

Enerji Menecment Sistemləri
Tələblər, İstifadə Təlimatı ilə birlikdə

Mündəricat

GİRİŞ.....	5
0.1 Ümumi	5
0.2 Enerjidən istifadədə iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasına yanaşma	5
0.3 Planlaşdır-Yerinə yetir – Yoxla-Uyğunsuzluqları aradan qaldır (PYYU)	5
0.4 Digər idarəetmə sistemləri üzrə standartlar ilə uyğunluğu.....	7
0.5 Təlimatın faydaları.....	7
1. İş Həcmi	8
2. Normativ sənədlər	8
3. Terminlər və adlar.....	8
3.1 Müəssisə ilə əlaqədar işlənən terminlər	9
3.1.1	9
3.2 Menecment sistemi ilə əlaqədar terminlər	10
3.3 Enerjidən istifadədə iş göstəriciləri ilə əlaqədar terminlər.....	11
3.4 İstifadə ilə əlaqədar terminlər	12
3.5 Enerji ilə əlaqədar terminlər	16
4. Müəssisənin iş mühiti	17
4.1 Müəssisənin və onun iş mühitinin başa düşülməsi	17
4.2 Maraqlı tərəflərin ehtiyaclarının və gözləntilərinin başa düşülməsi	17
4.3 Enerji menecment sisteminin iş həcmi müəyyən etmək	17
4.4 Enerji menecment sistemi	18
5. Liderlik.....	18
5.1 Liderlik və Öhdəlik	18
5.2 Enerji siyasəti.....	19
5.3 Təşkilatı vəzifələr, məsuliyyətlər və səlahiyyətlər.....	19
6. Planlaşdırma.....	20
6.1 Riskləri və imkanları əhatə edən tədbirlər	20
6.2 Məqsədlər, enerji hədəfləri və onlara çatmaq üçün planlaşdırma.....	20
6.3 Enerjinin qiymətləndirilməsi.....	21
6.4 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri	21
6.5 Enerji baza xətti	22
6.6 Enerji Məlumatlarını toplamaq üçün planlaşdırma.....	22
7. Dəstək	23

7.1 Resurslar	23
7.2 Səriştə.....	23
7.3 Məlumatlılıq.....	23
7.4 Bəhs etmə və danışmaq (kommunikasiya).....	23
7.5 Sənədləşdirilən informasiya.....	24
7.5.1 Ümumi	24
7.5.2 Yaratmaq və yeniləmək	24
7.5.3 Sənədləşdirilən məlumata nəzarətin aparılması	24
8. Əməliyyat.....	25
8.1 Əməliyyat planlaşdırılması və nəzarəti.....	25
8.2 Layihələndirmə	25
8.3 Satınalınma	26
9. İş göstəricilərinin qiymətləndirilməsi	26
9.1 Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin və enerji menecment sisteminin monitorinqi, ölçülməsi, təhlili və qiymətləndirilməsi	26
9.1.1 Ümumi	26
9.1.2 Hüquqi tələblər və digər tələblər ilə uyğunluğun qiymətləndirilməsi.....	27
9.2 Daxili audit.....	27
9.3 Rəhbərliyin qiymətləndirilməsi.....	28
10 Yaxşılaşdırma	29
10.1 Uyğunsuzluq və düzəldici tədbirlər	29
10.2 Davamlı yaxşılaşdırma.....	29
Əlavə A	30
A.1 Ümumi	30
A.2 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sistemi arasında Əlaqə.....	30
A.3 Terminalogiyaya aydınlıq gətirilməsi	31
A.4 Müəssisənin İş mühiti	32
A.5 Rəhbərlik.....	32
A.5.1 Rəhbərlik və öhdəlik	32
A.5.2 Enerji siyasəti.....	32
A.5.3 Müəssisənin rolu, məsuliyyətləri və səlahiyyətləri.....	33
A.6 Planlaşdırma.....	33
A6.1 Riskləri və imkanları əhatə edən tədbirlər.....	33

A.6.2 Məqsədlər, enerji hədəfləri və onlara nail olmaq üçün planlaşdırma.....	34
A.6.3 Enerjinin qiymətləndirilməsi.....	34
A.6.4 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri	35
A.6.5 Enerji baza xətti	36
A.6.6 Enerji məlumatlarının toplanmasının planlaşdırılması	36
A.7 Dəstək.....	37
A.7.1 Ehtiyatlar.....	37
A.7.2 Səriştə.....	37
A.7.3 Məlumatlılıq.....	37
A.7.4 Komunikasiya	37
A.7.5 Sənədləşdirilmiş məlumat	37
A.8. İstismar.....	37
A.8.1 İstismarın planlaşdırılması və nəzarəti.....	37
A.8.2 Layihələndirmə	37
A.8.3 Satınalma.....	38
A.9 İstifadənin qiymətləndirilməsi	38
A.9.1 Enerjiden istifadə və enerji menecment sistemi üzrə monitoring, ölçmə, təhlil və qiymətləndirmə	38
A.9.2 Daxili audit.....	38
A.9.3 Rəhbərliyin qiymətləndirilməsi.....	39
A.10 Təkmilləşdirmə	39

GİRİŞ

0.1 Ümumi

Bu təlimatın hazırlanılmasında məqsəd, enerji səmərəliliyi, enerjidən istifadə və enerji sərfi daxil olmaqla davamlı şəkildə enerji istifadəsində iş göstəricilərini yaxşılaşdırmaq üçün zəruri olan sistem və proseslər qurmaqla müəssisəyə köməklik göstərməkdən ibarətdir. Bu sənəd bir müəssisə üçün enerji menecment sistemi üzrə tələbləri müəyyən edir. Enerji menecment sisteminin uğurlu tətbiqi, müəssisədə xüsusilə rəhbərlik başda olmaqla təşkilatın bütün struktur səviyyələrində öhdəlik götürməklə enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması əhəmiyyətini dəstəkləyir.

Bu təlimat müəssisənin nəzarətində olan fəaliyyətlərə şamil olunur. Onun tətbiqi, məxsusi olaraq müəssisənin xüsusi tələblərinə, o cümlədən sistemlərin mürəkkəbliyinə, sənədləşdirilən informasiyanın dərəcəsinə və mövcud resurslara uyğunlaşdırıla bilər. Bu təlimat, enerji menecment sistemlərinin iş həcmindən və hüdudlarından kənar son istifadəçilər tərəfindən məhsulun istifadəsinə və bina/qurğulardan, avadanlıqlardan, sistemlərdən yaxud enerjidən istifadə proseslərindən kənar məhsulun layihəsinə şamil edilmir.

Enerji menecment sistemlərinin işlənilməsi və hazırlanması və həyata keçirilməsinə, enerji səmərəliliyi, enerjidən istifadə və enerji sərfi ilə əlaqədar hazırlanılan enerji siyasəti, enerji məqsədləri, enerji hədəfləri və tədbirlər planları daxildir ki, bu zaman qüvvədə olan hüquqi tələblər və digər tələbləri ödəmək mütləq zəruriyyət hesab olunur. Enerji menecment sistemləri (EMS), müəssisəyə məqsədlər və enerji hədəfləri qoymaqda və onlara nail olmaqda, lazım gəldikdə isə enerji iş göstəricilərində yaxşılaşdırmağa nail olmaq üçün tədbirlər görməkdə və öz idarəetmə sistemini bu təlimatın tələbləri ilə uyğunluq təşkil etməsini nümayiş etdirməkdə köməklik göstərir.

0.2 Enerjidən istifadədə iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması üzrə yanaşma

Bu təlimat, enerjidən istifadədə iş göstəricilərinin davamlı şəkildə yaxşılaşdırılmasına yönələn, sistematik, məlumat (data) yönümlü və faktlara əsaslanan proseslər üzrə tələblərin formalaşdırılmasını təmin edir. Vaxtaşırı effektiv və ölçülə bilən nəticələrin alınmasını təmin etmək üçün enerjidən istifadədə iş göstəricilərində yaxşılaşdırma, bu təlimatda təqdim edilən konsepsiyalar daxilində inteqrə edilmiş əsas elementdir. Enerjidən istifadədə iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması, enerji səmərəliliyi, enerjidən istifadə yerləri və enerji sərfi ilə əlaqədar bir konsepsiyadır. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji baza xətti, bu sənəddə bir biri ilə qarşılıqlı əlaqələndirən elementlərdir ki, bunlar müəssisəyə enerjidən istifadə göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasını nümayiş etdirməyə köməklik göstərir.

0.3 Planlaşdır-Yerinə yetir – Yoxla-Uyğunsuzluqları aradan qaldır (PYYU)

Bu təlimatda təsvir edilən enerji menecment sistemi, PYYU konsepsiyası əsasında davamlı yaxşılaşdırmağa və şəkil 1-də təsviri verildiyi kimi enerjinin idarəedilməsini müəssisənin gündəlik iş təcrübəsini birləşdirir.

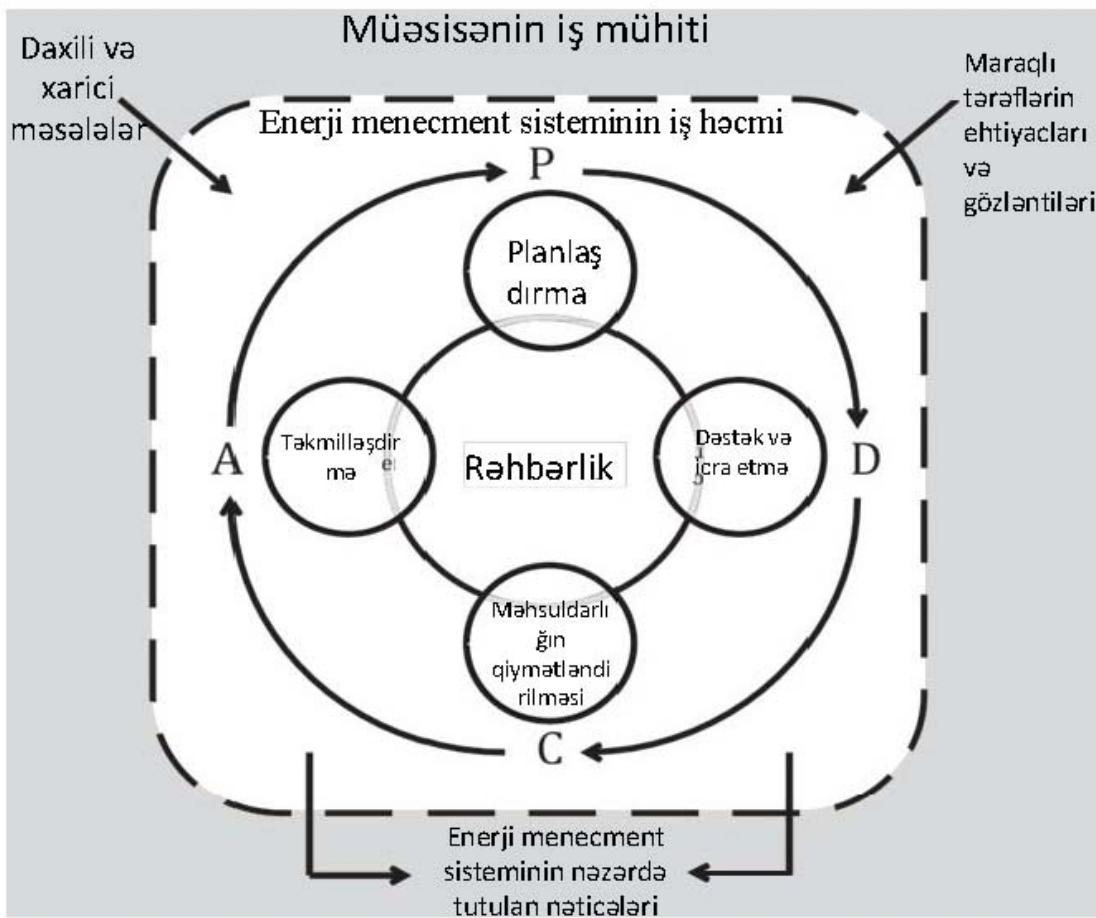
Enerji menecment mövzusunda PYYU yanaşması aşağıda göstərilənləri ehtiva edir.

-Planlaşdır: müəssisənin iş mühitini başa düş, enerji siyasəti və enerji menecment heyətini formalaşdır, riskləri və fürsətləri hesaba alacaq tədbirləri nəzərə al, enerji qiymətləndirilməsini apar, iri həcmli enerjiden istifadə yerlərini müəyyən et və enerji istifadəsində iş göstəricilərini, enerji baza xəttini, enerji məqsədlərini və hədəflərini, və müəssisənin enerji siyasətinə uyğun olaraq enerji istifadəsində iş göstəricilərini yaxşılaşdıracaq nəticələr vermək üçün zəruri olan tədbirlər planını formalaşdır.

-İcra et. Tədbirlər planını, istismara və texniki xidmətə nəzarəti və EMS haqqında ünsiyyəti həyata keçirt, səlahiyyət verməni təmin et, layihələndirmə və satınalma işlərində enerji istifadəsində iş göstəricilərini nəzərə al.

-Yoxla. Enerjiden istifadəsində iş göstəricilərinin və enerji menecment sisteminin monitorinqini apar, ölç, təhlil et, qiymətləndir, auditini apar və rəhbərliyin qiymətləndirilməsinə nail ol.

-Uyğunsuzuğu aradan qaldır. Uyğunsuzluqları aradan qaldırmaq üçün tədbirlər gör və enerji istifadəsində iş göstəricilərini və enerji menecment sistemini davamlı olaraq təkmilləşdir.



Şəkil 1- Planlaşdır-Yerinə yetir – Yoxla-Uyğunsuzluqları aradan qaldır

0.4 Digər idarəetmə sistemləri üzrə standartlar ilə uyğunluğu

Bu sənəd, yüksək səviyyəli strukturuna, oxşar baza mətninə, ümumi terminlər və adlar daxil olmaqla idarəetmə sistemləri standartları üzrə İSO-nun tələblərinə uyğundur, bununla da digər idarəetmə sistemi standartları ilə yüksək şəkildə uyğunluq təşkil edir. Bu sənəddən müstəqil şəkildə istifadə edilə bilər; lakin müəssisə, öz enerji menecment sistemlərini digər menecment sistemləri ilə birləşdirmək yaxud biznes, ətraf mühit yaxud sosial məqsədlərə nail olmaq üçün onları digər enerji menecment sistemlərinə inteqrasiya etmək seçimini edə bilər. Oxşar əməliyyatlar yerinə yetirən, lakin enerji istifadəsində müxtəlif iş göstəricilərinə malik iki müəssisənin hər ikisi, İSO 50001-in tələbləri ilə uyğunluq təşkil edə bilər.

Bu sənəd, uyğunluğu qiymətləndirmək üçün istifadə edilən tələblərdən ibarətdir. Bu sənəd ilə uyğunluğu nümayiş etdirmək arzusunda olan hər bir müəssisə bunu aşağıdakılar vasitəsilə icra edə bilər:

- Qiymətləndirmə aparmaqla və özü bəyan etmək yolu ilə, yaxud
- Müştərilər kimi maraqlı tərəflər tərəfindən onun uyğunluğunun təsdiqinə yaxud onların bəyan etməsinə nail olmaq, yaxud
- Kənar təşkilatlar tərəfindən onun enerji menecment sisteminin sertifikatlaşdırılmasına /qeydiyyatına alınmasına nail olmaq.

Bu sənəddə, aşağıda qeyd edilmiş yazı qaydalarından istifadə edilmişdir:

- **shall** tələbi bildirir;
- **should** tövsiyyə bildirir;
- **can** mümkünlüyü yaxud imkanı bildirir
- may** icazə bildirir.

“QEYD” kimi işarə edilən məlumatlar, bu təlimatın başa düşülməsinə yaxud ondan istifadə edilməsinə köməklik məqsədi daşıyır. Maddə 3-də istifadə edilən “giriş qeydləri” terminaloji məlumatlara əlavə məlumatı bildirir və hər hansı bir terminin istifadəsi ilə bağlı tələblərdən ibarət ola bilər.

0.5 Təlimatın faydaları

Bu təlimatın səmərəli şəkildə icra edilməsi, bir müəssisədə enerjini idarə etmək tərzini əsaslı şəkildə dəyişə biləcək şəkildə, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsinə sistemə yanaşma təqdim edir. Enerji menecmenti biznes təcrübəsinə inteqrasiya etmək yolu ilə müəssisələr, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin davamlı yaxşılaşdırılması üçün bir proses formalaşdırmağa bilər. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və əlaqədar enerji xərclərini yaxşılaşdırmaqla müəssisələr daha rəqabətli ola bilərlər. Bundan əlavə, bu təlimatın icrası, enerji sərfi ilə əlaqədar yaranan istixana qaz tullantılarının azaldılması istiqamətində ümumi iqlim dəyişikliklərinin azaldılması üçün qarşıya qoyulan hədəflərə çatmaqda müəssisələrə bələdçilik edir.

İstifadə Təlimatı ilə birlikdə Tələblər

1. İş Həcmi

Bu sənəd, enerji menecment sisteminin qurulması, icrası, saxlanması və təkmilləşdirilməsi üçün tələbləri müəyyən edir. Nəzərdə tutulan nəticə, sistematik yanaşmaya əməl etməklə enerji iş göstəricilərinin və enerji menecment sisteminin davamlı təkmilləşdirilməsinə nail olmaqda müəssisələrə köməklik göstərməkdir.

Bu sənəd:

- a) Tipindən, ölçüsündən, müxtəlifliyindən, coğrafi yerləşməsindən, təşkilati əhəmiyyətindən (mədəniyyət) yaxud təchiz etdiyi məhsul yaxud xidmətdən asılı olmayaraq təbiq olunur;
- b) Müəssisə tərəfindən idarə olunan və nəzarəti yerinə yetirilən enerji istifadəsində iş göstəricilərinə təsir edən fəaliyyətlərə şamil olunur.
- c) Sərf olunan enerjinin kəmiyyətindən, istifadəsindən yaxud tipindən asılı olmayaraq şamil olunur
- d) Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin davamlı təkmilləşdirilməsinin nümayiş olunmasını tələb edir, lakin buna nail olmaq üçün enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsində hər hansı səviyyəni müəyyən etmir.
- e) Müstəqil şəkildə istifadə oluna bilər yaxud digər idarəetmə /menecment sistemlərinə birləşdirilə bilər yaxud onlara inteqrasiya edilə bilər.

Əlavə A-da bu sənədin istifadəsi üçün təlimat verilmişdir. Əlavə B –də əvvəlki nəşr ilə bu nəşrin müqayisəsi verilmişdir.

2. Normativ sənədlər

Bu sənəddə normativ istinadlar yoxdur.

3. Terminlər və adlar

Bu sənəddə aşağıda qeyd edilmiş terminlər və adlar istifadə edilir.

İSO və İEC -in aşağıda qeyd edilmiş linklərdə standartlaşdırılmada istifadə üçün terminoloji məlumat bazası saxlayır.

-İSO online axtarış platforması: <https://www.iso.org/obp>

- İEC Electropedia: <https://www.electropedia.org/>

3.1 Müəssisə ilə əlaqədar işlənən terminlər

3.1.1

müəssisə

Öz məqsədlərinə (3.4.13) nail olmaq üçün məsuliyyətləri, səlahiyyətləri və əlaqələri olan öz funksiyalarını yerinə yetirən şəxs yaxud bir qrup insan.

Giriş Qeydi 1. Müəssisənin konsepsiyasına, heç də bunlarla məhdudlaşmayaraq, müstəqil ticarətçi, şirkət, korporasiya, firma, müəssisə, orqan, partnyorluq, xeyriyyə təşkilatı yaxud institut, yaxud özəl yaxud dövlət, hüquqi şəxs kimi təşkil olunan yaxud olunmayan, bir hissəsi yaxud birgə hamısı daxildir.

3.1.2

Rəhbərlik

Müəssisəni (3.1.1) təşkilatı strukturun ən yüksək təşkilatı səviyyəsində idarə edən və ona nəzarət edən insan yaxud bir qrup insan

Giriş qeydi 1. Rəhbərlik müəssisə daxilində səlahiyyət verir və lazım olan ehtiyatların ayrılmasına sərəncam verir.

Giriş qeydi 2. Menecment (idarəetmə) sisteminin (3.2.1) iş həcmi yalnız müəssisənin bir hissəsini əhatə edərsə, onda rəhbərlik müəssisəni həmin hissəsini idarə edən yaxud ora nəzarət aparan şəxslərə istinad edilir.

Giriş qeydi 3. Enerji menecment sisteminin iş həcmi (3.1.4) və enerji menecment sisteminin (3.2.2) hüdudları (3.1.3) daxilində müəyyən olunduğu kimi rəhbərlik müəssisəni idarə edir.

3.1.3

Hüdudlar

Fiziki yaxud təşkilatın sərhədləri çərçivəsi

Məsəl üçün. Proses (3.3.6); bir proseslər qrupu deməkdir; sahə; müəssisənin yaxud bütövlükdə müəssisənin (3.1.1) nəzarəti altında olan çoxlu sayda iş sahələri.

Giriş qeydi 1. Müəssisə, enerji menecment sisteminin hüdudlarını müəyyən edir.

3.1.4

Enerji menecment sisteminin iş həcmi

EnMS iş həcmi

Enerji menecment sistemi (3.2.2) vasitəsilə müəssisənin (3.1.1) müraciət etdiyi bir sıra fəaliyyətlər

Giriş qeydi 1. EnMS-nin iş həcminə bir sıra sahələrin sərhədləri (3.1.3) və nəqliyyat əməliyyatları da daxil edilə bilər.

3.1.5

Maraqlı tərəflər (üstünlük verilən termin)

Tərəfdaş (qəbul olunmuş termin)

Qəbul olunan qərar yaxud yerinə yetirilən fəaliyyətin nəticəsində təsirlənə bilən, təsirlənən, yaxud təsirlənməsi hesab olunan şəxs yaxud müəssisə.

3.2 Menecment sistemi ilə əlaqədar terminlər

3.2.1

Menecment (idarəetmə) sistemi

Menecment sistemi və idarəetmə sistemi qarşılıqlı əvəz olunan şəkildə bu mətndə istifadə edilmişdir.

Siyasət (3.2.3), məqsədlər (3.4.13) və bu məqsədlərə çatmaq üçün prosesləri (3.3.6) formalaşdırmaq üçün müəssisənin (3.1.1) bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqələnen yaxud qarşılıqlı fəaliyyət göstərən elementləri

Giriş qeydi 1. Menecment sistemi, vahid nizam qaydasını yaxud bir neçə nizam qaydasını əhatə edə bilər.

Giriş qeydi 2. Sistemin elementlərinə təşkilatın strukturu, rol və məsuliyyətləri, planlaşdırması və əməliyyatları daxildir.

Giriş qeydi 3. Bəzi menecment sistemlərində enerji menecment sisteminin iş həcminə, müəssisə bütövlükdə, müəssisənin xüsusi və müəyyən olunan funksiyaları, müəssisənin xüsusi və müəyyən olunan bölmələri, yaxud bir qrup müəssisədə bir və ya daha çox funksiya daxil edilə bilər. EnMS-nin iş həcminə (3.1.4) onun həddləri (3.1.3) daxilində bütün enerji növləri daxildir.

3.2.2

Enerji menecment sistemi

Məqsədlərə və enerji hədəflərinə çatmaq üçün enerji siyasəti (3.2.4), məqsədlər (3.4.13), enerji hədəfləri (3.4.15), tədbirlər planı və proseslər (3.3.6) formalaşdırılan bir idarəetmə sistemidir (3.2.1).

3.2.3

Siyasət

Rəhbərlik (3.1.2) tərəfindən rəsmi şəkildə bəyan edilən, müəssisənin (3.1.1) niyyət və istiqamətini bildirir.

3.2.4

enerji siyasəti

Rəhbərlik (3.1.2) tərəfindən rəsmi şəkildə ifadə olunan enerji istifadəsində iş göstəriciləri ilə əlaqədar ümumi niyyət (lər)i, istiqamət(lər)i və təşkilat tərəfindən üzərinə götürdüyü öhdəlikləri haqqında müəssisənin (3.1.1) bəyanatıdır.

3.2.5

Enerji menecment heyəti

Enerji menecment sistemini (3.2.2) effektiv həyata keçirtmək və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasını təmin etmək üçün (3.4.6) məsuliyyəti və səlahiyyəti olan şəxs(lər)

Giriş qeydi 1. Enerji menecment heyətinin ölçüsünü müəyyən edəndə müəssisənin (3.1.1) ölçüsü və xarakteri və mövcud resursları nəzərə alınmalıdır.

3.3 Enerjiden istifadədə iş göstəriciləri ilə əlaqədar terminlər

3.3.1

Tələblər

Bəyan edilən, ümumilikdə ehtiva edilən yaxud məcburi zəruriyyətlər (ehtiyaclar) yaxud gözləntilər nəzərdə tutulur.

Giriş qeydi 1: “Ümumilikdə ehtiva edilən” dedikdə, nəzərdə tutulan zəruriyyət yaxud gözləntilərin müəssisə (3.1.1) və maraqlı tərəflər (3.1.5) üçün ənənəvi yaxud ümumi təcrübə olması başa düşülür.

Giriş qeydi 2. Müəyyən olunan tələb dedikdə bəyan edilən, məsəl üçün sənədləşdirilən informasiyada (3.3.5) verilmiş tələb başa düşülür.

3.3.2

Uyğunluq

Tələbin yerinə yetirilməsi (3.3.1)

3.3.3

Qeyri-uyğunluq

Tələbin yerinə yetirilməməsi (3.3.1)

3.3.4

düzəldici tədbirlər

Qeyri-uyğunluğun (3.3.3) səbəbini aradan qaldırmaq və onun yenidən baş verməsinin qarşısını almaq üçün tədbirlər

3.3.5

sənədləşdirilən informasiya

Müəssisə tərəfindən nəzarət olunmalı və saxlanması tələb olunan informasiya və onun saxlanıldığı şərait

Giriş qeydi 1. Sənədləşdirilən informasiya hər hansı formatda və şəraitdə və hər hansı mənbədən ola bilər.

Giriş qeydi 2. Sənədləşdirilən informasiya dedikdə aşağıda qeyd edilənlər nəzərdə tutula bilər:

- Əlaqədar proseslər (3.3.6) daxil olmaqla menecment sistemi (3.2.1)
- Müəssisənin istifadə edə bilməsi (sənədləşdirməsi) üçün yaradılan informasiya
- Əldə olunan nəticələrin sübütü (qeydlər)

3.3.6

Proses

ilkin verilənləri çıxış məhsuluna çevirən qarşılıqlı əlaqələnən və əlaqələndirilən fəaliyyətlər nəzərdə tutulur.

Giriş qeydi 1. Müəssisənin (3.1.1) fəaliyyətləri ilə əlaqədar bir proses ola bilər

-fiziki (məsəl üçün, enerji istifadə edən proseslər, məsəl üçün yanma) yaxud

-biznes yaxud xidmətlər (məsəl üçün, sifarişin yerinə yetirilməsi)

3.3.7

Monitoring

Bir sistemin, prosesin (3.3.6), yaxud fəaliyyətin statusunu müəyyən edir,

Giriş qeydi 1. Statusu müəyyən etmək üçün yoxlamağa, nəzarət aparmağa yaxud tənqidi şəkildə müşahidə aparmağa ehtiyac ola bilər.

Giriş qeydi 2. Enerji menecment sistemində (3.2.2) monitoring, enerji məlumatının qiymətləndirilməsi ola bilər.

3.3.8

Audit

audit dəlili əldə etmək və audit meyarının hansı dərəcədə ödəməsini ədalətli şəkildə müəyyən etmək məqsədi üçün onu qiymətləndirmək üçün sistematik, müstəqil və sənədləşdirilmiş prosesdir.

Giriş qeydi 1. Audit, daxili audit (birinci tərəf) yaxud xarici audit (ikinci yaxud üçüncü tərəf) ola bilər və o birgə audit də ola bilər (iki yaxud daha çox qaydanın birləşməsi).

Giriş qeydi 2. Daxili audit müəssisənin özü tərəfindən (3.1.1) yaxud kənar tərəf tərəfindən müəssisənin adından aparıla bilər.

Giriş qeydi 3. “Audit dəlili” və “audit meyarı” ISO 19011-də müəyyən edilmişdir.

Giriş qeydi 4. Burada müəyyən edilən və bu sənəddə istifadə edilən “audit” termini, enerji menecment sisteminin (3.2.2) daxili auditini deməkdir. Bu anlamda “audit dəlili” enerji menecment sisteminin daxili auditindən dəlil mənasında işlənir, heç də enerji auditindən dəlil mənasında deyil.

3.3.9

kənar təşkilatın işə cəlb edilməsi

Müəssisənin funksiyasını yaxud proseslərinin (3.3.6) bir qismini yerinə yetirən kənar təşkilatın (3.1.1) razılaşma yolu ilə işə götürülməsi

Giriş qeydi 1. Kənar təşkilat, enerji menecment sisteminin (3.2.1) iş həcmindən kənar qaldığı halda, kənar təşkilatlara həvalə edilən funksiya yaxud proseslər enerji menecment sistemin iş həcminə daxildir.

3.4 İstifadə ilə əlaqədar terminlər

3.4.1

Ölçmə

Kəmiyyəti /Dəyəri müəyyən etmək üçün bir prosesdir (3.3.6)

Giriş qeydi 1. Ölçmə ilə əlaqədar konsepsiyalar üzrə əlavə məlumat üçün ISO /IEC təlimatı 99 –a baxın.

3.4.2

İş göstəriciləri
Ölçülə bilən nəticə

Giriş qeydi 1. İş göstəriciləri, ya kəmiyyət ya da keyfiyyət göstəriciləri ilə əlaqədar ola bilər.

Giriş qeydi 2. İş göstəriciləri, fəaliyyətlər, proseslər (3.3.6), məhsullar (o cümlədən xidmətlər), sistemlər yaxud müəssisələr (3.1.1) ilə əlaqədar ola bilər.

3.4.3

Enerji istifadəsində iş göstəriciləri

Ölçülə bilən nəticə (lər), enerji səmərəliliyi (3.5.3), enerjidən istifadə (3.5.4) və enerji sərfi (3.5.2) ilə əlaqədardır.

Giriş qeydi 1. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri, müəssisənin (3.1.1) məqsədləri (3.4.13), enerji hədəfləri (3.4.15) və digər enerjidən istifadə üzrə iş göstəricilərinə qoyulan tələblərə qarşı ölçülə bilər.

Giriş qeydi 2. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri, enerji menecment sisteminin (3.2.2) iş göstəricilərinin (3.4.2) bir komponentidir.

3.4.4

enerji istifadəsində iş göstəricisi

Müəssisə (3.1.1) tərəfindən müəyyən olunduğu kimi enerji istifadəsində iş göstəricilərinin ölçüsüdür yaxud vahididir.

Giriş Qeydi 1. Enerji istifadəsində iş göstəricisi, ölçülən fəaliyyətlərin xarakterindən asılı olaraq sadə ölçü vahidləri, nisbət yaxud modeldən istifadə edilməklə ifadə edilə bilər.

Giriş Qeydi 2. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri üzrə əlavə məlumat üçün ISO 50006 –ya baxın.

3.4.5

Enerji istifadəsində iş göstəricisinin kəmiyyəti

Müəyyən zaman anına yaxud müəyyən olunan vaxt müddətinə enerji istifadəsində iş göstəricisinin kəmiyyət ilə ifadəsidir.

3.4.6

enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması

Enerji baza xətti (3.4.7) ilə müqayisədə enerjidən istifadə ilə əlaqədar enerji səmərəliliyinin (3.5.3) yaxud enerji sərfinin (3.5.2) ölçülə bilən nəticələrində yaxşılaşma

3.4.7

Enerji sərfində baza xətti

Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin müqayisəsi üçün əsas yaradan və kəmiyyətlə ifadə olunan istinad/referans

Giriş qeydi 1. Enerji baza xətti, müəssisə (3.1.1) tərəfindən müəyyən olunduğu kimi müəyyən zaman müddətinə və yaxud şəraitinə toplanılan məlumatlara əsaslanır.

Giriş qeydi 2. Enerji istifadəsində sərfiyyat göstəricilərində irəliləyişin olub olmamasının müəyyən olunması üçün bir yaxud daha çox baza xəttindən istifadə edilir, istinad olaraq əvvəlki və sonrakı vəziyyətlərə, yaxud enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsi tədbirlərinin həyata keçirilməsindən əvvəlki vəziyyətə və sonrakı vəziyyətə

Giriş qeydi 3. Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin ölçülməsi və yoxlanması üzrə əlavə məlumat üçün İSO 50015 -ə baxın.

Giriş qeydi 4. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji baza xətti üzrə əlavə məlumat üçün İSO 50006 –ya baxa bilərsiniz.

3.4.8

statik faktor

Enerji istifadəsində iş göstəricilərinə (3.4.3) əsaslı şəkildə təsir göstərən və heç də müntəzəm şəkildə dəyişməyən, müəyyən olunmuş faktor

Giriş qeydi 1. Müəssisə (3.1.1) tərəfindən müəyyən olunan əhəmiyyətli meyar

Məsəl üçün. Qurğunun (binanın) ölçüsü, quraşdırılan avadanlığın dizaynı, həftəlik növbələrin sayı, məhsulların növləri

(Mənbə. İSO 50015:2014, 3.22, düzəliş edilib –Giriş Qeydi 1 və Misal 1-ə düzəliş verilmişdir və Misal 2 silinmişdir).

3.4.9

Uyğun dəyişən

Enerji istifadəsində iş göstəricilərinə əhəmiyyətli şəkildə təsir edən və müntəzəm olaraq dəyişən kəmiyyət faktorları

Giriş qeydi 1. Müəssisə tərəfindən müəyyən olunan əhəmiyyətli meyarlar.

Məsəl üçün. Hava şəraiti, istismar şərtləri (daxili hərarət, işıqın səviyyəsi), iş saatları, məhsul çıxışı.

(Mənbə: İSO50015:2014-də, 3.18, düzəliş verilib –giriş qeydi əlavə edilib və misalın sözlərinə düzəliş edilib)

3.4.10

normalaşdırmaq

Ekvivalent şəraitlərdə enerji istifadəsində iş göstəricilərinin müqayisəsini apara bilmək üçün məlumatlarda nəzərə alınmalı olan düzəlişlər

3.4.11

Risk

Qeyri-müəyyənlik təsiri

Giriş qeydi 1. Təsir, gözlənilən ya müsbət yaxud da mənfi nəticədən yayınma halıdır.

Giriş qeydi 2. Qeyri –müəyyənlik, bir hadisəni, onun aqibətini/nəticəsini yaxud baş vermə ehtimalını başa düşmək yaxud haqqında bilgi vermək ilə əlaqəsi olan hətta qismən olsa belə informasiya çatışmamazlığı yaranmış bir vəziyyətdir.

Giriş qeydi 3. Risk, tez-tez potensial baş verə biləcək “hadisələr” və “aqibətlər/nəticələr” yaxud hər ikisinin baş verdiyi hala istisnad kimi xarakterizə olunur.

Giriş qeydi 4. Risk, tez-tez hadisənin (o cümlədən vəziyyətdə dəyişiklik daxil olmaqla) nəticəsi/aqibəti və onun yenidən baş vermə ehtimalı ilə birgə ifadə edilir.

3.4.12

Səriştə

Nəzərdə tutulan nəticələrə nail olmaq üçün bilik və qabiliyyətləri tətbiq etmək bacarığıdır.

3.4.13

məqsəd

əldə edilməli olan nəticələr

Giriş qeydi 1. Məqsəd strateji, taktiki yaxud əməliyyat xarakterli ola bilər.

Giriş qeydi 2. Məqsədlər, müxtəlif **qaydalar** (maliyyə, sağlamlıq və təhlükəsizlik və ətraf mühit ilə bağlı hədəflərə) ilə əlaqədar ola bilər və müxtəlif səviyyələrdə tətbiq edilə bilər (strateji, təşkilat boyunca, layihə, məhsul və proseslər (3.3.6) kimi).

Giriş qeydi 3. Məqsəd digər yollarla ifadə edilə bilər, məsəl üçün, nəzərdə tutulan nəticə, məqsəd, istismar meyarı kimi, enerji məqsədi kimi, yaxud oxşar mənada digər sözlərin istifadəsi ilə.

Giriş qeydi 4. Enerji menecment sistemləri (3.2.2) mövzusunda məqsədlər, xüsusi nəticələr əldə etmək üçün müəssisə (3.1.1) tərəfindən enerji siyasətinə uyğun şəkildə qoyulur.

3.4.14

Effektivlik

Planlaşdırılan fəaliyyətləri həyata keçirtmə və planlaşdırılan nəticələrə nail olma dərəcəsidir.

3.4.15

Enerji hədəfi

Enerjiden istifadədə iş göstəricilərində də yaxşılaşmanın olmasını kəmiyyət ilə ifadə edən məqsəddir.

Giriş qeydi 1. Bir enerji hədəfi məqsədə daxil edilə bilər.

3.4.16

Davamlı yaxşılaşma

İş göstəricilərini yaxşılaşdırmaq üçün təkrarlanan fəaliyyətlərdir.

Giriş qeydi 1. Enerji istifadəsi üzrə iş göstəricilərinin (3.4.3) və enerji menecment sisteminin (3.2.2) təkmilləşdirilməsi ilə əlaqədar konsepsiyadır.

3.5 Enerji ilə əlaqədar terminlər

3.5.1

enerji

Elektrik enerjisi, yanacaq, buxar, istilik, sıxılmış hava və digər oxşar növləri

Giriş qeydi 1. Bu sənədin məqsədləri üçün enerji dedikdə, müxtəlif enerji növləri başa düşülür, o cümlədən satınalma, saxlanıla, emal oluna, avadanlıqda yaxud prosesdə istifadə oluna, yaxud bərpa edilə bilən bərpa olunan enerji.

3.5.2

enerji sərfi

Tətbiq edilən enerjinin miqdarı

3.5.3

Enerji səmərəliliyi

İş göstəricilərinin (3.4.2) nəticəsi, xidmət, mallar, əmtəə, yaxud enerji (3.5.1) ilə və daxil olan enerji arasında kəmiyyət ilə ifadə olunan nisbət

Məsəl üçün, çevrilmə səmərəliliyi, tələb olunan enerji/ sərf olunan enerji

Giriş qeydi 1. Həm daxil olan, həm də çıxış, kəmiyyət və keyfiyyət baxımdan aydın şəkildə müəyyən olunmalıdır və ölçülə bilən olmalıdır.

3.5.4

enerjidən istifadə

Enerjinin (3.5.1) tətbiqi

Məsəl üçün, ventilyasiya, işıqlandırma, isitmə, soyutma, daşınma, məlumat saxlanması, istehsalat prosesi

Giriş qeydi 1. Enerjidən istifadə, bəzən “enerjinin son istifadəsi” kimi nəzərdə tutulur.

3.5.5

enerjinin qiymətləndirilməsi

İri həcmdə enerjidən istifadə (3.5.2) yerlərinin və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin (3.4.6) təkmilləşdirilməsi üzrə fürsətlərin müəyyən olunmasına gətirib çıxardan məlumat yaxud digər informasiya əsasında enerji səmərəliliyi (3.5.3), enerjidən istifadə (3.5.4), enerji sərfinin (3.5.2) təhlilidir.

3.5.6

İri həcmdə enerji istifadə yerləri

İri həcmdə enerji sərfini (3.5.2) hesaba alan və ya enerji istifadəsində iş göstəricilərinin (3.4.6) yaxşılaşdırılması üzrə əhəmiyyətli potensialın olmasını təklif edən enerjidən istifadə nəzərdə tutulur.

Giriş qeydi 1. İri həcm meyarı müəssisə (3.1.1) tərəfindən müəyyən edilir.

Giriş qeydi 2. İri həcmdə enerjidən istifadə yerləri, qurğular (binalarda), sistemlər, proseslər yaxud avadanlıqlar ola bilər.

4. Müəssisənin iş mühiti

4.1 Müəssisənin və onun iş mühitinin başa düşülməsi

Müəssisə, onun məqsədinə aidiyyəti olan və enerji menecment sistemi üzrə nəzərdə tutduğu nəticəyə nail olmaqda və enerji istifadəsində iş göstəricilərini təkmilləşdirməkdə müəssisənin qabiliyyətinə təsir edən xarici və daxili məsələləri müəyyən edəcəkdir.

4.2 Maraqlı tərəflərin ehtiyaclarının və gözləntilərinin başa düşülməsi

Müəssisə aşağıdakıları müəyyən edəcəkdir:

- Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sistemi ilə əlaqədar maraqlı tərəfləri
- Bu maraqlı tərəflərin labüd tələblərini
- Ayrıldıq ehtiyaclar və gözləntilərdən hansılarının enerji menecment sistemi vasitəsilə müəssisənin əhatə edəcəyini

Müəssisə:

- Enerji səmərəliliyi, enerjidən istifadə və enerji sərfi ilə əlaqədar qüvvədə olan hüquqi tələblər və digər tələblərdən məlumatlı olmasını təmin edəcəkdir
- Bu tələblərin enerji səmərəliliyi, enerjidən istifadə və enerji sərfi ilə bağlı necə tətbiq olunmasını müəyyən edəcəkdir.
- Bu tələblərin hesaba alınmasını təmin edəcəkdir.
- Müəyyən olunan fasilələrdə öz hüquqi və digər tələblərinin qiymətləndirilməsini aparacaqdır.

4.3 Enerji menecment sisteminin iş həcmi müəyyən etmək

Müəssisə, iş həcmi formalaşdırmaq üçün enerji menecment sisteminin həddlərini və tətbiq oluna bilməsini müəyyən edəcəkdir.

Enerji menecment sisteminin iş həcmi müəyyən edəndə, müəssisə aşağıdakıları nəzərə alacaqdır:

- Maddə 4.1-də istinad edilən xarici və daxili məsələləri
- 4.2-də istinad edilən tələbləri

Müəssisə, iş həcmi və həddləri daxilində enerji səmərəliliyi, enerjiden istifadə və enerji sərfinə nəzarət etmək səlahiyyətinin olmasını təmin edəcəkdir. İş həcmi və onun həddləri daxilində hər hansı enerji növünü istisna etməyəcəkdir.

Enerji menecment sisteminin iş həcmi və həddləri sənədləşdirilmiş məlumat (maddə 7.5-ə baxın) kimi saxlanılacaqdır.

4.4 Enerji menecment sistemi

Müəssisə, bu sənədin tələblərinə uyğun olaraq zəruri proseslər və onların qarşılıqlı əlaqələndirilməsi və enerji istifadəsində iş göstəricilərini davamlı olaraq yaxşılaşdırmaq da daxil olmaqla enerji menecment sistemini quracaq, həyata keçirəcək, saxlayacaq və davamlı şəkildə yaxşılaşdıracaqdır.

Qeyd. Zəruri proseslər aşağıda qeyd olunan səbəblərə görə bir müəssisədən digər müəssisəyə keçdikdə müxtəlif ola bilər:

- Müəssisənin ölçüsü və onun fəaliyyətlərinin, proseslərinin, məhsul və xidmətlərinin növünə görə
- Proseslərin mürəkkəbliyinə və onların qarşılıqlı əlaqələnməsinə görə
- İşçi heyətin səriştəsinə görə.

5. Liderlik

5.1 Liderlik və Öhdəlik

Rəhbərlik, Enerji istifadəsində iş göstəricilərini davamlı yaxşılaşdırmaq və enerji menecment sisteminin effektivliyi baxımından liderliyi öz üzərinə götürməyini və öhdəlik götürməyini aşağıda qeyd olunanların təmin edilməsi ilə nümayiş etdirəcəkdir.

- a. Enerji menecment sisteminin iş həcmi və həddlərini formalaşdırılmasını təmin etməklə;
- b. Enerji siyasətinin (bax 5.2), məqsədlərinin və enerji hədəflərinin qurulması və onların müəssisənin strateji istiqamətləri ilə uyğunluqda olmasının təmin edilməsi yolu ilə
- c. Enerji menecment sisteminin tələblərinin müəssisənin biznes proseslərinə inteqrasiya olunmasını təmin etməklə

Qeyd: Bu sənəddə “biznes” sözünə istinad, müəssisənin mövcudluğunun məqsədi hesab edilən əsas fəaliyyətlər mənasında geniş şəkildə şərh oluna bilər.

- d. Tədbirlər planının təsdiq olunması və həyata keçirilməsini təmin etməklə
- e. Enerji menecment sistemi üçün zəruri ehtiyatların olması ilə
- f. Effektiv enerji menecmentin və enerji menecment sisteminin tələbləri ilə uyğunluğun vacibliyini danışıqları yolu ilə
- g. Enerji menecment sisteminin nəzərdə tutulan nəticələrinə nail olmağının təmin edilməsi ilə
- h. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sistemini davamlı yaxşılaşdırmağı təşviq etməklə
- i. Enerji menecment heyətinin formalaşdırılmasını təmin etməklə
- j. Enerji menecment sisteminin effektivliyinə və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsinə yardım göstərməkdə işçi heyətini yönəltmək və onları dəstəkləmək

- k. Onların məsuliyyət bölgüsünə şamil olunduğu halda liderlik nümayiş etdirməklə digər labüd menecment funksiyalarını dəstəkləməklə
- l. Enerji istifadəsində iş göstəricisinin müvafiq iş göstəricisinin təqdim etdirməsini təmin etməklə
- m. Proseslərin, enerji menecment sisteminin iş həcmi və hüdudları daxilində enerji menecment sisteminə və enerji istifadəsində iş göstəricisinə təsir edən dəyişiklikləri müəyyən edəcək və onlara müraciət edəcək şəkildə qurulmasını və onların həyata keçirilməsini təmin etməklə.

5.2 Enerji siyasəti

Rəhbərlik elə enerji siyasəti formalaşdıracaqdır ki, o,

- a. Müəssisənin məqsədinə uyğun olsun;
- b. Məqsədlər və enerji hədəflərini qoymaq və onları qiymətləndirmək üçün bir iş mexanimizmi formalaşdırılmasını təmin etsin;
- c. Məqsədlərə və enerji hədəflərinə çatmaq üçün informasiyanın və zəruri resursların olmasını təmin etməkdə zəruri öhdəlik üzərinə götürsün;
- d. Enerji səmərəliliyi, enerjiden istifadə və enerji sərfi ilə əlaqədar qüvvədə olan hüquqi tələblər və digər tələbləri ödəmək üçün üzərinə öhdəlik götürsün;
- e. Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin və enerji menecment sisteminin davamlı yaxşılaşdırılmasına görə üzərinə öhdəlik götürsün;
- f. Enerji istifadəsində iş göstəricisinə təsir edən enerji səmərəli məhsullar və xidmətlərin satın alınmasını dəstəkləsin;
- g. Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması nəzərə alınmaqla layihələndirmə fəaliyyətlərini dəstəkləsin.

Enerji siyasəti

- sənədləşdirilən informasiya şəklində olacaqdır
- müəssisə daxilində bəhs ediləcək və danışılacaqdır.
- müvafiq olduğu halda maraqlı tərəflərə təqdim ediləcəkdir
- lazım olduğu təqdirdə dövrü olaraq qiymətləndiriləcək və yenilənəcəkdir.

5.3 Təşkilatı vəzifələr, məsuliyyətlər və səlahiyyətlər

Rəhbərlik müvafiq rollara görə məsuliyyət və səlahiyyətin verilməsini və müəssisə daxilində danışılmasını təmin edəcəkdir.

Rəhbərlik enerji menecment heyətinə aşağıdakılar üzrə məsuliyyət və səlahiyyət verəcəkdir:

- a. Enerji menecment sisteminin qurulmasını, icra edilməsini, saxlanılmasını və davamlı yaxşılaşdırılmasını təmin etmək
- b. Enerji menecment sisteminin bu sənədin tələbləri ilə uyğunluq təşkil etməsini
- c. Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin davamlı yaxşılaşdırılması üçün tədbirlər planının (bax maddə 6.2-yə) həyata keçirilməsinə
- d. Müəyyən olunan intervalda enerji menecment sisteminin iş göstəricilərinin və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasını rəhbərliyə məruzə etməkdə

- e. Enerji menecment sisteminin istismarı və nəzarətinin effektiv olmasını təmin etmək üçün zəruri meyar və metodların qurulmasına.

6. Planlaşdırma

6.1 Riskləri və imkanları əhatə edən tədbirlər

6.1.1 Enerji menecment sistemini planlaşdıranda, müəssisə 4.1-də istinad edilən məsələləri və 4.2-də istinad edilən tələbləri nəzərə alacaqdır və müəssisənin enerji istifadəsində iş göstəricilərinə təsir göstərən fəaliyyətlərini və proseslərini qiymətləndirəcəkdir. Planlaşdırma enerji siyasəti ilə uyğun olacaqdır və enerji istifadəsində iş göstəricilərini davamlı yaxşılaşdırmaqla nəticələnən fəaliyyətlərə gətirib çıxardacaqdır. Müəssisə aşağıdakıları əhatə etməli olan riskləri və imkanları müəyyən edəcəkdir.

- əmin edəcəkdir ki, enerji menecment sistemi üçün nəzərdə tutulan nəticəyə, o cümlədən enerji istifadəsində iş göstəricilərini yaxşılaşdırmağa nail ola bilməsinə təminat verməyi.
- Arzu olunayan təsirlərin qarşısını alan yaxud onları azaldan
- Enerji menecment sisteminin və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin davamlı yaxşılaşdırılmasına nail olan.

Qeyd. Enerjinin planlaşdırılma prosesinin konsepti ola biləcək sxem, Şəkil A.2-də göstərilmişdir.

6.1.2 Müəssisə aşağıdakıları planlaşdıracaqdır.

- a) Bu riskləri və imkanları əhatə edən tədbirləri
- b) Necə:

1) tədbirləri enerji menecment sisteminə və enerji istifadəsində iş proseslərinə inteqrasiya etməyini və həyata keçirdəcəyini

2) bu tədbirlərin effektivliyinin qiymətləndirəcəyini

6.2 Məqsədlər, enerji hədəfləri və onlara çatmaq üçün planlaşdırma

6.2.1 Müəssisə müvafiq vəzifə və səviyyələrdə məqsədlər formalaşdıracaqdır. Müəssisə enerji hədəflərini formalaşdıracaqdır.

6.2.2 Məqsədlər və enerji hədəfləri aşağıdakı kimi olacaqdır:

- a) Enerji siyasətinə uyğun
- b) Ölçülə bilən (praktiki olmalı)
- c) Qüvvədə olan tələblər nəzərə alınmalı
- d) İri həcmdə enerji istifadəsi nəzərə alınmalı
- e) Enerji istifadəsində iş göstəricilərini yaxşılaşdırmaq üçün imkanları nəzərə almalı
- f) Monitorinqi aparılmalı
- g) Həmiyə bu haqda bəhs edilməsi və danışılmalı
- h) Müvafiq olduğu halda yenilənməlidir

Müəssisə, məqsədlər və enerji hədəflərini sənədləşdirilən informasiya kimi saxlayacaqdır.

6.2.3 Məqsədlərə və enerji hədəflərinə necə çatmaq planlaşdıranda, müəssisə aşağıdakıları özünə daxil edən tədbirlər planı formalaşdıracaqdır:

- Nələr ediləcəkdir

- Hansı ehtiyatlar tələb olunacaqdır.
- Kim məsul olacaqdır
- Nə vaxt tamamlanacaqdır
- Enerji istifadəsində iş göstəricilərində yaxşılaşmanın olmasını yoxlamaq üçün istifadə edilən metodlar daxil olmaqla nəticələr necə qiymətləndiriləcəkdir.

Müəssisə, qarşısına qoyduğu məqsədlərə və enerji hədəflərinə çatması üçün lazım olan tədbirlərin necə müəssisənin biznes proseslərinə inteqrasiya olunacağını nəzərdən keçirdəcəkdir. Müəssisə tədbirlər planını (bax maddə 7.5-ə) sənədləşdirilən məlumat kimi saxlayacaqdır.

6.3 Enerjinin qiymətləndirilməsi

Müəssisə, enerji qiymətləndirilməsi keçirtməyi formalaşdıracaq və aparacaqdır .

Enerji qiymətləndirilməsi keçirtməyi formalaşdırmaq üçün müəssisə aşağıdakıları icra edəcəkdir:

- a) Ölçmələr və digər məlumatlar əsasında enerjiden istifadəni və sərfi təhlil edəcəkdir, yəni.
 - 1) Müəssisədə istifadə olunan enerjinin cari növlərini müəyyən edəcəkdir
 - 2) Əvvəlki və cari enerjiden istifadəni və iş göstəricilərini qiymətləndirəcəkdir
- b) Təhlil əsasında iri həcmdə olan enerji istifadəsini müəyyən edəcəkdir;
- c) Hər bir iri həcmli enerji istifadəsi üçün
 - 1) Müvafiq dəyişənləri müəyyən edəcək
 - 2) Cari enerji istifadəsində iş göstəricilərini müəyyən edəcək
 - 3) İri həcmdə enerji istifadəsinə təsiri olan yaxud ona mənfi təsiri olan şəxsləri müəyyən edəcək.
- d) Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması üçün imkanları müəyyən edəcək və prioriteləşdirəcək.
- e) Gələcək enerji istifadəsi və enerji sərfinin qiymətləndirəcəkdir.

Enerji qiymətləndirilməsi, müəyyən olunan intervalda, eləcə də qurğularda (binalarda), avadanlıqlarda, sistemlərdə yaxud enerji istifadə edən proseslərdə əsas dəyişikliklərin edilməsi ilə yenilənəcəkdir.

Müəssisə, enerji qiymətləndirilməsinin formalaşdırılmasında istifadə etdiyi metod və meyarları, enerji qiymətləndirilməsinin nəticələrini sənədləşdirilmiş informasiya kimi saxlayacaqdır.

6.4 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri

Müəssisə elə enerji istifadəsində iş göstəricilərini müəyyən edəcəkdir ki, onlar

- a) enerjiden istifadənin ölçülməsi və onun monitorinqini aparmaq üçün müvafiq olsun
- b) enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasını nümayiş etdirməyini müəssisəyə imkan versin.

Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin müəyyən olunması və onların yenilənməsi üçün metodlar sənədləşdirilmiş informasiya kimi saxlanılacaqdır. Müvafiq dəyişənlərin əhəmiyyətli şəkildə enerji istifadəsində iş göstəricilərinə təsir göstərməsini bildirən məlumatların olduğu yerlərdə müəssisə, müvafiq enerji istifadəsində iş göstəricilərini formalaşdırmaq üçün bu cür göstəriciləri nəzərə alacaqdır.

Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin kəmiyyətləri müvafiq şəkildə uyğun enerji baza xəttinə nəzərə alınaraq qiymətləndiriləcək və müqayisə ediləcəkdir. Müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin dəyərlərini sənədləşdirilmiş məlumat kimi saxlayacaqdır.

6.5 Enerji baza xətti

Müəssisə, uyğun vaxt müddətini nəzərə almaqla enerji qiymətləndirilməsindən əldə edilən informasiyadan istifadə etməklə enerji baza xəttini formalaşdıracaqdır. Müəssisədə enerji istifadəsində iş göstəricilərinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən müvafiq dəyişənləri göstərən məlumatın olması halında, müəssisə enerji istifadəsində iş göstəricilərinin dəyərlərinin və uyğun enerji baza xəttinin normallaşdırılmasını aparacaqdır.

Qeyd. Fəaliyyətlərin xarakterindən asılı olaraq, normalaşdırma sadə düzəliş yaxud daha mürəkkəb prosedur ola bilər.

Enerji baza xətti, aşağıda qeyd edilmiş hallardan biri olduğu halda düzəliş ediləcəkdir.

- a) Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin, daha müəssisənin enerji istismarını əks etdirmədiyi halda
- b) Statik faktorlarda əsaslı dəyişikliklərin olduğu halda
- c) Əvvəlcədən müəyyən edilmiş üsula uyğun olaraq

Müəssisə, enerji baza xətti, müvafiq dəyişənlər və enerji baza xəttinə düzəlişləri sənədləşdirilmiş informasiya kimi saxlayacaqdır.

6.6 Enerji Məlumatlarını toplamaq üçün planlaşdırma

Müəssisə, onun enerji istifadəsində iş göstəricilərinə təsir göstərən əsas istismar göstəricilərinin müəyyən olunmasını, planlaşdırılan intervalda ölçülməsini, monitorinqinin aparılmasını və təhlil olunmasını təmin edəcəkdir. Müəssisə öz ölçüsünə, əməliyyatların mürəkkəbliyinə, ehtiyatlarına, özünün ölçü və monitorinq avadanlıqlarına uyğun olaraq enerji məlumatlarının toplanmasının planlaşdırılmasını müəyyən edəcək və həyata keçirəcəkdir. Bu plan əsas xarakteristikaların monitorinqini aparmaq üçün zəruri məlumatı müəyyən edəcəkdir və onların necə və hansı intervalda toplanacağını və saxlanacağını göstərəcəkdir.

Toplanılmalı (yaxud şamil olduğu halda ölçmə yolu ilə əldə edilən) və sənədləşdirilmiş məlumat kimi saxlanılmalı olan məlumatlar aşağıdakılardır:

- a) İri həcmdə enerji istifadələri üzrə müvafiq dəyişənlər
- b) İris həcmdə enerji istifadələri və müəssisə ilə əlaqədar enerji sərfi
- c) İri həcmdə enerji istifadələri ilə əlaqədar istismar meyarları
- d) Statik faktorlar, əgər şamil olunarsa
- e) Tədbirlər planında müəyyən edilən məlumatlar

Enerji məlumatının toplanması planı, müəyyən olunan intervallarda baxılacaq və müvafiq olduğu halda yenilənəcəkdir.

Müəssisə, əsas göstəricilərin ölçülməsində istifadə edilən avadanlığın dəqiq və təkrar yoxlanıla bilən məlumatlar verməyini təmin edəcəkdir. Müəssisə, ölçmə, monitorinqinin aparılması, dəqiqliyini və təkrar olunmasını formalaşdırıla bilən digər üsullar üzrə sənədləşdirilən məlumat saxlayacaqdır.

7. Dəstək

7.1 Resurslar

Müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin və enerji menecment sisteminin formalaşdırılması, həyata keçirilməsi, saxlanması və davamlı təkmilləşdirilməsi üçün lazım olan resursları müəyyən edəcək və onları təmin edəcəkdir.

7.2 Səriştə

Müəssisə təmin edəcəkdir:

- Enerji istifadəsində iş göstəricilərinə və enerji menecment sistemində təsir göstərən, onun nəzarəti altında işləri yerinə yetirən lazımi səriştəli şəxsləri müəyyən edəcəkdir;
- Bu insanların müvafiq təhsil, təlim, bacarıq yaxud təcrübəsi əsasında səriştəli olmalarını təmin edəcəkdir;
- Lazımi səriştə əldə etmək və görülmüş tədbirlərin effektivliyini qiymətləndirmək üçün lazım olduğu yerlərdə tədbirlər görmək;
- Səriştənin olmasının dəlili kimi sənədləşdirilmiş informasiya saxlamaq.

Qeyd. Şamil oluna bilən tədbirlərə məsəl üçün təlimin keçirilməsi, mentorluq edilməsi yaxud işə cari olaraq cəlb edilmiş şəxslərin başqa təyinat almasına yaxud səriştəli insanların işə götürülməsinə yaxud onlarla müqavilə bağlanması daxildir.

7.3 Məlumatlılıq

Müəssisənin nəzarəti altında iş görən insanlar aşağıdakılardan məlumatlı olmalıdırlar:

- Enerji siyasətindən (maddə 5.2-yə baxın)
- Enerji məqsədləri və enerji hədəflərinə nail olmaq daxil olmaqla enerji menecment sisteminin effektivliyinə onların tövfiqləri və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsinin bəhrələri haqqında
- Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin ilə bağlı onların fəaliyyətlərinin və davranışlarının təsirindən
- Enerji menecment sisteminin tələbləri ilə uyğun olmamağın təsir və nəticələri haqqında

7.4 Bəhs etmə və danışmaq (kommunikasiya)

Müəssisə, enerji menecment sistemi ilə əlaqədar daxili və xarici kommunikasiya yollarını müəyyən edəcəkdir.

- Nə haqda danışmalı olduğunu
- Nə vaxt danışmalı olduğunu
- Kiminlə danışmalı olduğunu

- d) Necə danışmalı olduğunu
- e) Kimə danışmalı olduğunu

Öz kommunikasiya proseslərini formalaşdıranda müəssisə, danışılan informasiyanın enerji menecment sistemi çərçivəsində formalaşan informasiya ilə uyğun olmasını və ondan asılı olmasını təmin edəcəkdir.

Müəssisə, onun nəzarətində çalışan insanların enerji menecment sistemi və enerji istifadəsində iş göstəriciləri ilə əlaqədar şərtlər vermək yaxud yaxşılaşdırma təklifləri irəli sürmələrinin mümkün olduğu bir proses formalaşdıracaq və həyata keçirəcəkdir. Müəssisə, təklif edilən yaxşılaşdırma tədbirlərini sənədləşdirilmiş informasiya kimi saxlanılmasını nəzərə alacaqdır.

7.5 Sənədləşdirilən informasiya

7.5.1 Ümumi

Müəssisənin enerji menecment sistemi aşağıdakıları özünə daxil edəcəkdir:

- a) Bu sənəd ilə tələb olunan sənədləşdirilməli informasiyanı
- b) Enerji menecment sisteminin effektivliyi və enerji istifadəsində iş göstəricilərində təkmilləşmənin olmasını nümayiş etdirmək üçün zəruri olan müəssisə tərəfindən müəyyən olunan sənədləşdirilməli məlumatları.

Qeyd. Enerji menecment sistemi üçün sənədləşdirilməli olan informasiyanın həddi bir müəssisədən digər müəssisəyə aşağıdakılar nəzərə almaqla dəyişəcəkdir:

- Müəssisənin ölçüsü, onun fəaliyyət növü, prosesləri, məhsulları və xidmətləri nəzərə alınmaqla
- Proseslərin mürəkkəbliyi və onların qarşılıqlı əlaqələnməsi
- Şəxslərin səriştəsi

7.5.2 Yaratmaq və yeniləmək

Sənədləşdirilmiş məlumatları yaradanda və yeniləyəndə, müəssisə aşağıdakıları müvafiq olaraq təmin edəcəkdir:

- a) Müəyyən olunması və təsviri (məsəl üçün, başlığı, tarixi, müəllifi, yaxud istinad nömrəsi)
- b) Formatı (məsəl üçün dili, proqram təminatının versiyası, qrafiklər) və mediya (çap olunmuş şəkildə yaxud elektron formada)
- c) Uyğunluğunu və adekvatlığını qiymətləndirmək və təsdiq etmək

7.5.3 Sənədləşdirilən məlumata nəzarətin aparılması

Enerji menecment sistemi və bu sənəd ilə tələb qoyulan sənədləşdirilməli informasiyalar aşağıda qeyd olunanları təmin etmələri üçün nəzarət olunacaqdır:

- a) Harada və nə zaman lazım olduğu halda istifadə üçün mövcud olması və uyğun olması
- b) Adekvat şəkildə mühafizə olunmasını (Məsəl üçün, məxfiliyin itirilməsi, qeyri- müvafiq istifadə hallarından, bütövlüyünün itirilməsindən)

Müəssisə, şamil olduğu halda sənədləşdirilən informasiyanın nəzarətini aparmaq üçün aşağıdakı fəaliyyətləri təmin edəcəkdir:

- paylanmasını, onlardan istifadəni, məlumatın götürülməsini və ondan istifadəni
- dəqiqliyinin qorunması daxil olmaqla saxlanması və qorunmasını
- dəyişikliklərə nəzarətin edilməsi (Məsəl üçün, versiyasına nəzarət)
- Saxlanması və silinməsi.

Enerji menecment sisteminin planlaşdırılması və fəaliyyəti üzrə zəruri olan müəssisə tərəfindən müəyyən edilən xarici mənşəli sənədləşdirilməli olan informasiya, müvafiq şəkildə müəyyən ediləcək və nəzarət olunacaqdır.

Qeyd. İcazə, yalnız sənədləşdirilən informasiyaya baxmaq üçün icazənin verilməsi ilə əlaqədar qərarı bildirə bilər yaxud da sənədləşdirilən məlumata baxmaq və onu dəyişdirməyə icazə və səlahiyyət kimi başa düşülə bilər.

8. Əməliyyat

8.1 Əməliyyat planlaşdırılması və nəzarəti

Müəssisə, 6.2-də müəyyən edilən tələbləri ödəmək və tədbirləri yerinə yetirmək üçün zəruri olan, iri həcmdə olan enerji istifadəsi ilə əlaqədar prosesləri planlaşdıracaq, həyata keçirdəcək və onlara nəzarət edəcəkdir.

- a) Nəzərdə tutulan enerji istifadəsi üzrə iş göstəricilərində əsaslı dərəcədə sapmaya gətirib çıxardan yerlərdə qurğuların (binaların), avadanlıqların, sistemlərin və enerjidən istifadə edən proseslərin səmərəli istismarı və texniki xidməti daxil olmaqla proseslər üçün meyarların qurulması.

Əhəmiyyətli sapma meyarları müəssisə tərəfindən müəyyən edilir.

- b) Müəssisənin nəzarəti altında işləyən müvafiq personala meyarlar haqqında danışmaq
- c) Qoyulmuş meyaralara uyğun olaraq istismar və texniki xidmət qurğuları, avadanlıqları, sistemləri və enerjidən istifadə prosesləri daxil olmaqla proseslərə nəzarətin icra edilməsi
- d) Proseslərin planlaşdırıldığı kimi həyata keçirilməsinə lazımı etibarın yaradıldığı həddə sənədləşdirilmiş məlumatların saxlanması

Müəssisə, lazım olduqda planlaşdırılmış dəyişikliklərə nəzarət edəcək və hər hansı mənfi təsirləri azaltmaq üçün tədbirlər görərək nəzərdə tutulmayan dəyişikliklərin nəticələrini qiymətləndirəcəkdir.

Müəssisə, kənardan işə cəlb olunan təşkilatların iri həcmli enerji istifadəsi yaxud iri həcmli enerji istifadəsi ilə əlaqədar proseslərin nəzarət olunmasını təmin edəcəkdir.

8.2 Layihələndirmə

Müəssisə, planlaşdırılan yaxud gözlənilən istismar dövrü ərzində enerji istifadəsində iş göstəricilərində əhəmiyyətli təsiri olan yeni, düzəliş edilən və yenidənqurulan bina və qurğuların, avadanlıqların, sistem və enerjidən istifadə edən proseslərin layihələndirilməsində enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması imkanlarını və istismarına nəzarəti nəzərə alacaqdır.

Şamil olduğu hallarda enerji istifadəsində iş göstəriciləri ilə əlaqədar nəzərə alınmalı qaydalar, texniki xüsusiyyətlərə, layihələndirməyə və satınalma fəaliyyətlərinə birləşdiriləcəkdir.

Müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəriciləri ilə əlaqədar layihələndirmə işlərini sənədləşdirilmiş məlumat kimi saxlayacaqdır.

8.3 Satınalma

Müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəricilərinə əhəmiyyətli təsirinin olması gözlənilən enerji istifadə edən məhsullar, avadanlıqlar və xidmətləri satınaldıqda planlaşdırılmış yaxud gözlənilən istismar müddəti ərzində enerji istifadəsində iş göstəricilərini qiymətləndirmək üçün meyarlar formalaşdıracaq və onları yerinə yetirəcəkdir.

İri həcmli enerji istifadəsinə təsiri olan yaxud ola bilən enerji istifadə edən məhsullar, avadanlıqlar və xidmətlər satınaldıqda, müəssisə enerji istifadəsində iş göstəricilərinin satınalma prosesi zamanı qiymətləndirmə meyarlarından biri olmasını təchizatçılara bildirəcəkdir.

Şamil olduğu halda, müəssisə bunun üçün texniki xüsusiyyətləri müəyyən edəcək və onlardan bəhs edəcəkdir.

- a) Satınalma avadanlıq və xidmətlərin enerji istifadəsində iş göstəricilərini nəzərə almaq
- b) Enerjinin alışı

9. İş göstəricilərinin qiymətləndirilməsi

9.1 Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin və enerji menecment sisteminin monitorinqi, ölçülməsi, təhlili və qiymətləndirilməsi

9.1.1 Ümumi

Müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sistemi üzrə aşağıdakıları müəyyən edəcəkdir.

- a) Minimum olaraq aşağıda qeyd olunan əsas xüsusiyyətlər daxil olmaqla monitorinq olunmalı və ölçülməli olan zəruriyyətləri
 - 1) Məqsədlərinə və enerji hədəfinə nail olmaqda tədbirlər planının səmərəliliyi
 - 2) Enerji istifadəsində iş göstəriciləri göstəriciləri
 - 3) İri həcmli enerji istifadə yerlərinin istismarı
 - 4) Faktiki enerji sərfinin, gözlənilən enerji sərfinə qarşı
- b) Etibarlı nəticələrin alınmasını təmin etmək üçün şamil olduğu halda monitorinq, ölçmə, təhlil və qiymətləndirmə aparmaq üçün metodlar,
- c) Monitorinq və ölçmələrin nə vaxt aparılmasını
- d) Monitorinq və ölçmələrdən əldə olunan nəticələrinin nə vaxt təhlil ediləcəyini və qiymətləndiriləcəyini.

Müəssisə, özünün enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sisteminin effektivliyini qiymətləndirəcəkdir.

Enerji istifadəsində iş göstəricilərində yaxşılaşma, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin uyğun baza xəttinə (bax 6.5-ə) qarşı müqayisəsinin aparılması yolu ilə qiymətləndirəcəkdir.

Müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəricilərində əsaslı sapmaları tədqiq edəcək və onlara qarşı cavab tədbirləri görəcəkdir. Müəssisə, tədqiqatın nəticələri və cavab tədbirləri üzrə sənədləşdirilmiş məlumat saxlayacaqdır (bax maddə 7.5-ə).

Müəssisə, monitorinq və ölçmələrdən əldə edilən nəticələri müvafiq şəkildə sənədləşdirilmiş məlumat kimi saxlayacaqdır.

9.1.2 Hüquqi tələblər və digər tələblər ilə uyğunluğun qiymətləndirilməsi

Planlaşdırılan intervalda müəssisə, enerji səmərəliliyi, enerjiden istifadə, enerji sərfi və enerji menecment sistemi ilə əlaqədar hüquqi və digər öhdəliklər ilə uyğunluğu qiymətləndirəcəkdir. Müəssisə, uyğunluğun qiymətləndirilməsinin nəticələri və görülmüş hər hansı tədbirlər üzrə sənədləşdirilmiş məlumat saxlayacaqdır.

9.2 Daxili audit

9.2.1 Müəssisə, planlaşdırılmış intervalda enerji menecment sisteminin daxili auditini enerji menecment sisteminin aşağıda qeyd edilmiş şərtləri ödəməsini yoxlamaq üçün aparacaqdır.

a) Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırmağını

b) aşağıdakılar ilə uyğunluğunu

- enerji menecment sistemi üzrə müəssisənin öz tələblərini

-müəssisə tərəfindən formalaşdırılan enerji siyasətini (5.2-y bax), məqsədlərini və enerji hədəflərini (6.2-yə bax)

- bu sənədin tələbərini

c) effektiv şəkildə icra edilməsini və saxlanılmasını.

9.2.2 Müəssisə

a) Nəzərdə tutulan proseslərin vacibliyini və əvvəlki auditin nəticələrini nəzərə almaqla tezlik, metodlar, məsuliyyətlər, planlaşdırılan tələblər və hesabat vermə daxil olmaqla audit proqramını planlaşdıracaq, həyata keçirdəcək və mütəmadi keçirilməsini təmin edəcəkdir.

b) audit meyarını və hər bir audit üçün iş həcmi müəyyən edəcəkdir.

c) obyektivliyi və audit prosesinin natamam olmamasını təmin etmək üçün auditorlar seçmək və audit aparmaq

d) audit nəticələrini müvafiq rəhbərliyə çatdırılmasını təmin etmək

e) 10.1 və 10.2 –yə uyğun olaraq müvafiq tədbirlər görmək

f) audit proqramının və auditin nəticələrinin həyata keçirilməsinin təsdiqi kimi sənədləşdirilmiş məlumatın saxlanılmasını

9.3 Rəhbərliyin qiymətləndirilməsi

9.3.1 Rəhbərlik planlaşdırılmış intervalda davamlı uyğunluğunu, adekvatlığını, effektivliyini və müəssisənin strateji istiqamətlərinə birləşdirilməsini təmin etmək üçün müəssisənin enerji menecment sistemini qiymətləndirəcəkdir.

9.3.2 Menecmentin qiymətləndirilməsi zamanı aşağıda qeyd edilənlər nəzərə alınacaqdır:

- a) rəhbərliyin əvvəlki qiymətləndirilməsindən görülməli tədbirlərin vəziyyəti
- b) daxili və xarici məsələlərdə dəyişikliklər və enerji menecment sistemində xas olan əlaqədar riskləri və imkanları
- c) enerji menecment sisteminin iş göstəriciləri ilə bağlı trendlər də daxil olmaqla aşağıdakı məlumatları:
 - 1) uyğunsuzluqlar və düzəldici tədbirləri
 - 2) Monitoring və ölçmələrin nəticələrini
 - 3) Auditin nəticələrini
 - 4) Hüquqi tələblər və digər tələblər ilə uyğunluğun qiymətləndirilməsinin nəticələrini
- d) səriştə də daxil olmaqla davamlı yaxşılaşdırma imkanlarını
- e) enerji siyasətini

9.3.3 Rəhbərliyin qiymətləndirilməsinə enerji istifadəsində iş göstəriciləri üzrə ilkin verilənlərə daxil olacaqdır:

- Məqsədlər və enerji hədəflərinə nə qədər nail olunma
- Enerji istifadəsində iş göstəriciləri də daxil olmaqla monitoring və ölçmənin nəticələrinə əsaslanan enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsi
- Tədbirlər planının vəziyyəti

9.3.4 Rəhbərliyin qiymətləndirilməsinin nəticələrinə davamlı yaxşılaşdırma ilə əlaqədar qərarlar və enerji menecment sistemində dəyişikliyin edilməsi üzrə hər hansı ehtiyaclar daxil ediləcəkdir, o cümlədən

- a) enerji istifadəsində iş göstəricilərini yaxşılaşdırmaq imkanları
- b) enerji siyasəti
- c) enerji istismar göstəriciləri yaxud enerji üzrə baza xətti
- d) enerji menecment sisteminin məqsədləri, enerji hədəfləri, tədbirlər planı yaxud digər elementləri və onlara nail olunmadığı halda görülməli tədbirlər

- e) enerji menecment sisteminin biznes prosesləri ilə inteqrasiya olunmasını təkmilləşdirmək
- f) ehtiyatların paylanması
- g) səriştənin, məlumatlılığın və bu haqda da kommunikasiyanın yaxşılaşdırılması

Müəssisə, rəhbərliyin qiymətləndirilməsinin nəticələrinin təsdiqi kimi sənədləşdirilmiş məlumatlar saxlayacaqdır.

10 Yaxşılaşdırma

10.1 Uyğunsuzluq və düzəldici tədbirlər

Uyunsuzluq müəyyən edildikdə, müəssisə

- a) Uyğunsuzluğa münasibət bildirəcəkdir və şamil olduğu təqdirdə
 - 1) Ona nəzarət etmək və düzəltmək üçün tədbirlər görəcəkdir
 - 2) Nəticələrə baxacaqdır.
- b) Uyğunsuzluğun nəticələrini aradan qaldırmaq üçün və onun yenidən baş verməməsi üçün zəruri tədbirləri qiymətləndirəcəkdir
 - 1) Uyğunsuzluğun qiymətləndirilməsi
 - 2) Uyğunsuzluğun səbəblərinin müəyyən olunması
 - 3) Oxşar uyğunsuzluğun olmasını və potensial olaraq baş verməsini müəyyən edəcəkdir.
- c) Hər hansı zəruri tədbirləri yerinə yetirəcəkdir
- d) Hər hansı görülmüş düzəldici tədbirlərin effektivliyini qiymətləndirəcəkdir
- e) Lazım olarsa, enerji menecment sisteminə dəyişikliklər edəcəkdir.

Düzəldici tədbirlər, üzlən uyğunsuzluğun aradan qaldırılmasına təsir göstərəcək dərəcədə müvafiq olacaqdır.

Müəssisə aşağıdakılar üzrə sənədləşdirilmiş məlumatı saxlayacaqdır:

- Uyğunsuzluğun xarakteri və ardıcıl olaraq görülen tədbirlər
- Hər hansı düzəldici tədbirlərin nəticələri.

10.2 Davamlı yaxşılaşdırma

Müəssisə, enerji menecment sisteminin uyunluğu, adekvatlığı və effektivliyini davamlı yaxşılaşdıracaqdır. Müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəricilərində davamlı yaxşılaşmanı nümayiş etdirəcəkdir.

Əlavə A

(Məlumat xarakteri daşıyır)

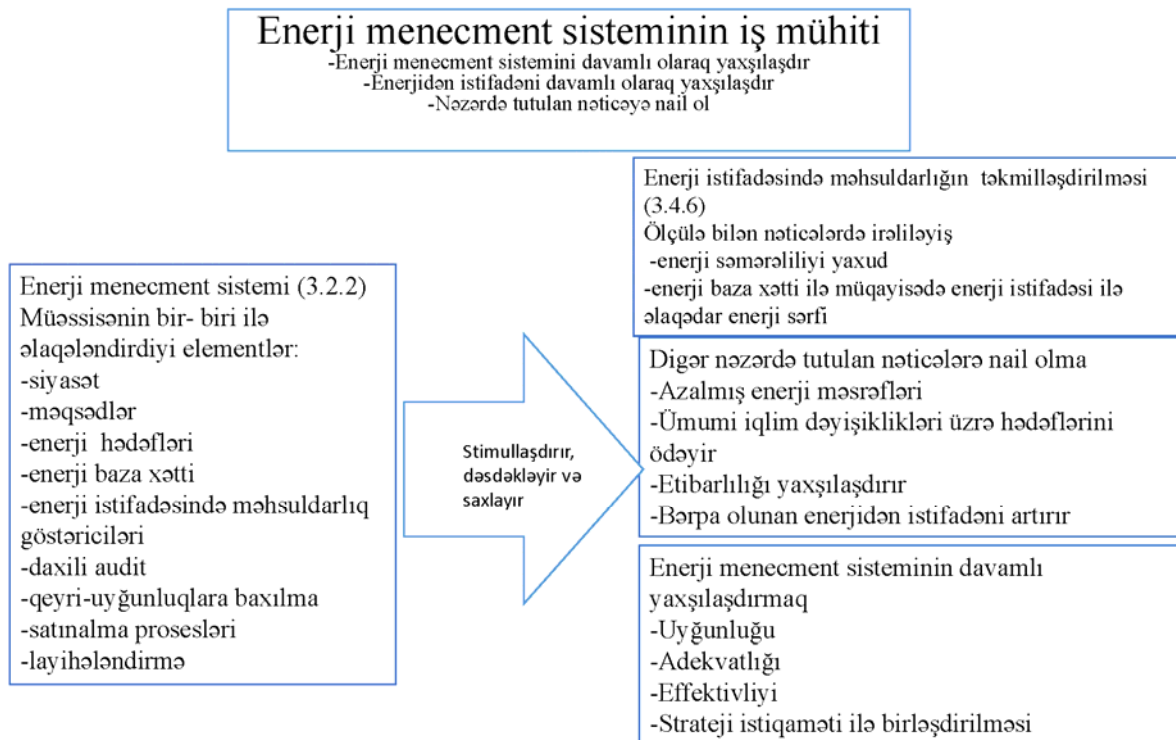
İstifadə təlimatı

A.1 Ümumi

Bu qoşmada verilmiş əlavə mətn, məlumat xarakteri daşıyır və bu sənədin tələblərini düzgün şərh olunmaması riskinin qarşısını almaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu məlumat müraciət xarakteri daşdığından və tələblər ilə uyğunluq təşkil etdiyi halda o heç də bu tələbləri əlav deyil, yaxud ondan çıxarış etmir yaxud bu və ya digər formada ona düşliş verir.

A.2 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sistemi arasında Əlaqə

Bu sənəddə həm enerji istifadəsində iş göstəricilərini yaxşılaşdırmaq, həm də enerjinin idarə edilməsi üçün menecment sistemi yanaşması təqdim edilir. Enerji menecment sisteminə enerjiden istifadə ilə bağlı enerji səmərəliliyində yaxud enerjiden istifadədə ölçülə bilən yaxşılaşmanı nümayiş etdirməyin bir vasitəsi olaraq enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji üzrə baza xətti kimi qarşılıqlı əlaqələnen elementlərdən istifadə olunur (bax Şəki A.1).



Şəkil A.1 Enerjiden istifadə və enerji menecment sistemi arasında əlaqə

Bu sənədin tələblərinə görə enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması nümayiş olunmalı olduğu halda, enerji istifadəsində iş göstəricilərini və enerji hədəflərini müəyyən etmək, eləcə də enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasını necə nümayiş etdirmək, müəssisənin öz işi hesab olunur.

A.3 Terminalogiyaya aydınlıq gətirilməsi

Bu sənəddə maddənin strukturu və terminalogiyanın bəzisi, digər idarəetmə sistemləri üzrə standartlar ilə uyğunluğu təkmilləşdirmək məqsədi ilə əvvəlki nəşrdə olduğundan dəyişdirilmişdir. Belə ki, maddənin strukturunun yaxud terminalogiyanın müəssisənin enerji menecment sisteminin sənədləşdirilməsində mütləq tətbiq olunması barədə bu sənəddə heç bir tələb yoxdur. Müəssisədə istifadə edilən terminlərin, bu sənəddə istifadə edilən terminlər ilə əvəz etməyə tələb yoxdur. Müəssisə, öz bizneslərinə və ehtiyaclarına uyğun gələn terminlərdən istifadə etməyi yaxud bu sənəddə ifadə edilən terminlərdən istifadəni seçə bilər.

-Bu sənəddə, “hər hansı” sözü seçimin yaxud seçmə imkanının olması anlamında işlənir.

-“Müvafiq” yaxud “şamil olunan” sözləri qarşılıqlı bir –birini əvəz edən şəkildə işlənilə bilməz. “Müvafiq” uyğun mənasında və bir qədər sərbəstlik mənasını bildirir, “şamil olunan” isə tətbiq etmək üçün uyğun yaxud mümkünlüyü bildirir və görülmə bilməsini, görülmək ehtiyacı olması anlamında işlənir.

-“Hesab etmək” (consider), mövzu haqqında fikirləşməyin zəruri olmasını bildirir, lakin bu istifadəyə istisna verilə bilər, halbuki “hesaba almaq” (take into account) mövzu haqqında fikirləşməyin zəruri olduğunu bildirir, lakin buna istisna verilə bilməz.

-“Təmin etmək” sözü məsuliyyətin ötürülmə bilməsi mənasında işlənir, lakin heç də hesabatlılığı bildirmir.

Bu sənəddə istifadə edilən “maraqlı tərəflər” termini, “tərəfdaş” termini ilə eyni məna ifadə etdiyindən sinonim kimi işlənir.

Bu nəşrdə bəzi yeni terminalogiyadan istifadə edilmişdir. Qısa izahatı aşağıda verilmişdir.

- “Sənədləşdirilmiş məlumat” ifadəsi əvvəlki nəşrdə istifadə olunan “sənədləşmələr”, “sənədlər” və “qeydlər” sözlərini əvəz edir. “Sənədləşdirilmiş məlumat” ümumi terminin mənasını fərqləndirmək üçün “sənədləşdirilmiş məlumatı saxlamaq” söz birləşməsindən istifadə edilir ki, bu da qeydləri və sənədləşdirilmiş məlumatı saxlamaq mənasında işlənir və heç də qeydləri yeniləmək anlamını bildirmir.
- “Nəzərdə tutulan nəticə” ifadəsi, enerji menecment sistemini yerinə yetirməklə və enerji istifadəsinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində iş görməklə müəssisənin nail olmaq niyyətində olduqları nəzərdə tutulur.
- “Onun nəzarəti altında işləyən şəxslər” ifadəsi müəssisə üçün işləyən və müəssisə qarşısında məsuliyyəti olan, lakin özü üçün işləyənlər (məsəl üçün podratçılar, xidmət təchizatçıları) nəzərdə tutulur. Bu ifadə, əvvəlki nəşrdə istifadə edilən “onun üçün işləyən yaxud onun adından işləyən şəxslər” ifadəsini və “müəssisə üçün işləyən yaxud onun adından işləyən şəxslər” ifadələrini əvəz edir.

A.4 Müəssisənin İş mühiti

Müəssisənin iş mühitinin təhlili, müəssisənin enerjidən istifadədə iş göstəricilərinə və enerji menecment sisteminə müsbət yaxud mənfəi şəkildə təsir göstərə bilən xarici və daxili məsələlərin yüksək səviyyədə konseptual başa düşülməsini təmin edəcəkdir.

Xarici məsələlərə daxildir:

- Qarşıya qoyulan yerli yaxud sektorun qarşısında duran məqsədlər, tələblər yaxud standartlar kimi maraqlı tərəflər ilə bağlı məsələlər
- Enerji təchizatında, təhlükəsizliyində və etibarlılığında məhdudiyətlər
- Enerji xərcləri yaxud enerjinin növünün olması
- Havanın təsiri
- İqlim dəyişikliklərinin təsiri
- İstixana qaz tullantılarının təsiri

Daxili məsələlərin nümunələrinə daxil ola bilər:

- Əsas biznes fəaliyyətləri və strategiyası
- Aktivlərin idarə olunması planı
- Müəssisəyə təsir göstərən maliyyə resursları (əmək, maliyyə və s)
- Enerji menecmentinin kamilliyi və ənənəsi
- Dayanıqlılığın nəzərdən keçirilməsi
- Enerji təchizatında fasilələr üzrə gözlənilməyən hallara qarşı planlar
- Mövcud texnologiyanın kamilliyi
- İstismar riskləri və öhdəliyin hesaba alınması

Enerji menecment sisteminin iş həcmi boyunca və həudları daxilində enerji istifadəsində iş göstəricilərinin davamlı təkmilləşdirməsinin nümayiş olunması, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin yaxşılaşdırılması mənasını bildirmir. Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin bəzində irəliləyiş olduğu halda bəzilərinə olmur, lakin enerji menecment sisteminin iş həcmi boyunca, müəssisə enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirməyi nümayiş etdirir.

A.5 Rəhbərlik

A.5.1 Rəhbərlik və öhdəlik

Rəhbərlik bu sənədin tələblərini ödəmək üçün ümumi olaraq məsuliyyət daşıyır. Hətta əgər o bəzi öhdəliklərini kənar şəxsə ötürərsə, ümumi hesabat vermə rəhbərliyin üzərində qalır.

Bunları müəssisə daxilində danışanda, rəhbərlik səlahiyyət vermə, həvəsləndirmək, hamı qarşısında yüksək əməyini tanımaq, təlim keçmək, mükafatlar və iştirakı təmin edilməsi yolu ilə işçinin bu işə cəlb olunması vasitəsilə enerji menecment sisteminin vacibliyini vurğulaya bilər.

A.5.2 Enerji siyasəti

Enerji siyasəti, planlaşdırmanın, həyata keçirtmənin, istismarın, iş göstəricilərinin qiymətləndirilməsi və təkmilləşdirməsinin bütün mərhələləri vasitəsilə müəssisənin enerji menecment sisteminin formalaşdırılmasının özülünü təşkil edir. Enerji siyasəti, müəssisənin üzvlərinin asanlıqla oxuyub başa düşə bilmələri və onları öz iş fəaliyyətlərində tətbiq edə bilmələri üçün qısa bəyanat ola bilər.

A.5.3 Müəssisənin rolu, məsuliyyətləri və səlahiyyətləri

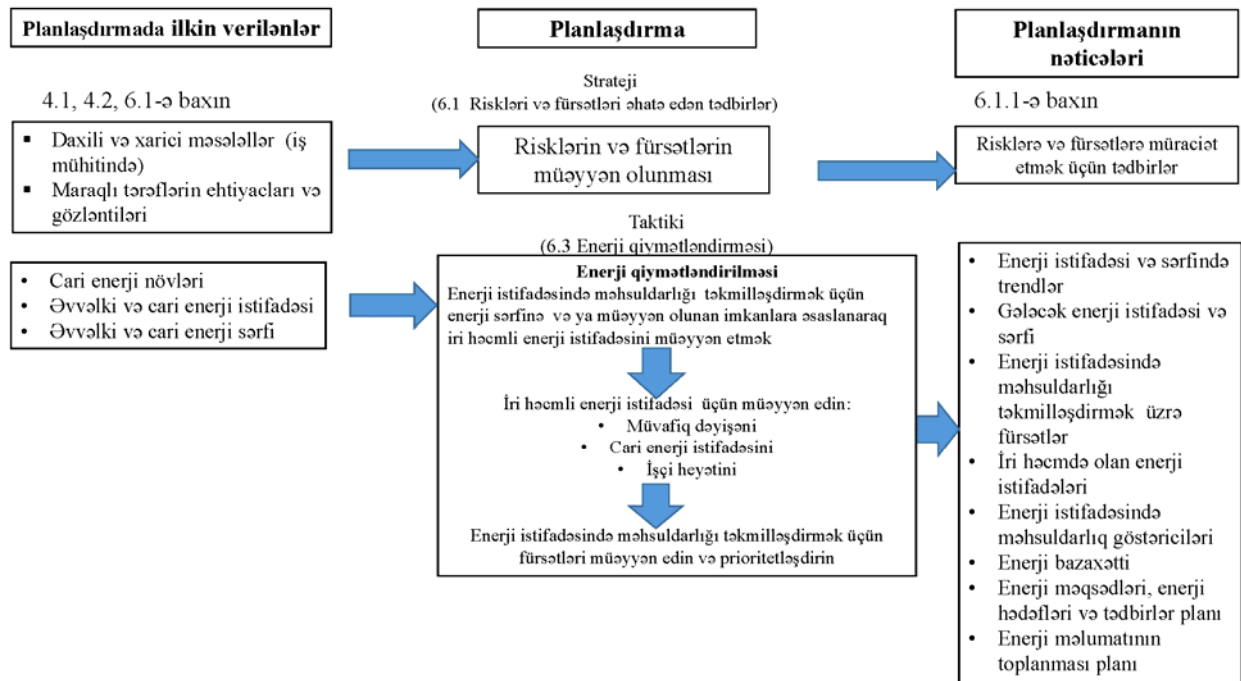
Əlavə təlimat yoxdur.

A.6 Planlaşdırma

A6.1 Riskləri və imkanları əhatə edən tədbirlər

Risqlərin və imkanların nəzərə alınması, müəssisədə yüksək səviyyəli strateji qərar qəbul etmənin bir hissəsidir. Enerji menecment sistemini planlaşdıranda riskləri və fürsətləri müəyyən etməklə, müəssisə potensial sseneriya və nəticələr üzrə hadisələrin baş verməsini gözləyə bilər ki, bununla da arzuolunmaz təsirlərin qarşısı onlar baş verməzdən qabaq alınmış olar. Oxşar olaraq, bu zaman potensial üstünlüklər qazandıra yaxud faydalı nəticələr verə bilən əlverişli nəzərəalmalar yaxud vəziyyətlər müəyyən oluna bilər və irəli sürülə bilər.

Şəkil A.2 –də enerji planlaşdırılma prosesinin başa düşülməsini təkmilləşdirmək üçün konseptual diaqram verilmişdir. Şəkil A.2, xüsusi bir müəssisənin təfərrüatlarını təmsil etmir. Şəkil A.2-də verilmiş məlumat, təsviredici xarakter daşıyır, lakin heç də bununla bitmir və burada müəssisəyə xas olan yaxud onun xüsusi vəziyyətinə xas olan digər təfərrüatlar da ola bilər.



Şəkil A.2 Enerji planlaşdırılması prosesi

A.6.2 Məqsədlər, enerji hədəfləri və onlara nail olmaq üçün planlaşdırma

Məqsədlərə, həm enerji menecment sisteminin ümumi təkmilləşdirilməsi, həm də xüsusi, ölçülə bilən enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsi üçün hədəflər daxil ola bilər. Bəzi məqsədlərin kəmiyyətlə ifadə oluna bilən və enerjiden istifadənin təkmilləşdirilməsi üçün hədəfləri olacaqdır (məsəl üçün, ilin sonuna kimi elektrik sərfini 3% azaltmaq, 4-cü kvartala qədər zavodun səmərəliliyinin 2% artırılması), digər məqsədlər keyfiyyət göstəriciləri ilə ifadə oluna bilər (məsəl üçün, enerji ilə bağlı davranışın, əməlinin dəyişdirilməsi). Sorğu yaxud digər oxşar mexanizmlər yolu ilə keyfiyyət məqsədlərinə kəmiyyət dəyərləri təhkim etmək tez-tez mümkün olur.

A.6.3 Enerjinin qiymətləndirilməsi

Enerji növlərinin müəyyən olunması, enerjiden istifadənin və enerji sərfinin qiymətləndirilməsi prosesi, müəssisənin iri həcmli enerji istifadəsi yerlərini və enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsi üçün fürsətləri müəyyən etməyə yol göstərir. İri həcmdə olan enerji istifadəsini müəyyən edəndə, müəssisə enerji sərfi üçün əsaslı olan meyarları yaxud enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsi üçün əhəmiyyətli potensialı müəyyən edir. İri həcmdə olan enerji sərfi yerləri, qurğu (məsəl üçün, anbar, fabrik, ofis), proses, yaxud sistem (ışıqlandırma, buxar, nəqliyyat, elektroliz, mühərriklə hərəkətə gələn) yaxud avadanlıq (mühərrik, qazan) kimi müəssisənin ehtiyaclarından asılı olaraq müəyyən edilə bilər.

Müəyyən olunduğu halda, iri həcmdə enerji istifadəsi yerlərinin idarəedilməsi və onlara nəzarət, enerji menecment sisteminin tərkib hissəsi olacaqdır.

Müəssisənin nəzarəti altında işləyən şəxs(lər)ə, xidmət təchizatçıları, yarım günlük heyət və müvəqqəti işçi heyəti də daxil edilə bilər.

Enerji qiymətləndirilməsinin təkmilləşdirilməsinə, enerjiden istifadənin və enerji sərfinin təhlili, iri həcmli enerji istifadə yerlərinin müəyyən olunması və enerji istifadəsinin təkmilləşdirilməsi üzrə imkanlar ilə əlaqədar məlumat və datanın yenilənməsi daxildir. Enerji qiymətləndirməsinin heç də bütün hissələrinin eyni zamanda yenilənməsinə ehtiyac yoxdur. Rəsmi enerji auditdən enerji istifadəsinin təkmilləşdirilməsi üzrə imkanları müəyyən etmək üçün istifadə etmək olar.

Enerji audit, enerji qiymətləndirməsinin bir və ya daha çox hissəsi üzrə məlumat verə bilər. Enerji auditinin iş həcmi, müəssisənin enerjiden istifadəsinin təfərrüatlı qiymətləndirilməsi, iri həcmdə enerji istifadəsi, enerji istifadə edən proseslərin və avadanlıqlarının təfərrüatlı qiymətləndirilməsindən ibarətdir. O, enerji audit üçün müəyyən olunan iş həcmi üzrə faktiki enerji istifadəsinin müvafiq ölçülməsinə və müşahidə olunmasına əsaslanır. Enerji auditinin nəticələrinə səciyyəvi olaraq cari enerji sərfi və enerjiden istifadə üzrə məlumat daxildir və onlar, sahə üzrə xüsusi sahə məlumatlarına və istismar şəraitinin təhlili əsasında enerjiden istifadəni təkmilləşdirməyə yaxud sərmayə üzrə maliyyə gəlirləri üzrə prioritetləşdirilən xüsusi tövsiyələr ardıcılığı ilə müşayiət edilə bilər.

Enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsi imkanlarını axtarıqda, müəssisə, xüsusi bir proses üçün tələb olunan istifadə həddini yaxud enerjinin bərpa edilə bilən hissəsi nəzərə alınmalıdır. Elm qanunlarına əsaslanan enerji tələblərinə görə hətta kimyəvi reaksiya kimi proseslərdə məhdud təkmilləşdirmə imkanlarının olduğu yerlərdə, köməkçi avadanlıqlarda enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsinə əhəmiyyətli potensial ola bilər, eləcə də prosesə nəzarət yaxud avadanlığın qrafik əsasında istismar olunması təkmilləşdirilə bilər. İstismar yüklərinin yaxud parametrlərinin dəyişdirilməsinə, avadanlığın paslanması və mövcud texnologiya və üsullarda

təkmilləşmələrə görə də vaxtaşırı fürsətlər yarana bilər. Bu fürsətlər, avadanlıq və sistemlərin necə idarə olunması və onara necə texniki xidmətin göstərilməsində də eləcə müəyyən edilə bilər.

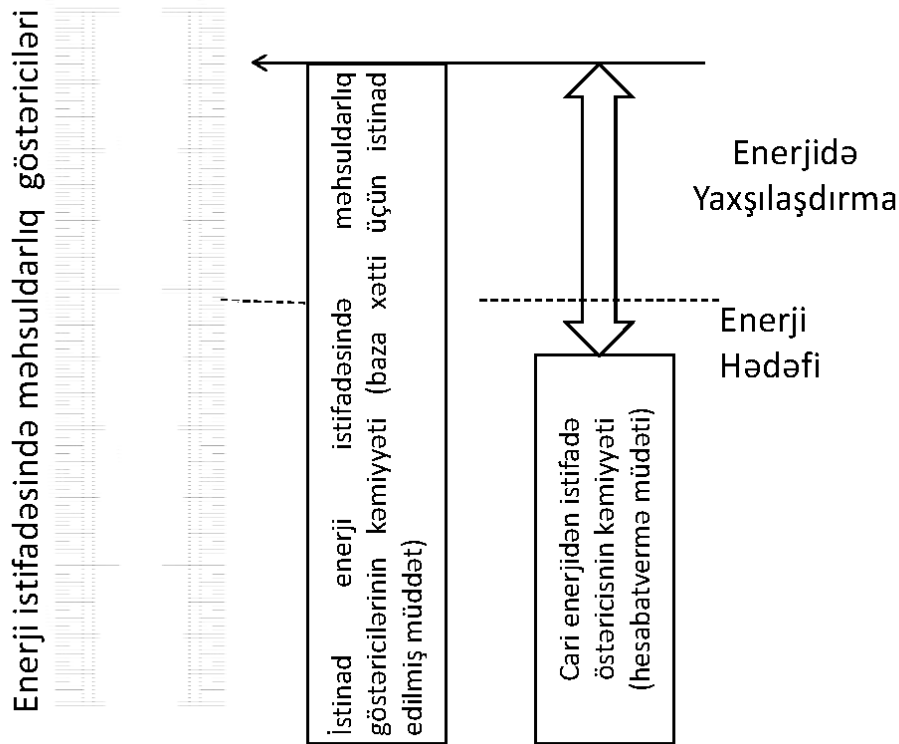
Müəssisə tərəfindən müəyyən olunduğu kimi enerji menecment sisteminin iş həcmi və hüdudları daxilində bərpa olunan enerji növləri üzrə qurğuların quraşdırılması, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin təkmilləşdirilməsini təmsil etmir. Bu zaman enerji sərfi hüdudlar boyunca azala bilər, belə ki, bu dəyişikliyin nəticəsində enerji istifadəsi ilə əlaqədar enerji səmərəliliyi yaxud enerji sərfində ölçülə bilən yaxşılaşma olmayacaqdır. Bərpa olunan enerji sərfinin, ətraf mühit baxımdan müsbət təsiri və digər faydaları ola bilər və müəssisə özünün bərpa olunan enerji qurğularını artırmağı məqsəd qoya bilər. Bu cür hallarda, müəssisə bərpa olunan enerji istehsalını ayrıca olaraq qiymətləndirmək zəruriyyətindədir.

Şamil olduğu halda, enerji qiymətləndirilməsi çərçivəsində enerji təchizatının təhlükəsizliyi və mövcudluğu da nəzərə alınmalıdır.

A.6.4 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri

Enerji istifadəsində iş göstəriciləri, tədbirlər planlarının və digər tədbirlərin həyata keçirilməsindən əvvəlki (enerjidən istifadə göstəricisinin istinad dəyəri) və sonrakı (nəticə etibarlı ilə yaxud cari enerjidən istifadə kəmiyyəti) enerji istifadəsini müqayisə etmək üçün istifadə edilən ölçüdür (bax Şəkil A.3). Referans/istinad kəmiyyət ilə tədbirin görülməsi nəticəsində əldə edilən kəmiyyət arasında fərq, enerji istifadəsində iş göstəricilərinin ölçüsüdür.

Biznes fəaliyyətləri yaxud enerji baza xətti dəyişəndə, müəssisə, enerji istifadəsində iş göstəricilərini labüd olduğu yerlərdə yeniləyə bilər.



Şəkil A.3. Enerjiden istifadə göstəriciləri və enerjiden istifadə göstəricilərinin kəmiyyəti

A.6.5 Enerji baza xətti

Uyğun zaman müddəti dedikdə, enerji sərfinə yaxud enerji səmərəliliyinə təsir göstərən müəssisənin əməliyyat dövrünə, tənzimləmə tələblərinə yaxud dəyişənlərə görə müəssisənin hesabat verdiyi dövr nəzərdə tutulur ki, həmin məlumat vermə dövrü adekvat şəkildə iş göstəricilərinin tam ardıcılığını nümayiş etdirir. Müəssisədə olan məlumat, (ölçmələr yolu ilə) formalaşdırılan yaxud əldə etmək icazəsi olan məlumatlardır (məsəl üçün hava haqqında).

Normallaşdırmanın məqsədi etibarlı müqayisə aparmağı təmin etmək üçündür. Müvafiq dəyişənlərdə dəyişiklikləri nəzərə alan enerjiden istifadə göstəricilərinin kəmiyyətinin normallaşdırılması, enerjiden istifadə göstəricisi kimi daha dəqiq məlumat təqdim edir.

İri həcmdə olan enerji istifadəsi yerlərində iri həcmdə enerji sərf olunursa, enerji menecment sisteminin iş həcmi və hüdudları daxilindən çıxarılsa, yaxud onun iş həcminə yenidən daxil edilərsə, enerji baza xəttinə uyğun olaraq düzəliş ediləcəkdir.

A.6.6 Enerji məlumatlarının toplanmasının planlaşdırılması

Enerji istifadəsinin monitorinqini aparmaq və davamlı təkmillədirilməsində məlumatlar olduqca vacibdir. Hansı məlumatın toplanma, onları necə toplamağı və hansı tezlikdə toplamağı planlaşdırmaq, enerji

qiymətləndirilməsini, monitorinqini, ölçülməsini, təhlilini və qiymətləndirilməsi proseslərini aparmaq üçün lazım olan məlumatların mövcudluğunu təmin edir.

Məlumatlar, sadə rəqəmlərdən başlamış, birləşdirilmiş məlumatlar verə və avtomatik təhlillər apara bilən proqram təminatına qoşulan tam həcmli monitorinq və ölçmə sistemlərindən alınan məlumatlara kimi müxtəlif ola bilər.

A.7 Dəstək

A.7.1 Ehtiyatlar

Ehtiyatlara insan ehtiyatları, xüsusi bacarıqlar, texnologiya, məlumatların toplanması infrastrukturu və maliyyə ehtiyatları daxildir.

A.7.2 Səriştə

Səriştə üzrə tələblər, enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sistemində təsiri olan işi görən şəxsin yerinə yetirdiyi funksiya, səviyyə və rola (rəhbərlik daxil olmaqla) uyğun olacaqdır. Səriştə üzrə tələblər müəssisə tərəfindən müəyyən edilir.

Təlim, səriştə qazanmaq üçün bir çox üsullardan biridir. Enerji menecment sistemi üzrə işçi heyətləri öz biliklərini, qabiliyyətlərini və bacarıqlarını davamlı inkişaf etdirmək, saxlamaq və təkmilləşdirmək üçün həvəsləndirilməlidir. Müvafiq milli və yerli ixtisaslaşma mexanizmlərinin (yaxud ekvivalenti) olduğu yerlərdə, sertifikatlaşmaya baxıla bilər.

A.7.3 Məlumatlılıq

Əlavə təlimat verilmir.

A.7.4 Komunikasiya

Əlavə təlimat verilmir.

A.7.5 Sənədləşdirilmiş məlumat

Bu sənəddə hənsi sənədləşdirilmiş məlumatların saxlanılmalı olması haqqında təfərrüatlar verilmişdir. Enerji istifadəsində iş göstəriciləri və enerji menecment sistemini dəstəkləməsini səmərəli şəkildə nümayiş etdirmək üçün zəruri hesab edilən əlavə məlumatları formalaşdırıb saxlaya bilər. Kənar mənşəli sənədləşdirilmiş məlumata qanunlar, tənzimləmələr, standartlar, avadanlıqların təlimatı, hava şəraiti haqqında məlumat və statik faktorlar və labüd dəyişənləri dəstəkləyən məlumatlar daxil edilə bilər.

A.8. İstismar

A.8.1 İstismarın planlaşdırılması və nəzarəti

Əlavə təlimat verilmir.

A.8.2 Layihələndirmə

İstismar dövrü ərzində enerji istifadəsində iş göstəriciləri, dövrün təhlilinin aparılmasını yaxud həmin dövrün idarəedilməsini tələb etmədiyindən, bu sənəd enerji menecment sisteminin iş həcmi və həddləri daxilində qurğulara/binalara, avadanlıqlara, sistemlərə yaxud enerji sərf edən proseslərə şamil edilir.

Yeni qurğular, təkmilləşdirilmiş texnologiyalar və üsullar üçün, bərpa olunan enerji yaxud az çirkləndirici növdə olan enerji seçimləri kimi alternativ enerji növləri nəzərə alınmalıdır.

A.8.3 Satınalma

Satınalma, daha səmərəli enerji istifadə edən məhsullar və xidmətlərdən istifadə etməklə enerji istifadəsində iş göstəricilərini təkmilləşdirmək üçün bir imkandır. O, təchizat zənciri boyunca bu imkanlarla işləməyə və enerji ilə bağlı davranışa təsir etməyə şərait yaradır.

Enerji alışıının xüsusiyyətlərinin tətbiqi, bir bazardan digər bazara dəyişə bilər. Enerji alışıının xüsusiyyətlərinə onu kəmiyyəti, keyfiyyəti, etibarlılığı, mövcudluğu, xərc strukturu, ətraf mühitə təsiri və alternativ enerji növləri daxildir. Müəssisə, enerji təchizatçısı tərəfindən təklif edilən bu texniki xüsusiyyətlərdən müvafiq olduğu kimi istifadə edə bilər.

Enerji menecment sisteminin iş həcmindən kənar bərpa olunan enerjinin satın alınmasında dəyişikliklər, yaxud onun artırılması, enerji sərfinə nə təsir göstərir nə də enerjiden istifadəni yaxşılaşdırır, lakin bunun ətraf mühit baxımından müsbət təsiri vardır. Müəssisə, enerji satın alınması meyarının yaxud texniki xüsusiyyətinin bir meyarı kimi bərpa olunan enerjinin satın alınmasını daxil edə bilər.

A.9 İstifadənin qiymətləndirilməsi

A.9.1 Enerjiden istifadə və enerji menecment sistemi üzrə monitorinq, ölçmə, təhlil və qiymətləndirmə

Bu maddə, məlumat toplanması planının (maddə 6.6-ya bax) həyata keçirilməsini və həm enerjiden istifadənin təkmilləşdirilməsini, həm də enerji menecment sisteminin səmərəliliyinin qiymətləndirməyi özünə daxil edir.

Enerji menecment sisteminin səmərəliliyi, enerjiden istifadənin və digər nəzərdə tutulan nəticənin təkmilləşdirilməsi yolu ilə nümayiş oluna bilər. Enerjiden istifadənin təkmilləşdirilməsi, enerji baza xəttinə nisbətən vaxtaşırı enerjiden istifadə göstəricilərinin kəmiyyətlərinin təkmilləşdirilməsi yolu ilə nümayiş oluna bilər. Enerjiden istifadənin təkmilləşdirilməsinə, iri həcmdə enerji istifadəsi yaxud əsas göstəriciləri ilə əlaqəsi olmayan fəaliyyətlərdən əldə etdiyi vəziyyətlər də ola bilər. O zaman, enerjiden istifadə göstəriciləri və enerji baza xətti, enerjiden istifadəni təkmilləşdirməyi nümayiş etdirmək üçün formalaşdırıla bilər.

Təhlil apardıqda, məlumatlar ilə (onların dəqiqliyi, ölçmənin qeyri-müəyyənliyi) bağlı olan məhdudiyyətlər və enerji üzrə hesabatlılığın uyğunluğu, yekun nəticəyə nail olmazdan qabaq nəzərə alınmalıdır.

A.9.2 Daxili audit

Enerji menecment sisteminin daxili audit, müəssisənin işçiləri yaxud müəssisə tərəfindən seçilən kənar şəxslər tərəfindən onun adından yerinə yetirilə bilər. Auditorun müstəqilliyi, audit aparılan işə görə həmin şəxsin məsuliyyətindən azad olması ilə nümayiş etdirilə bilər.

Enerji auditu yaxud enerjinin qiymətləndirilməsi, enerji menecment sisteminin daxili auditu ilə eyni konsepsiya deyildir.

A.9.3 Rəhbərliyin qiymətləndirilməsi

Enerji menecment sisteminin bütöv iş həcmi, rəhbərliyin qiymətləndirilməsinə daxildir, lakin onun bütün elementlərinə heç də dərhal baxılmaq zəruriyyəti yoxdur. Qiymətləndirmə prosesi müəyyən müddət apara bilər.

A.10 Təkmilləşdirmə

“Davamlı” fasilə intervalında olmaqla müəyyən zaman müddəti ərzində baş vermək mənasını daşıyır. Davamlı yaxşılaşma şəraitində təkmilləşmənin dövrü olaraq vaxtaşırı baş verməsi gözlənilir. İş mühitinin, iqtisadi faktorların və digər vəziyyətlərin fonunda davamlı təkmilləşdirməni dəstəkləyən fəaliyyətlərin sürəti, həddi və tədbirlərin vaxt qrafiki müəssisə tərəfindən müəyyən edilir.

Enerjidən istifadə göstəricilərinin təkmilləşdirilməsi, bir neçə yolla nümayiş oluna bilər, belə ki,

- a) Enerji menecment sisteminin iş həcmi və hüdudları üzrə normallaşdırılmış enerji sərfinin azalması
- b) Enerji hədəfləri və iri enerji istifadələrinin idarə olunması istiqamətində irəliləyişlər

Qəbul olunan odur ki, təkmilləşdirilməyə müəssisənin qarşısına qoyduğu prioritetlər əsasında nail olunur.

Enerjidən istifadədə davamlı təkmilləşdirmənin nümunələrinə, lakin heç də bunlarla məhdudlaşmayaraq aşağıdakılar daxildir:

- Oxşar vəziyyətlərdə vaxtaşırı ümumi enerji sərfi azalır, məsəl üçün, havanın hərərətinin əsaslı şəkildə dəyişmədiyi rayonlarda yerləşən kommersiya binası
- Ümumi enerji sərfi artır, lakin müəssisə tərəfindən müəyyən olunan enerjidən istifadə tədbiri təkmilləşir.
- Avadanlıq köhnədikcə onun enerji istifadəsində gözlənilən azalma baş verir. Müəssisənin enerjidən istifadə göstəriciləri ilə müəyyən olunan müvafiq istismar və texniki xidmətin aparılmasına nəzarət olunduğuna görə istismar dövrünün qısalması əyrisində gecikmə, enerjidən istifadənin təkmilləşdirilməsini nümayiş etdirə bilər.
- Ehtiyatların çıxarılması sənayesində ehtiyatların tükənməsi səbəbindən enerjidən istifadə azalmağa meyillənir, məsəl üçün, mədən qurğusunda dərinlik və iş göstəricilərinin hər ikisinin müxtəlif olması, enerji baza xəttinə nəzərən azalma sürətinin aşağı salınması, istifadədə təkmilləşdirmə hesab edilə bilər.
- Əksər vəziyyətlərdə və müəssisələrdə normallaşdırma tələb edən çoxlu sayda labüd dəyişənlər vardır, məsəl üçün, süd istehsalçısı üç müxtəlif məhsul (süd, pendir, yoqurt) hazırlayır və hava şəraitinin dəyişməsi ilə təsirlənir.

Əlavə B (İnformasiya xarakterli)

ISO 50001:2011 və ISO 50001:2018 arasında uyğunluq

Cədvəl B.1 —ISO 50001:2011 və ISO 50001:2018 arasında uyğunluq

ISO 50001:2011	ISO 50001:2018
Giriş	Giriş
1 İş həcmi	1 İş həcmi
2 Normativ istinadlar	2 Normativ istinadlar
3 Terminlər və adlar	3 Terminlər və adlar
4 Müəssisənin iş mühiti	
4.1 Müəssisənin və onun iş mühitinin başa düşülməsi	
4 Enerji menecment sistemi üzrə tələblər	
4.1 Ümumi tələblər	4.3 Enerji menecment sisteminin iş həcminin müəyyən olunması 4.4 Enerji menecment sistemi
4.2 Menecmentin məsuliyyətləri	5.1 Liderlik və öhdəlik
4.2.1 Baş idarə heyəti	4.3 Enerji menecment sisteminin iş həcminin müəyyən olunması 5.1 Liderlik və öhdəlik 7.1 Resurslar
4.2.2 Menecmentin nümayəndəsi	5.1 Liderlik v öhdəlik 5.3 Təşkilatı rollar, məsuliyyətlər və səlahiyyətlər
4.3 Enerji siyasəti	5.2 Enerji siyasəti
4.4 Enerjinin planlaşdırılması	6 Planlaşdırma
4.4.1 Ümumi	6.1 Risklərə və fürsətlərə yönələn fəaliyyətlər

4.4.2 Hüquqi tələblər və digər tələblər	4.2 Maraqlı tərəflərin ehtiyac və gözləntilərinin başa düşülməsi
4.4.3 Enerjinin qiymətləndirilməsi	6.3 Enerjinin qiymətləndirilməsi
6.1 Risklərə və imkanlara müraciət edən tədbirlər	
4.4.4 Enerjinin bazaxətti	6.5 Enerjinin bazaxətti
4.4.5 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri	6.4 Enerji istifadəsində iş göstəriciləri
4.4.6 Enerji məqsədləri, enerji hədəfləri və enerji menecment üzrə fəaliyyət planı	6.2 Məqsədlər, enerji hədəfləri və onlara nail olmaq üçün planlaşdırma
4.5 Həyata keçirtmə və istismar	7 Dəstək 8 İstismar
4.5.1 Ümumi	
4.5.2 Səriştə, təlim və məlumatlılıq	7.2 Səriştə 7.3 Məlumatlılıq
4.5.3 Ünsiyyət	7.4 Ünsiyyət
4.5.4 Sənədləşmə	7.5 Sənədləşdirilən məlumatlar
7.5.1 Ümumi	
7.5.2 Yaratma və yeniləmək	
7.5.3 Sənədləşdirilən məlumata nəzarət	

Bibliografiya

- [1] ISO 19011, *Guidelines for auditing management systems*
- [2] ISO 19600, *Compliance management systems — Guidelines*
- [3] ISO 50002, *Energy audits — Requirements with guidance for use*
- [4] ISO 50003, *Energy management systems — Requirements for bodies providing audit and certification of energy management systems*
- [5] ISO 50004, *Energy management systems — Guidance for the implementation, maintenance and improvement of an energy management system*
- [6] ISO 50006, *Energy management systems — Measuring energy performance using energy baselines (EnB) and energy performance indicators (EnPI) — General principles and guidance*

- [7] ISO 50015:2014, *Energy management systems — Measurement and verification of energy performance of organizations — General principles and guidance*
- [8] ISO 50047, *Energy savings — Determination of energy savings in organizations*
- [9] ISO Guide 73, *Risk management — Vocabulary*
- [10] ISO/IEC Guide 99, *International vocabulary of metrology — Basic and general concepts and associated terms (VIM)*
- [11] http://www.iso.org/iso/home/standards/benefitsofstandards/benefits_repository.htm?type=EBS-CS
- [12] <http://www.iso.org/iso/mss-list>, ISO Management System Standards list