

17/2020. (XII. 21.) MEKH rendelet „1. melléklet II. rész, 2. Irodai berendezések cseréje”

A számpéldák során a végfelhasználási energiamegtakarítással kapcsolatos adatszolgáltatásról szóló 17/2020. (XII. 21.) MEKH rendelet 1. mellékletét „EKR jegyzék” rövidítéssel hivatkozunk.

2.1. Irodai berendezések cseréje

Példa: Irodai berendezések cseréje a minimális energiahatékonysági követelménynél jobb paraméterű berendezésekre

A beruházás leírása

Energiahatékonyság-növelő intézkedés során a lejárt élettartamú számítógépes monitorokat új, energiatakarékosabb berendezésekre cserélik.

A csere által elszámolható energiamegtakarítás

Az intézkedés tárgyát képező számítógépes monitorok névleges műszaki paraméterei és az üzemvitel jellemzői (az EKR jegyzék II. rész 2.1.2. táblázata)

A	B	C	D
Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi	Új
1	Típus _{új, i} – az új irodai berendezés típusa	-	Monitor LCD
2	Új irodai berendezés üzembe helyezésének időpontja	-	2021
3	P _{új, i} = új irodai berendezés típusonkénti névleges villamos teljesítménye [W/db]	-	25
4	n _i = új irodai berendezés típuson belüli száma [db]	-	50
5	P _{ref, i} = irodai berendezés típusonkénti referencia névleges villamos teljesítménye [W/db] (2.1.6.1. táblázat szerint)	-	49
6	τ _{m, i} = tipizált éves üzemidő [h/év]	-	2080

Az intézkedés utáni átlagos működési teljesítmény-csökkenés egy, az i-edik berendezés típus esetén

$$\Delta P_i = (P_{\text{ref}, i} - P_{\text{új}, i}) \cdot n_i \quad [W] \quad (2.1.7.2.1.)$$

P_{új, i} = új irodai berendezés típusonkénti névleges villamos teljesítménye [W/db]

Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi	Új
3	$P_{új, i}$ = új irodai berendezés típusonkénti névleges villamos teljesítménye [W/db]	-	25

$P_{ref, i}$ = irodai berendezés típusonkénti referencia névleges villamos teljesítménye [W/db]

Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi	Új
5	$P_{ref, i}$ = irodai berendezés típusonkénti referencia névleges villamos teljesítménye [W/db] (2.1.6.1. táblázat szerint)	-	49

n_i = új irodai berendezés típuson belüli száma [db]

Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi	Új
4	n_i = új irodai berendezés típuson belüli száma [db]	-	50

$$\Delta P = (P_{ref, i} - P_{új, i}) \cdot n_i = (49 \text{ W} - 25 \text{ W}) \cdot 50 \text{ db} = 1200 \text{ [W]}$$

A számított éves energiamegtakarítás berendezés típusonként

$$\Delta E_{többlet/év, i} = \Delta P_i / 1000 \cdot \tau_{m, i} \cdot 3,6/1000 \quad [GJ/év] \quad (2.1.7.2.2.)$$

$\tau_{m, i}$ = tipizált éves üzemidő [h/év]

Sorok száma	Műszaki adat	Régi	Új
6	$\tau_{m, i}$ = tipizált éves üzemidő [h/év]	-	2080

$$\Delta E_{többlet/év} = 1200 / 1000 \cdot 2080 \cdot 3,6/1000 = \mathbf{8,99 \text{ [GJ/év]}}$$