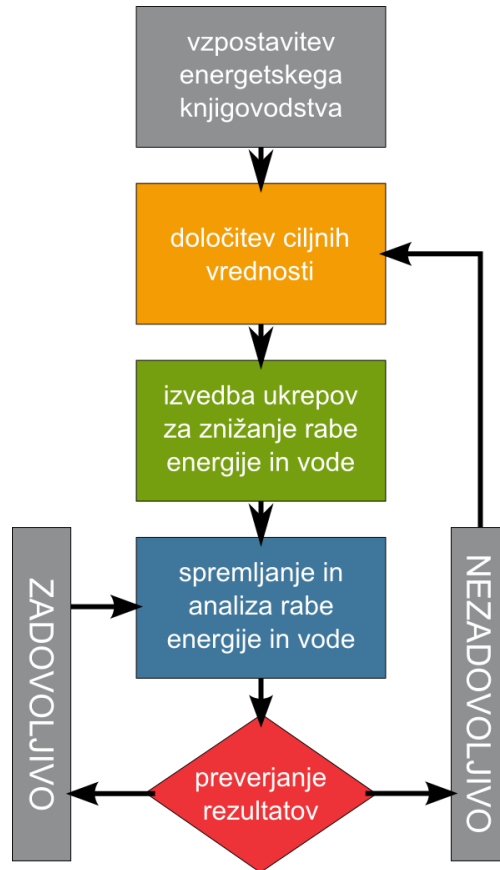
Ponujena programska oprema mora omogočati dodajanje dodatnih meritev v sistem.

1 x letno mora izvajalec predstaviti rezultate analiz, izdelanih na osnovi sistema energetskega upravljanja ter učinkov ukrepov po tej pogodbi in sicer najkasneje 2 meseca po preteku posameznega obračunskega obdobja za vsak objekt posebej.

4. ORGANIZACIJSKI UKREPI

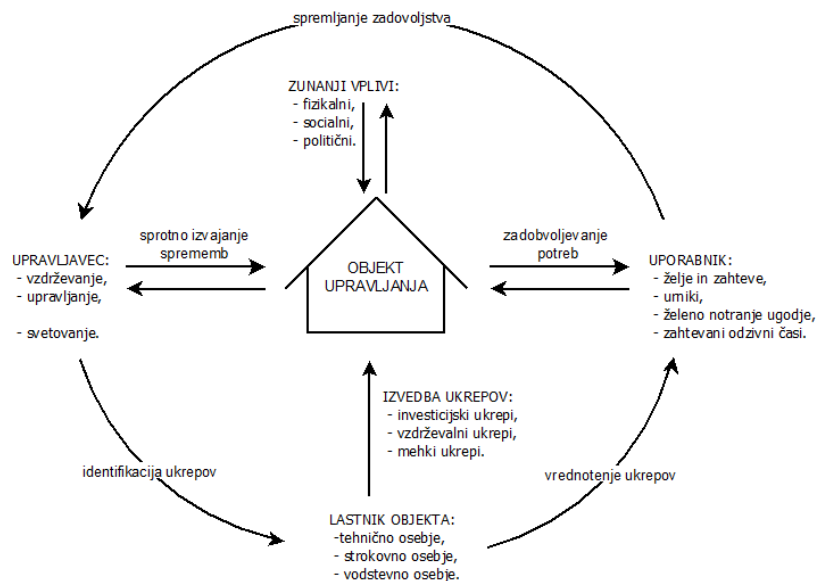
Organizacijski ukrepi so ukrepi, ki imajo za posledico spremenjeno obnašanje uporabnikov in ne zahtevajo finančnih sredstev.

Ponudnik izvaja organizacijske ukrepe po naslednji shemi:



Slika: Prikaz modela izvajanja organizacijskih ukrepov

Ponudnik bo z uvedbo modela energetskega upravljanja izvajal tudi svetovanje uporabniku objekta, njegovemu tehničnemu, strokovnemu in vodstvenemu osebju. Uporabnik objekta, v katerem se izvaja energetska storitev, izvajalcu sporoča svoje želje in zahteve, urnike obratovanja, zelene spremembe notranjega ugodja in zahtevane odzivne čase, ob enem pa stalno spremlja izvajanje sprememb. Ponudnik se obvezuje, da lastnika objekta in uporabnika objekta o spremembah stalno obvešča, mu pojasni njihov učinek, tako na zeleno notranje ugodje kot na spremembo v rabi energije in vplivom le-tega na stroškovno poslovanje.



Slika: Sodelovanje upravljavca in lastnika objekta pri zagotavljanju zelenega notranjega udobja ob znižanju stroškov in rabe energije

Oba pogodbeni partnerja se morata zavedati pomembnosti meritev energije in ugodja v prvem obdobju obratovanja, saj lahko upravljavec z upoštevanjem vseh zbranih informacij, z majhnimi spremembami v izvedenem sistemu še bolj približa izvajanje energetske storitve željam oziroma potrebam lastnika objekta - nižjo rabo energije ob enakem udobju uporabnikov ali višje udobje uporabnikov ob enaki rabi energije.

Izvajanje energetske storitve je dinamičen proces, ki ga je potrebno sproti prilagajati potrebam in željam lastnikov objektov. Če je izvajan samo ob zastavljenih mejnikih oziroma na določena časovna obdobja, je proces neekonomičen. Pri tem je izredno pomemben odkrit odnos med pogodbenimi strankami, saj se morata tako lastnik objekta kot tudi upravljavec zavedati realnih okvirov ukrepov.

Za izvajanje storitve energetskega upravljanja oziroma zagotavljanja dogovorjene kakovosti energetske storitve je potrebno sodelovanje med upravljavcem in lastnikom objekta vzpostaviti na treh nivojih, in sicer:

- sodelovanje tehničnega osebja,
- sodelovanje strokovnega osebja,
- sodelovanje vodstvenega osebja.

Sodelovanje tehničnega osebja omogoča izvedbo najosnovnejših nalog. Tehnično osebje obeh pogodbenih partnerjev sodeluje pri izvedbi rednih in izrednih vzdrževanj, razširjeno pa je tudi na zagotavljanje nemotenega izvajanja energetske storitve (prilagojenost sistema lastniku oziroma uporabniku objekta). Tak odnos ponuja fleksibilnost in hitre odzivne čase, ki pomenijo dodatne ugodnosti za lastnika objekta, skozi prihranek energije ali povečano ugodje.

Naloga strokovnega osebja lastnika objekta so nedvoumno zastavljeni cilji, upravljavčevo strokovno osebje pa mora sproti podajati pojasnila, h kakšni spremembi v notranjem udobju in rabi energije ukrep pripomore. Pomembno je tudi skupno delo na področju identifikacije dodatnih možnosti optimizacije izvajanja energetske storitve, tako z mehкими organizacijskimi ukrepi kot z identifikacijo in izvedbo dodatnih ukrepov.

Naloga vodstvenega osebja je pregledati identificirane ukrepe in podati odločitev glede njihove izvedbe.