Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија врз основа на член 22 став 1 точка 4 од Законот за енергетика (Службен весник на Република Македонија бр.16/11,136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 и 189/16), член 236 став 1 од Законот за енергетика ("Службен весник на Република Македонија" бр.96/18) и член 16 од Правилникот за цени на електрична енергија на тарифни потрошувачи (Службен весник на Република Македонија бр. 21/11, 168/11 и 135/12), постапувајќи по Барањето за одобрување на регулиран максимален приход и цена за регулирана дејност - производство на електрична енергија за 2018 година на АД ЕЛЕМ - Скопје, УП1 бр. 08-34/18 од 14.05.2018 година, на седницата одржана на 29 јуни 2018 година, донесе

О Д Л У К А
за одобрување на регулиран максимален приход и цена за вршење на регулираната енергетска дејност производство на електрична енергија на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2018 година

1. На АД ЕЛЕМ - Скопје, за 2018 година се одобрува регулиран максимален приход (MAR) за вршење на регулираната енергетска дејност производство на електрична енергија да изнесува 10.300.635.822 денари за обезбедување на количини на електрична енергија, на влез во преносна мрежа, од сопствено производство во износ од 3.837.794.110 kWh.

2. Во одобрениот регулиран максимален приход од точка 1 на оваа Одлука, е вклучен и планиран приход за обезбедување на системските услуги на операторот на електропреносниот систем во износ од 938.061.277 денари.

3. Цената на електричната енергија (BEGP) за 2018 година за вршење на регулираната енергетска дејност производство на електрична енергија на АД ЕЛЕМ - Скопје, се утврдува да изнесува 2,4396 ден/kWh.

4. Оваа Одлука е конечна во управната постапка.

5. Оваа Одлука влегува во сила со денот на објавувањето во "Службен весник на Република Македонија", а ќе се применува од 1 јули 2018 година.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

АД ЕЛЕМ - Скопје, согласно Правилникот за цени на електрична енергија на тарифни потрошувачи (во натамошниот текст: Правилник), до Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија (во натамошниот текст: Регулаторна комисија за енергетика), поднесе Барање за одобрување на регулиран максимален приход и цена за регулирана дејност производство на електрична енергија за 2018 година, УП1 бр. 08-34/18 од 14.05.2018 година (во натамошниот текст: Барање). Кон барањето ја достави и потребната документација согласно Правилникот.

Согласно преодните одредби од Законот за енергетика ("Службен весник на Република Македонија" бр.96/18), бидејќи Барањето е поднесено во период на важење на Законот за енергетика ("Службен весник на Република Македонија" бр.16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 и 189/16) и одлуката треба да биде донесена согласно овој Закон. Исто така, согласно преодните одредби од Законот за енергетика ("Службен весник на Република Македонија" бр.96/18) подзаконските акти донесени во согласност со Законот за енергетика ("Службен весник на Република Македонија" бр.16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 и 189/16) ќе се применуваат до донесувањето на нови подзаконски акти.

Регулаторната комисија за енергетика, на 01.06.2018 година го објави известувањето во врска со барањето на АД ЕЛЕМ - Скопје на веб страната на Регулаторната комисија за енергетика и во дневните весници "Нова Македонија" и "Коха".

По објавеното известување, во рокот утврден во Известувањето, до Регулаторната комисија за енергетика не беа доставени мислења и предлози од страна на заинтересирани правни и физички лица.

Врз основа на претходно наведеното, а во согласност со Правилникот, Регулаторната комисија за енергетика со Решение број 02-1252/1 од 27.06.2018 година свика подготвителна седница со предмет на разгледување "Предлог одлука за одобрување на регулиран максимален приход и цена за вршење на регулираната енергетска дејност производство на електрична енергија на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2018 година".

На 29.06.2018 година се одржа подготвителна седница. На подготвителната седница беа поканети: членовите на Регулаторната комисија за енергетика, претставници од АД ТЕЦ НЕГОТИНО, претставници од АД ЕЛЕМ – Скопје, претставници од АД МЕПСО – Скопје, претставници од ЕВН Македонија АД Скопје, претставници од ЕВН Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, претставници од Кабинетот на заменик на претседателот на Владата на РМ, д-р Кочо Анѓушев, претставници од Министерство за економија, претставници од Комисијата за заштита на конкуренција, претставници од Агенцијата за енергетика на Република Македонија, претставници од Стопанска комора на Македонија, претставници од Сојуз на стопански комори на Македонија, како и претставници од Советот за заштита на потрошувачите.

Општи податоци за АД ЕЛЕМ - Скопје

Врз основа на Законот за преобразба на Електростопанство на Македонија, акционерско друштво за производство, пренос и дистрибуција на електрична енергија во државна сопственост ("Службен весник на Република Македонија" бр.19/04), се изврши поделба на ова вертикално интегрирано претпријатие на посебни правни субјекти, од кои, во последната фаза на 01.09.2005 година, друштвото беше преструктуирано на:

- „Електростопанство на Македонија, Акционерско друштво за дистрибуција и снабдување со електрична енергија, во државна сопственост, Скопје" (со скратено име: „АД ЕСМ")
- "Акционерско друштво за производство на електрична енергија, Електрани на Македонија, во државна сопственост, Скопје" (со скратено име: „АД ЕЛЕМ, Скопје")
- "Акционерско друштво за производство на електрична енергија, АД ТЕЦ Неготино, во државна сопственост, с.Дуброво, Неготино" (со скратено име: „АД ТЕЦ Неготино, Неготино").

Производството на електрична енергија се остварува во следните производни капацитети:

1. РЕК „Битола“ – Битола, со вкупен инсталиран капацитет од 675 MW,
2. РЕК „Осломеј“ – Осломеј, со вкупен инсталиран капацитет од 120 MW,
3. ХЕЦ „Глобочица“ – Струга, со вкупен инсталиран капацитет од 42,56 MW,
4. ХЕЦ „Шпилје“ – Дебар, со вкупен инсталиран капацитет од 84 MW,
5. ХЕЦ „Маврово“ – Гостивар, со вкупен инсталиран капацитет од 182 MW,
6. ХЕЦ „Треска“ – Скопје, со вкупен инсталиран капацитет од 80 MW,
7. ХЕЦ „Тиквеш“ – Кавадарци, со вкупен инсталиран капацитет од 114,48 MW,
8. ВЕЦ „Богданци“ – Богданци, со вкупен инсталиран капацитет од 36,8 MW.

Податоци од Барањето:

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB)

Според податоците од Барањето, вредноста на средствата за вршење на регулираната дејност производство на електрична енергија, како и приносот на средствата изнесуваат:

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB), за хидроелектрани

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB start	16.115.425.768	15.644.975.679
2	Нови инвестиции	396.841.174	591.709.701
3	Амортизација	1.062.159.790	1.102.109.717
4	RAB end	15.053.265.978	14.542.865.962
5	Просечен RAB	15.385.925.286	14.798.065.970
6	**WACC**	0,055102	0,055102
7	**Принос на регулирани средства (RA)**	**847.795.255**	**815.403.031**

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (РАБ) за РЕК Осломеј – Термо

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB_{start}	767.856.181	1.276.917.895
2	Нови Инвестиции	161.404.858	565.360.779
3	Амортизација	56.299.065	50.582.180
4	RAB_{end}	711.557.116	1.226.335.715
5	Просечен RAB	659.004.220	968.946.416
6	**WACC**	0,055102	0,055102
7	**Принос на регулирани средства (RA)**	**36.312.451**	**53.390.885**

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (РАБ) за РЕК Битола – Термо

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB_{start}	9.127.273.570	9.767.434.246
2	Нови инвестиции	917.182.630	1.317.032.409
3	Амортизација	676.871.733	753.724.850
4	RAB_{end}	8.450.401.837	9.013.709.395
5	Просечен RAB	8.330.246.389	8.732.055.616
6	**WACC (%)**	0,055102	0,055102
7	**Принос на регулирани средства (RA)**	**459.013.236**	**481.153.729**

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (РАБ) на АД ЕЛЕМ - Скопје

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB_{start}	26.010.555.521	26.689.327.820
2	Нови инвестиции	1.475.428.664	2.474.102.889
3	Амортизација	1.795.328.588	1.906.416.747
4	RAB_{end}	24.215.226.933	24.782.911.073
5	Просечен RAB	24.375.176.895	24.499.068.002
6	**WACC (%)**	0,055102	0,055102
7	**Принос на регулирани средства (RA)**	**1.343.120.997**	**1.349.947.645**

Пондерирана просечна цена на капиталот WACC

Бараната пондерирана просечна цена на капиталот , WACC, е пресметана за 2017 година и истата е преземена за 2018 година, што е презентирано во следнава табела:

Р.бр	**ОПИС**	**2017**
1	Сопствен капитал (денари)	35.369.442.950
2	Долг (денари)	6.734.346.697
3	Сопствен капитал (%)	
4	Долгорочен долг **Deb**t (%)	0,1599
5	Цена на долгот, **Kd**	2,121
6	Просечни каматни стапки на долгорочни кредити одобрени на претпријатијата во РМ а објавени од Народна Банка на РМ, **Rm** (%)	5,5400
7	Стапка на поврат без ризик, која се утврдува како еднаква на приносот на обврзниците издадени од Владата на РМ, **Rf** (%)	2,81
8	Премија на ризик која се определува како разлика меѓу просечен приход на ризични вложувања (Rm) и приход на неризични вложувања (Rf), **MRP**	2,73000
9	Бета на сопствен капитал (пазарно портфолио) **β**	1
10	Цена на сопствен капитал, **Ke**	5,54000
11	Стапка на данокот на добивка, **Tr** %)	0,10
12	Пондерирана просечна цена на капиталот на реална основа пред оданочување, **WACC** (%)	5,5102

Оперативни трошоци

Трошоците за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар се пресметани врз основа на податоци од бруто билансите на АД ЕЛЕМ – Скопје, како и планираниот процент на инфлација од 2% при што не се земени во предвид трошоците за сопствена потрошувачка на електрична енергија во хидро и термо електраните .

При пресметувањето трошоците кои се однесуваат за рудниците земени се во предвид оперативните трошоци, амортизацијата и поврат на капиталот. Планираните оперативни трошоци за рудниците во 2018 година во финансискиот план планирани се согласно потребите за одржување на постројките, а во пресметувањето на цената како влезна компонента во цената на електричната енергија, оперативните трошоци на рудниците искажани се во висина на планираниот процент на инфлација од 2%, истите посебно се издвоени во Термоелектраните. За 2017 и 2018 година трошоците во рудниците се презентирани во наредната табела:

2017				
р.бр.	**Опис**	**Рудник Битола**	**Рудник Осломеј**	**Вкупно Рудници**
1	Оперативни трошоци	2.876.974.495	517.839.074	3.394.813.569
2	Амортизација	597.062.368	84.462.296	681.524.664
3	Поврат на капитал	328.298.638	80.871.856	409.170.494.4
4	**ВКУПНО**	**3.802.335.501**	**683.173.226**	**4.485.508.727**

2018				
р.бр.	**Опис**	**Рудник Битола**	**Рудник Осломеј**	**Вкупно Рудници**
1	Оперативни трошоци	2.934.513.985	528.195.855	3.462.709.841
2	Амортизација	682.151.540	99.539.430	781.690.970
3	Поврат на капитал	476.482.680	95.825.545	572.308.225
4	**ВКУПНО**	**4.093.148.206**	**723.560.830**	**4.816.709.036**

Останатите оперативни трошоци се пресметани и нормализирани согласно Правилникот.

Процентуалното учество на другите услуги во трошоците за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар е пресметано на ниво на АД ЕЛЕМ , при што не се земени во предвид трошоците кои се однесуваат на рудниците, и истото е презентирано во наредната табела :

р.бр.	Опис	2015	2016	2017	2015 - 2017
1	Материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	1.401.645.331	824.064.783	922.976.697	3.148.686.811
2	Други услуги	134.332.109	124.444.559	122.244.720	381.021.388
3	**% учество**	**9,58**	**15,10**	**13,24**	**12,10**

Оперативни трошоци за сите ХЕЦ

Р.број	Оперативни трошоци	2018
1	**Материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар**	**26.714.497**
1.1	Фиксни трош за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	14.933.404
1.2	Варијабилни трош за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	11.781.093
2	**Трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување**	**275.527.429**
2.1	Фиксни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	275.527.429
2.2	Варијабилни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	0
3	**Трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема**	**28.155.412**
3.1	Фиксни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	28.155.412
3.2	Варијабилни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	0
4	**Бруто плати**	**431.826.259**
4.1	Фиксни трошоци за бруто плати	410.234.946
4.2	Варијабилни трошоци за бруто плати	21.591.313
4.3	Број на вработени	**779**
5	**Менаџерски плати и менаџерски награди**	**131.400**
5.1	Фиксни трошоци за менаџерски плати и менаџерски награди	131.400
5.2	Варијабилни трошоци за менаџерски плати и менаџерски награди	0
6	**Други услуги**	**3.232.454**
6.1	Фиксни трошоци за други услуги	2.375.854
6.2	Варијабилни трошоци за други услуги	856.600
7	**Останати и вонредни трошоци**	**76.545.605**
7.1	Фиксни останати и вонредни трошоци	0
7.2	Варијабилни останати и вонредни трошоци	76.545.605
8	**Вкупно оперативни трошоци**	**842.133.057**
8.1	Вкупни фиксни оперативни трошоци	731.358.445
8.2	Вкупни варијабилни оперативни трошоци	110.774.612
9	**Амортизација**	**1.102.109.717**

Оперативни трошоци за Термо РЕК Битола

Р.број	Оперативни трошоци	2018
1	**Материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар**	**796.842.751**
1.1	Фиксни трош за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	422.326.658
1.2	Варијабилни трош за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	374.516.093
2	**Трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување**	**188.431.213**
2.1	Фиксни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	188.431.213
2.2	Варијабилни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	0
3	**Трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема**	**43.449.623**
3.1	Фиксни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	43.449.623
3.2	Варијабилни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	0
4	**Бруто плати**	**525.209.395**
4.1	Фиксни трошоци за бруто плати	498.948.925
4.2	Варијабилни трошоци за бруто плати	26.260.470
4.3	Број на вработени	928
4.4	Број на вработени Рудник	1.962
5	**Менаџерски плати и менаџерски награди**	**318.800**
5.1	Фиксни трошоци за менаџерски плати и менаџерски награди	318.800
5.2	Варијабилни трошоци за менаџерски плати и менаџерски награди	0
6	**Други услуги**	**96.417.973**
6.1	Фиксни трошоци за други услуги	56.886.604
6.2	Варијабилни трошоци за други услуги	39.531.369
7	**Останати и вонредни трошоци**	**165.035.095**
7.1	Фиксни останати и вонредни трошоци	0
7.2	Варијабилни останати и вонредни трошоци	165.035.095
8	**РУДНИК**	4.093.148.206
8.1	Фиксни трошоци	4.093.148.206
8.2	Варијабилни трошоци	0
9	**Вкупно оперативни трошоци**	**5.908.853.055**
9.1	Вкупни фиксни оперативни трошоци	5.303.510.028
9.2	Вкупни варијабилни оперативни трошоци	605.343.027
10	**Амортизација**	**753.724.850**

Оперативни трошоци за Термо РЕК Осломеј

Р.број	Оперативни трошоци	2018
1	**Материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар**	**117.878.983**
1.1	Фиксни трош за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	70.727.390
1.2	Варијабилни трош за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	47.151.593
2	**Трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување**	**12.645.545**
2.1	Фиксни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	12.645.545
2.2	Варијабилни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	0
3	**Трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема**	**14.764.376**
3.1	Фиксни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	14.764.376
3.2	Варијабилни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	**0**
4	**Бруто плати**	**203.745.024**
4.1	Фиксни трошоци за бруто плати	193.557.773
4.2	Варијабилни трошоци за бруто плати	10.187.251
4.3	Број на вработени	371
4.4	Број на вработени РУДНИК	654
5	**Менаџерски плати и менаџерски награди**	**50.000**
5.1	Фиксни трошоци за менаџерски плати и менаџерски награди	50.000
5.2	Варијабилни трошоци за менаџерски плати и менаџерски награди	0
6	**Други услуги**	**14.263.357**
6.1	Фиксни трошоци за други услуги	6.703.778
6.2	Варијабилни трошоци за други услуги	7.559.579
7	**Останати и вонредни трошоци**	**36.329.728**
7.1	Фиксни останати и вонредни трошоци	0
7.2	Варијабилни останати и вонредни трошоци	36.329.728
8	**РУДНИК**	723.560.830
8.1	Фиксни трошоци	723.560.830
8.2	Варијабилни трошоци	0
9	**Вкупно оперативни трошоци**	**1.123.237.843**
9.1	Вкупни фиксни оперативни трошоци	1.022.009.691
9.2	Вкупни варијабилни оперативни трошоци	101.228.152
10	**Амортизација**	**50.582.180**

Процент на бонус/казна за испад на произведен капацитет

Во Барањето се презентирани следниве податоци за пресметка на процентот на бонус/казна на ХЕЦ, ТЕЦ Осломеј и ТЕЦ Битола

Казна за испад	**ХЕЦ**	**ТЕЦ Битола**	**ТЕЦ Осломеј**
	2017	**2017**	**2017**
obp - процент на казна за испад (%)	1,180821223	0,756458453	-0,052617721
ρ - фактор со вредност помеѓу 0,5 и 1	0,5	0,5	0,5
afor - остварена стапка на принуден испад (%)	3,3616	2,8129	3,3947
pfor -планирана стапка на принуден испад (%)	1	1,3	3,5

Казна за испад	ХЕЦ	ТЕЦ Битола	ТЕЦ Осломеј
	2017	2017	2017
obp - процент на казна за испад (%)	1,7712	1,1347	-0,0789
ρ - фактор со вредност помеѓу 0,5 и 1	0,75	0,75	0,75
afor - остварена стапка на принуден испад (%)	3,3616	2,8129	3,3947
pfor -планирана стапка на принуден испад (%)	1	1,3	3,5

Казна за испад	ХЕЦ	ТЕЦ Битола	ТЕЦ Осломеј
	2017	2017	2017
obp - процент на казна за испад (%)	2,3616	1,5129	-0,1052
ρ - фактор со вредност помеѓу 0,5 и 1	1	1	1
afor - остварена стапка на принуден испад (%)	3,3616	2,8129	3,3948
pfor -планирана стапка на принуден испад (%)	1	1,3	3,5

Количина на произведена електрична енергија

Во Барањето, АД ЕЛЕМ Скопје за 2018 година пријавува количини на електрична енергија (kWh) кои ќе ги обезбеди од сопствено производство, и тоа:

Р.бр.	Опис	2018
1	**АД ЕЛЕМ - СКОПЈЕ**	**4.033.435.254**
1.1	**Вкупно ХЕЦ**	**910.169.129**
1.1.1	Маврово	234.407.507
1.1.2	Шпиље	239.960.734
1.1.3	Глобочица	150.582.665
1.1.4	Тиквеш	118.538.503
1.1.5	Козјак	114.208.051
1.1.6	Св.Петка	52.471.668
1.1.7	ЕЕ директно испорачана од ХЕЦ на дистрибутивна мрежа	65.186.125
1.2	**Вкупно ТЕЦ**	**3.058.080.000**
1.2.1	ТЕЦ Осломеј	52.080.000
1.2.2	ТЕЦ Битола	3.006.000.000

Системски услуги (AS)

Планираните потребни системски услуги за 2018 година неопходни за обезбедување на сигурна и стабилна работа на енергетскиот систем, а ги обезбедува АД ЕЛЕМ – Скопје планирани се во износ од 875.653.972 денари.

Пренесени трошоци (CTP)

При определување на пренесените трошоци (CTP) земени се во предвид трошоците за ангажирање на ТЕЦ Неготино како ладна резерва. Пренесените трошоци по вид и износ презентирани се во наредната табела:

Ред.бр	СТР	2018
1	Регулаторен надомест, трошок за надомест за концесија, еколошки такси, даноци на имот, како и други економски оправдани трошоци одобрени од Регулаторната комисија за енергетика (TF)	302.941.072
2	Трошок за набавка на електрична енергија од други производители и/или трговци	0
3	Трошок за Неготино (CN)	176.931.090
4	Приход од продажба на вишокот на електрична енергија (RSE)	0
5	Трошок за набавка на системски услуги (AS) и интерконекциски капацитети (CI)	0
6	Трошок за набавка на електрична енергија од повластени производители	3.664.684
7	**Вкупно пренесени трошоци**	**483.536.846**

Фактор на корекција

Ред.бр	О П И С	Одобрено со одлука 08-64/17 од 30.06.2017	MARK 2017
1	Трошоци за производство (CG) за 2017 CG 2017	11.339.503.673	10.626.481.892
2	Трошоци за севкупни плаќања(CN) за ТЕ Неготино за 2017 година (CN) 2017	175.212.851	176.501.531
3	Трошоци за набавка од други производители или трговци на електрична енергија за 2017 година	571.235.559	538.920.182
4	Дополнителни трошоци кои што не зависат од резултатот на работењето на претпријатието	158.297.425	423.011.029
5	Приходи од продажба на вишок на електрична по регулирана цена за 2017	0	12.626.742
6	Фактор на корекција	257.992.553	257.992.553
7	**Регулиран максимален приход за 2017 година повторно пресметан со признаени вредности, наместо прогнозирани (1+2+3+4+5-6)**	**11.986.256.955**	**11.494.295.339**

Остварениот приход за 2017 година од продажба на електрична енергија изнесува 11.986.256.955 денари. При пресметката земена е просечна пасивна каматна стапка од НБРМ за 2017 од 1,46 % при што факторот за корекција за 2017 година изнесува 499.144.256 денари.

Регулиран максимален приход и цена за 2018 година

Според податоците од образложението кон Барањето, АД ЕЛЕМ - Скопје за 2018 година не го наведува бараниот регулиран максимален приход, како и цената на влез во преносна мрежа.

Анализа на Регулаторна комисија за енергетика

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB)

Регулаторната комисија за енергетика ги анализираше податоците за средствата за 2017 година доставени во печатена и електронска форма во прилог кон Барањето. Основните средства за 2017 година се доставени за дирекција, сите ХЕЦ, РЕК Осломеј, поодделно за термоелектраната и за рудникот, како и за РЕК Битола, поодделно за термоелектраните и за рудниците.

Согласно Правилникот, Регулаторната комисија за енергетика при пресметката на вредноста на основните средства за РЕК Осломеј и РЕК Битола не ја вклучи вредноста на средствата кои се однесуваат на рудниците.

Согласно Правилникот, АД ЕЛЕМ - Скопје средствата ги подели на хидроелектрани, РЕК Осломеј и РЕК Битола, а вредноста на средствата за дирекција е поделена во сите ХЕЦ, РЕК Осломеј и РЕК Битола, врз основа на клуч кој изнесува: 0,1314 за сите ХЕЦ, 0,1178 за РЕК Осломеј и 0,7508 за РЕК Битола утврден според производството на електрична енергија во 2008 година. Исто така, сите инвестиции кои се однесуваат за Дирекција во анализираните години се распоредени на истиот начин, како и одземените средства од Дирекцијата кои не служат за вршење на регулираната дејност.

Регулаторната комисија за енергетика при утврдување на почетната вредност на основните средства во 2017 ги имаше во предвид, податоците за основните средства од прилогот кон Барањето, како и прегледот на контото 016 – материјални средства во подготовка за периодот од 2011 до 2017 година.

Инвестициите за 2018 година се пресметани да изнесуваат 70% од оние кои што се доставени во Барањето, а се однесуваат на вршењето на регулираната енергетска дејност, производство на електрична енергија. Причина за признавање на 70% од бараните инвестиции е нискиот процен на реализација на инвестициите за периодот од 2015 до 2017 година.

Вредноста на амортизацијата за 2017 и 2018 година е земена од податоците на Барателот, намалена за вредноста на средствата кои не се во функција за вршење на регулираната дејност.

Вредноста на отпишаните средства за 2017 и 2018 година е според податоците од Барателот.

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB) за Дирекција

Вредноста на регулираните средства на 31.12.2017 година RAB_{end} изнесува 950.163.486 денари, пресметана како збир на RAB_{start} во 2017 година во износ од 201.998.244 денари со вредноста на ново активираните средства (додадена вредност) во 2017 година во износ од 29.900.287 денари, како и инвестициите во тек во вредност од 743.553.765 денари, намалена за вредноста на вкупната амортизација во износ од 25.288.810 денари.

Основните средства, како и инвестициите за проектите поврзани со ветерниот парк „Богданци“ не се земени во предвид бидејќи за електричната енергија произведена од ветерни електрани постои посебна повластена тарифа.

Вредноста на отпишаните средства за 2017 година е според податоците од Барателот.

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB) за сите хидроелектрани

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB start	15.270.007.636	14.472.947.928
2	Нови инвестиции	242.655.455	453.794.181
3	Капитални придонеси	0	0
4	Амортизација	1.039.715.164	1.079.667.091
5	Амортизација на капитални придонеси	0	0
6	RAB out	0	0
7	RAB end	14.472.947.928	13.847.075.017
8	Просечен RAB	14.871.477.782	14.160.011.472
9	**WACC**	**5,51%**	**5,51%**
10	**Принос на регулирани средства (RA)**	**819.454.592**	**780.251.069**

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB) за РЕК Осломеј, само термоелектрана

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB start	439.898.296	456.840.163
2	Нови инвестиции	64.954.317	737.748.114
3	Капитални придонеси	0	0
4	Амортизација	48.012.449	42.295.564
5	Амортизација на капитални придонеси	0	0
6	RAB out	0	0
7	RAB end	456.840.163	1.152.292.713
8	Просечен RAB	448.369.230	804.566.438
9	**WACC**	**5,51%**	**5,51%**
10	**Принос на регулирани средства (RA)**	**24.706.235**	**44.333.567**

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB) за РЕК Битола, само термоелектрана

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB start	7.173.666.336	7.007.822.659
2	Нови инвестиции	459.610.527	1.071.469.437
3	Капитални придонеси	0	0
4	Амортизација	625.454.203	702.307.320
5	Амортизација на капитални придонеси	0	0
6	RAB out	0	0
7	RAB end	7.007.822.659	7.376.984.775
8	Просечен RAB	7.090.744.497	7.192.403.717
9	**WACC**	**5,51%**	**5,51%**
10	**Принос на регулирани средства (RA)**	**390.717.266**	**396.318.936**

Вредност на средствата за вршење на регулирана дејност (RAB) на АД ЕЛЕМ, без рудници

Р.бр	ОПИС	2017	2018
1	RAB start	22.883.572.268	21.937.610.750
2	Нови инвестиции	767.220.299	2.263.011.731
3	Капитални придонеси	0	0
4	Амортизација	1.713.181.817	1.824.269.976
5	Амортизација на капитални придонеси	0	0
6	RAB out	0	0
7	RAB end	21.937.610.750	22.376.352.505
8	Просечен RAB	22.410.591.509	22.156.981.627
9	**WACC**	**5,51%**	**5,51%**
10	**Принос на регулирани средства (RA)**	**1.234.878.094**	**1.220.903.572**

Пондерирана просечна цена на капиталот (WACC)

Пресметката на пондерираната просечна цена на капиталот (WACC) е извршена согласно Правилникот, при што вредноста на WACC е пресметана за 2017 година и истата вредност е преземена за 2018 година, и е дадена во следната табела:

Р.бр	ОПИС	2017
1	Сопствен капитал (денари)	35.369.442.950
2	Долг (денари)	6.734.346.697
3	Сопствен капитал (%)	84,01%
4	Долгорочен долг, Debt (%)	15,99%
5	Цена на долг, Kd (%)	2,12%
6	Просечни каматни стапки на долгорочни кредити (€, $ и денари), одобрени на претпријатијата во РМ, а објавени од Народна банка на РМ, Rm (%)	5,54%
7	Стапка на поврат без ризик, која се утврдува како еднаква на приносот на обврзниците издадени од Владата на РМ, Rf (%)	2,81%
8	Премија за ризик која се определува како разлика меѓу “просечен приход на ризични вложувања (Rm) и приход на неризични вложувања (Rf)”, MRP (%)	2,73%
9	Бета на сопствен капитал, (пазарното портфолио), β	1
10	Цена на сопствен капитал, Ke (%)	5,54%
11	Стапка на данок на добивка, Tp (%)	10,00%
12	**Пондерирана просечна цена на капиталот на реална основа пред оданочување, WACC (%)**	**5,51%**

Оперативни трошоци

Според извршената анализа, на АД ЕЛЕМ - Скопје му се одобруваат следните оперативни трошоци а пресметани согласно Правилникот:

Трошоците за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар се пресметани врз основа на податоци од бруто билансите на претпријатието за изминатите години, доставените податоци од АД ЕЛЕМ – Скопје, како и планираниот процент на инфлација за 2018 година (2%).

Трошоците за осигурување на градежни објекти и опрема, како и менаџерските плати и менаџерските награди, се земени со иста вредност како и во Барањето.

Односот на фиксните и варијабилните трошоци за секоја група на трошоци е пресметан согласно Правилникот и е ист како и односот на фиксните и варијабилните трошоци за секоја група на трошоци, како и во Барањето.

Трошоците за одржување се пресметани како 25% од вредноста на амортизацијата за термо електраните, додека за хидроелектаните се пресметани како половина од максимално дозволениот процент кој изнесува 25%, односно 12,5% од вредноста на амортизацијата.

Бруто платите се пресметани врз основа на просечната бруто плата во РМ за периодот од јануари до март во 2018 година, зголемена за 40%, како и просечниот број на вработени, доставен од АД ЕЛЕМ - Скопје.

Процентуалното учество на другите услуги во трошоците за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар е пресметано поодделно за ХЕЦ, ТЕЦ Битола и ТЕЦ Осломеј на ниво на АД ЕЛЕМ - Скопје, при што не се земени во предвид трошоците кои што се однесуваат на рудниците, и истото е презентирано во следниве табели:

	ОПИС	**2015**	**2016**	**2017**	**2015 - 2017**
ХЕЦ	Материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар (денари)	33.468.208	29.899.038	26.190.683	89.557.929
	Други услуги (денари)	26.871.388	37.819.527	28.472.365	93.163.280
	Процентуално учество	80,29%	126,49%	108,71%	104,03%

	ОПИС	**2015**	**2016**	**2017**	**2015 - 2017**
ТЕ Битола	Материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар (денари)	1.143.469.156	715.561.333	781.218.384	2.640.248.873
	Други услуги (денари)	67.039.793	72.283.878	75.989.464	215.313.135
	Процентуално учество	5,86%	10,10%	9,73%	8,16%

	ОПИС	**2015**	**2016**	**2017**	**2015 - 2017**
ТЕ Осломеј	Материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар (денари)	224.586.624	77.604.415	115.567.629	417.758.668
	Други услуги (денари)	39.443.959	16.171.628	19.760.351	75.375.938
	Процентуално учество	17,56%	20,84%	17,10%	18,04%

Оперативни трошоци за сите ХЕЦ

Р.бр	ОПИС	2018
1	**Трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар**	**26.714.498**
1.1	Фиксни трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	14.933.404
1.2	Варијабилни трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	11.781.093
2	**Трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување**	**134.958.386**
2.1	Фиксни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	134.958.386
2.2	Варијабилни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	0
3	**Трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема**	**28.155.412**
3.1	Фиксни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	28.155.412
3.2	Варијабилни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	0
4	**Трошоци за бруто плати**	**444.555.009**
4.1	Фиксни трошоци за бруто плати	422.327.259
4.2	Варијабилни трошоци за бруто плати	22.227.750
4.3	Број на вработени	763
4.4	просечна исплатена бруто плата	34.661
5	**Трошоци за менаџерски плати и награди**	**131.400**
5.1	Фиксни трошоци за менаџерски плати и награди	131.400
5.2	Варијабилни трошоци за менаџерски плати и награди	0
6	**Трошоци за други услуги**	**27.789.948**
6.1	Фиксни трошоци за други услуги	14.478.563
6.2	Варијабилни трошоци за други услуги	13.311.385
7	**Останати и вонредни трошоци**	**66.217.325**
7.1	Фиксни останати и вонредни трошоци	0
7.2	Варијабилни останати и вонредни трошоци	66.217.325
8	**Вкупно оперативни трошоци**	**728.521.979**
8.1	**Вкупно фиксни оперативни трошоци**	**614.984.425**
8.2	**Вкупно варијабилни оперативни трошоци**	**113.537.555**

Оперативни трошоци за РЕК Осломеј

Р.бр	ОПИС	2018
1	**Трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар**	**117.878.983**
1.1	Фиксни трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	70.727.390
1.2	Варијабилни трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	47.151.593
2	**Трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување**	**10.573.891**
2.1	Фиксни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	10.573.891
2.2	Варијабилни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	0
3	**Трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема**	**14.764.376**
3.1	Фиксни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	14.764.376
3.2	Варијабилни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	0
4	**Трошоци за бруто плати**	**209.804.419**
4.1	Фиксни трошоци за бруто плати	199.314.198
4.2	Варијабилни трошоци за бруто плати	10.490.221
4.3	Број на вработени	360
4.4	просечна исплатена бруто плата	34.661
5	**Трошоци за менаџерски плати и награди**	**50.000**
5.1	Фиксни трошоци за менаџерски плати и награди	50.000
5.2	Варијабилни трошоци за менаџерски плати и награди	0
6	**Трошоци за други услуги**	**21.268.832**
6.1	Фиксни трошоци за други услуги	9.996.351
6.2	Варијабилни трошоци за други услуги	11.272.481
7	**Останати и вонредни трошоци**	**37.429.050**
7.1	Фиксни останати и вонредни трошоци	0
7.2	Варијабилни останати и вонредни трошоци	37.429.050
8	**РУДНИК**	**737.402.385**
8.1	Фиксни трошоци	737.402.385
8.2	Варијабилни трошоци	0
9	**Вкупно оперативни трошоци**	**1.149.171.936**
9.1	**Вкупно фиксни оперативни трошоци**	1.042.828.591
9.2	**Вкупно варијабилни оперативни трошоци**	106.343.345

Оперативни трошоци РЕК Битола

Р.бр	ОПИС	2018
1	**Трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар**	**796.842.751**
1.1	Фиксни трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	422.326.658
1.2	Варијабилни трошоци за материјали, енергија, резервни делови и ситен инвентар	374.516.093
2	**Трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување**	**175.576.830**
2.1	Фиксни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	175.576.830
2.2	Варијабилни трошоци за тековно одржување, ремонт и услуги за одржување	0
3	**Трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема**	**43.449.623**
3.1	Фиксни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	43.449.623
3.2	Варијабилни трошоци за осигурување на градежни објекти и опрема	0
4	**Трошоци за бруто плати**	**540.551.682**
4.1	Фиксни трошоци за бруто плати	513.524.098
4.2	Варијабилни трошоци за бруто плати	27.027.584
4.3	Број на вработени	928
4.4	просечна исплатена бруто плата	34.661
5	**Трошоци за менаџерски плати и награди**	**318.800**
5.1	Фиксни трошоци за менаџерски плати и награди	318.800
5.2	Варијабилни трошоци за менаџерски плати и награди	0
6	**Трошоци за други услуги**	**64.982.780**
6.1	Фиксни трошоци за други услуги	38.339.840
6.2	Варијабилни трошоци за други услуги	26.642.940
7	**Останати и вонредни трошоци**	**162.140.367**
7.1	Фиксни останати и вонредни трошоци	0
7.2	Варијабилни останати и вонредни трошоци	162.140.367
8	**РУДНИК**	**4.093.148.206**
8.1	Фиксни трошоци	4.093.148.206
8.2	Варијабилни трошоци	0
9	**Вкупно оперативни трошоци**	**5.877.011.038**
9.1	**Вкупно фиксни оперативни трошоци**	5.286.684.055
9.2	**Вкупно варијабилни оперативни трошоци**	590.326.983

Оперативни трошоци РУДНИЦИ

Оперативните трошоците кои што се однесуваат на рудниците за 2018 година се преземени од Барањето. Во вкупните трошоци за рудниците се земени во предвид и амортизацијата и повратот на капиталот на основните средства кои што се однесуваат на рудниците, согласно доставените податоци во Барањето. При пресметката на повратот на капиталот за рудниците земена е во предвид пондерираната просечна цена на капиталот на реална основа пред оданочување (WACC), утврдена од страна на Регулаторната комисија за енергетика.

Врз основа на претходно наведеното, вкупните оперативни трошоци на АД ЕЛЕМ – Скопје за 2018 година се предвидува да изнесуваат 7.754.704.954 денари, од кои 6.944.497.071 денари се фиксни трошоци, а 810.207.883 денари, се варијабилни трошоци.

Процент на бонус/казна за испад на произведен капацитет

Според податоците од Барањето, Регулаторната комисија за енергетика го утврди процентот на бонус/казна на сите ХЕЦ, на РЕК Осломеј и на РЕК Битола, за 2018 година, и истиот е презентиран во следнава табела:

Казна за испад	**ХЕЦ**	**ТЕЦ Осломеј**	**ТЕЦ Битола**
	2018	**2018**	**2018**
obp - процент на казна за испад	**251,20%**	**532,90%**	**280,03%**
ρ - фактор со вредност помеѓу 0,5 и 1	0,75	1,00	1,00
afor - остварена стапка на принуден испад	335,93%	536,40%	281,33%
pfor -планирана стапка на принуден испад	1,00%	3,50%	1,30%

Количина на планирано производство на електрична енергија

Планираните произведени количини на електрична енергија (kWh) во 2018 година од производните капацитети на АД ЕЛЕМ - Скопје, Регулаторната комисија за енергетика утврди да изнесуваат 3.837.794.110 kWh.

Системски услуги (AS)

Планираните потребни системски услуги за 2018 година кои се неопходни за обезбедување на сигурна и стабилна работа на електроенергетскиот систем, а ги обезбедува АД ЕЛЕМ – Скопје, се презентирани во следнава табела:

р.бр	**Производен капацитет**	**ОПИС**	**2018**
1	**сите ХЕЦ**	секундарна резерва на годишно ниво (MW)	314
		приход од продажба на системска услуга на годишно ниво (денари)	29.047.098
2	**РЕК ОСЛОМЕЈ**	терцијална резерва на годишно ниво (MW)	22
		приход од продажба на системска услуга на годишно ниво (денари)	15.294.819
3	**РЕК БИТОЛА**	терцијална резерва на годишно ниво (MW)	1.418
		приход од продажба на системска услуга на годишно ниво (денари)	893.719.360
4	**АД ЕЛЕМ ВКУПНО**	**системска услуга на годишно ниво (MW)**	**1.754**
		приход од продажба на системска услуга на годишно ниво (денари)	**938.061.277**

Пренесени трошоци (CPT)

При определувањето на вредноста на пренесените трошоци (CPT) за 2018 година се земени во предвид трошоците за ангажирање на ТЕЦ Неготино како ладна резерва.

Врз основа на претходно наведеното, пренесените трошоци (CPT) по вид и износ се презентирани во следната табела:

Р.бр	**ОПИС**	**2018**
1	Регулаторен надомест, трошок за надомест за концесија, еколошки такси, даноци на имот, како и други економски оправдани трошоци одобрени од Регулаторната комисија за енергетика, TF, (денари)	169.195.888
2	Трошок за севкупни плаќања за ТЕ Неготино, CN, (денари)	186.771.175
3	Приход од продажба на вишок на ее по пазарна цена, RSE, (денари)	0
4	Трошок за набавка на електрична енергија на слободен пазар (денари)	0
5	**ВКУПНО**	**355.967.063**

При пресметката на TF (регулаторен надомест, трошок за надомест за концесија, еколошки такси, даноци на имот, како и други економски оправдани трошоци одобрени од Регулаторната комисија за енергетика) за 2018 година земени се во предвид трошоците наведени во Барањето, како и дополнителните трошоци за вработените.

Фактор на корекција (К)

Факторот на корекција за дејноста производство на електрична енергија за 2018 година изнесува 554.042.560 денари.

Регулираниот максимален приход остварен од вршење на регулираната енергетска дејност производство на електрична енергија за 2017 година, повторно пресметан со признаени вредности, наместо прогнозирани, ($MARK_{2017}$) изнесува 10.765.096.761денари. Пресметката на регулираниот максимален приход остварен од вршење на регулирана енергетска дејност производство на електрична енергија за 2017 година, повторно пресметан со признаени вредности, наместо прогнозирани ($MARK_{2017}$), е презентирана во следнава табела:

Р.бр.	ОПИС	Одобрено со Одлука 08-64/17од 30.06.2017	MARK2017
1	Трошоци за производство (CG) за 2017, CG2017 (денари)	10.873.577.761	9.645.720.605
2	Трошок за севкупни плаќања (CN) за ТЕ Неготино за 2017 година, CN2017, (денари)	175.212.851	176.501.531
3	Трошок за набавка од други производители и/или трговци на електрична енергија за 2017 година, (денари)	571.235.559	535.588.646
4	Дополнителни трошоци кои што не зависат од резултатите од работењето на претпријатието во 2017 година, (денари)	158.297.425	199.352.619
5	Приход од продажба на вишок на електрична енергија по регулирана цена во 2017 година, (денари)	0	0
6	Фактор на корекција (денари)	-207.933.360	-207.933.360
7	**Регулиран максимален приход за 2017 година повторно пресметан со признаени вредности, наместо прогнозирани со вклучен фактор на корекција (денари) (1+2+3+4+5-6)**	**11.986.256.955**	**10.765.096.761**

При пресметката на приходот од продажба на вишок на електрична енергија земени се во предвид доставените податоци од бруто билансот на претпријатието за 2017 година. При пресметката на трошоците за производство (CG) за 2017 година, Регулаторната комисија ги зеде во предвид повеќе одобрените трошоци за рудниците во Битола и Осломеј, во однос на реализираните, што е презентирано во табелата подолу, поради што трошоците за производство (CG) за 2017 година при пресметката ги намали за истиот износ во споредба со одобрените со Одлуката УП1 08-64/17од 30.06.2017 година. Остварениот приход за 2017 година (R2017) изнесува 11.311.166.700 денари, при што се изземени приходите од продажба на вишок на електрична енергија кои што се веќе вкалкулирани во пресметката на MARK2017. Просечната пасивна каматна стапка објавена од Народна банка на Република Македонија, изнесува 1,46% за 2017 година.

1.1 ОДЛУКА 2017 (30.06.2017)				
Р.бр	**Опис**	**Рудник Битола**	**Рудник Осломеј**	**Вкупно рудници**
1	Оперативни трошоци (денари)	4.120.092.933	560.706.709	**4.680.799.642**
2	Амортизација (денари)	425.565.611	79.657.538	**505.223.149**
3	Поврат на капитал(денари)	279.699.448	79.840.086	**359.539.534**
4	**ВКУПНО (денари)**	**4.825.357.992**	**720.204.333**	**5.545.562.325**
1.2 ОСТВАРЕНО СПОРЕД БРУТО БИЛАНС ЗА 2017				
Р.бр	**Опис**	**Рудник Битола**	**Рудник Осломеј**	**Вкупно рудници**
1	Оперативни трошоци (денари)	2.917.877.663	517.929.380	**3.435.807.043**
2	Амортизација (денари)	527.387.461	73.527.156	**600.914.617**
3	Поврат на капитал(денари)	233.654.350	47.329.160	**280.983.509**
4	**ВКУПНО (денари)**	**3.678.919.474**	**638.785.696**	**4.317.705.169**
1.3 РАЗЛИКА РУДНИЦИ (2.1-2.2)				
Р.бр	**Опис**	**Рудник Битола**	**Рудник Осломеј**	**Вкупно рудници**
1	Оперативни трошоци (денари)	1.202.215.270	42.777.329	**1.244.992.599**
2	Амортизација (денари)	-101.821.850	6.130.382	**-95.691.468**
3	Поврат на капитал(денари)	46.045.098	32.510.926	**78.556.025**
4	**ВКУПНО (денари)**	**1.146.438.518**	**81.418.637**	**1.227.857.156**

Регулиран максимален приход за 2018 година

Врз основа на претходно наведеното, на АД ЕЛЕМ - Скопје за вршење на регулираната енергетска дејност производство на електрична енергија му се одобрува регулиран максимален приход за 2018 година во износ од 10.300.635.822 денари, за обезбедени 3.837.794.110 kWh електрична енергија од сопствено производство.

Цената на електричната енергија (BEGP) за 2018 година за вршење на регулираната енергетска дејност производство на електрична енергија утврдена со оваа Одлука (2,4396 ден/kWh) се намали за -3,39% во однос на претходната која изнесуваше 2,5251 ден/kWh.

ПРАВНА ПОУКА: Против оваа Одлука, може да се поведе управен спор, во рок од 30 дена од денот на нејзиното објавување во Службен весник на Република Македонија.

УП1 бр. 08-34/18 **ПРЕТСЕДАТЕЛ**
29 јуни 2018 година
Скопје **Марко Бислимоски**