



Табела 1. РАСПОДЈЕЛА ЕНЕРГИЈЕ И ГОРИВА

Ред. број	Енергија / гориво	Једин. мјере	Набавка	Остварена производња	Продаја или предаја без накнаде (реализација)	Залихе		Укупна потрошња (1+2-3+4-5) <sup>1)</sup>
						Залихе 01.01.2009. године	Залихе 31.12.2009. године	
а	б	в	1	2	3	4	5	6
1	Електрична енергија (1000 kWh=1 MWh)	MWh						
2	Антрацит	t						
3	Остали камени угаљ и брикети	t						
4	Мрки угаљ	t						
5	Лигнит	t						
6	Брикет мрког угља и лигнита	t						
7	Кокс (металуршки и ливнички)	t						
8	Катран (од угља)	t						
9	Примарни бензин (за петрохемију)	t						
10	Течни нафтни гас (пропан,бутан); 1l=0,549 kg, 1kg=2,027 m <sup>3</sup>	t						
11	Оловни моторни бензин; 1l=0,741 kg	t						
12	Безоловни моторни бензин; 1l=0,741 kg	t						
13	Керозин (петролеј)	t						
14	Дизелска горива; 1l=0,839 kg	t						
15	Уље за ложење (мазут), сумпор<1% 1 l=0,95 kg	t						
16	Уље за ложење (мазут), сумпор≥1% 1 l=0,95 kg	t						
17	Уље за ложење,екстра лако 1l=0,839 kg	t						
18	Бијели шпиритус и специјални бензин; 1l=0,74 kg	t						
19	Масти и мазива; 1l=0,871 kg ("литар" само за течне)	t						
20	Битумен	t						
21	Парафински восак	t						
22	Етан	t						
23	Нафтни кокс	t						
24	Остали деривати (бензен, рафинеријски гас итд.)	t						
25	Природни гас; 1m <sup>3</sup> =34 MJ	000Sm <sup>3</sup>						
26	Остали гас, дистрибуиран мрежом	000m <sup>3</sup>						
27	Топлотна енергија (пара и врела вода); 1MWh=3,6 GJ	GJ						
28	Биогас	000m <sup>3</sup>						
29	Биодизел	t						
30	Огревно дрво <sup>2)</sup>	t						
31	Дрвени угаљ и брикет	t						
32	Дрвени и биљни отпад (пиљевина итд.) <sup>3)</sup>	t						
33	Остали отпад (навести врсту_____)	t						
34	Геотермална енергија	GJ						
35	Сунчева енергија	GJ						
36								
37								
38								

<sup>1)</sup> Колона 6 у Табели 1 треба да буде једнака Колони 1 Табела 2.

<sup>2)</sup> Буква: 1m<sup>3</sup>=700kg; Храст: 1m<sup>3</sup>=850 kg; Бор: 1m<sup>3</sup>=550kg

<sup>3)</sup> Ситна пиљевина: 1m<sup>3</sup>=190kg

Табела 2. ПОТРОШЊА ЕНЕРГИЈЕ И ГОРИВА

Ред. број	Енергија / гориво	Једин. мјере	Укупна потрошња (2+3+4+5) <sup>1)</sup>	Од тога за:			
				производњу електричне и топлотне енергије	остале енергетске сврхе	неенергетске сврхе	транспорт
а	б	в	1	2	3	4	5
1	Електрична енергија ( 1000 kWh=1 MWh )	MWh					
2	Антрацит	t					
3	Остали камени угаљ и брикети	t					
4	Мрки угаљ	t					
5	Лигнит	t					
6	Брикет мрког угља и лигнита	t					
7	Кокс (металуршки и ливнички)	t					
8	Катран (од угља)	t					
9	Примарни бензин (за петрохемију)	t					
10	Течни нафтни гас (пропан,бутан); 1l=0,549 kg, 1kg=2,027 m <sup>3</sup>	t					
11	Оловни моторни бензин; 1l=0,741 kg	t					
12	Безоловни моторни бензин; 1l=0,741 kg	t					
13	Керозин (петролеј)	t					
14	Дизелска горива; 1l=0,839 kg	t					
15	Уље за ложење (мазут), сумпор<1% 1 l=0,95 kg	t					
16	Уље за ложење (мазут), сумпор≥1% 1 l=0,95 kg	t					
17	Уље за ложење,екстра лако 1l=0,839 kg	t					
18	Бијели шпиритус и специјални бензин; 1l=0,74 kg	t					
19	Масти и мазива; 1l=0,871 kg ("литар" само за течне)	t					
20	Битумен	t					
21	Парафински восак	t					
22	Етан	t					
23	Нафтни кокс	t					
24	Остали деривати (бензен, рафинеријски гас итд.)	t					
25	Природни гас; 1m <sup>3</sup> =34 MJ	000Sm <sup>3</sup>					
26	Остали гас, дистрибуиран мрежом	000Sm <sup>3</sup>					
27	Топлотна енергија (пара и врела вода); 1MWh=3,6 GJ	GJ					
28	Биогас	000m <sup>3</sup>					
29	Биодизел	t					
30	Огревно дрво <sup>2)</sup>	t					
31	Дрвени угаљ и брикет	t					
32	Дрвени и биљни отпад (пиљевина итд.) <sup>3)</sup>	t					
33	Остали отпад (навести врсту_____)	t					
34	Геотермална енергија	GJ					
35	Сунчева енергија	GJ					
36							
37							
38							

<sup>1)</sup> Колона 1 Табеле 2 треба да буде једнака Колони 6 Табеле 1.

<sup>2)</sup> Буква: 1m<sup>3</sup>=700kg; Храст: 1m<sup>3</sup>=850 kg; Бор:1m<sup>3</sup>=550kg;

<sup>3)</sup> Ситна пиљевина: 1m<sup>3</sup>=190kg

## МЕТОДОЛОШКА ПОЈАШЊЕЊА

**Набавка** – приказати количину енергента која је набављена од других у земљи или увезена.

**Производња** – приказати количину енергента који сте сами произвели.

**Продаја** – приказати укупну количину енергента који сте продали, дали без накнаде или посудили.

**Залихе** – навести укупне залихе свих набављених производа и производа из властите производње.

**Укупна потрошња** – представља укупну количину енергента расположиву за потрошњу.

Мора бити задовољена формула: Набавка + Остварена производња - Продаја + Залихе на почетку године - Залихе на крају године = Укупна потрошња.

**Потрошња за производњу електричне и топлотне енергије** – обухвата количину горива утрошеног за производњу електричне и топлотне енергије у индустријским енерганам.

**Потрошња за остале енергетске сврхе** – обухвата количину енергента утрошеног за погон машина, електромотора, расхладних уређаја, за загријавање простора, употреба топле воде и паре за погон у технолошким процесима, за унутрашњи транспорт, итд. Укључити и количине горива утрошеног за производњу других енергената (трансформација) нпр. деривата нафте, брикета итд.

**Потрошња за неенергетске сврхе** – обухвата количину енергента утрошеног као сировина у технолошком процесу за производњу неенергетских производа.

Примјер: природни гас се употребљава за производњу метанола, неки нафтни производи се употребљавају у хемијској индустрији, масти и мазива за одржавање машина, битумен за изградњу путева итд.

**Потрошња за транспорт** - обухвата количину енергента утрошеног као гориво за транспорт на јавним путевима.

**Електрична енергија** – на рачуну је електрична енергија изражена у kWh па је потребно извршити претварање у MWh ( податак подијелити са 1000, нпр. 1450 kWh / 1000 = 1,45 MWh ).

**Угаљ** - фосилно гориво које се може разврстати према калоричној вриједности. Разликујемо камени угаљ за коксовање, остали камени угаљ и антрацит-парни угаљ (калорична вриједност већа од 23865kJ/kg), мрки угаљ и лигнит са најмањом калоричном вриједности (мања од 17435kJ/kg).

**Брикет каменог угља** – мјешавина горива произведена од каменог угља уз додавање везивне супстанце.

**Брикет мрког угља и лигнита** – мрки угаљ/лигнит је издробљен, осушен и обликован под високим притиском у једнако уобличен брикет без додатка везивних средстава.

**Кокс** – настао сухом дестилацијом угља, обухвата и коксну угљену прашину, ливнички кокс и полукокс.

**Примарни бензин** – употребљава се као сировина за производњу моторних бензина и у хемијској индустрији.

**Течни нафтни гас (LPG)** – добија се утечњавањем смјесе гасова насталих прерадом нафте односно гасова добијених прерадом природних гасовитих горива (дегазолинажа). Углавном се састоји од пропана и бутана. Користи се као гориво за аутомобиле, у домаћинству (за кување), индустрији итд.

**Моторни бензин** – употребљава се као погонско гориво за моторна возила, у индустријским постројењима итд.

**Керозин** – настао дестилацијом сирове нафте и користи се као гориво у авио индустрији али и у другим секторима за погон мотора, расвјету, гријање и др.

**Дизелска горива** – деривати нафте који се користе за погон дизел мотора (транспорт, индустрија итд.).

**Уље за ложење (мазут)** – тешко уље добијено прерадом сирове нафте, употребљава се као гориво у енергетским постројењима, индустрији, домаћинствима итд.

**Екстра лако уље за ложење** – средњи дестилат, употребљава се у индустрији, домаћинствима (за гријање) итд.

**Бијели шпиритус и специјални бензини** – средњи дестилат, обухвата бијели и индустријски шпиритус.

**Масти и мазива** – употребљавају се у индустрији за смањивање трења између површина, подмазивање мотора итд.

**Битумен** – остатак при дестилацији сирове нафте. Познат је као вјештачки асфалт и првенствено се користи за изградњу путева.

**Парафински восак** – користи се за израду свијећа, шибица, вјештачких воскова, у прехрамбеној индустрији, за импрегнацију тканина итд.

**Етан** – индустријски етан се добија из природног гаса, те у рафинеријама нафте. Крекирањем се преводи у етилен.

**Нафтни кокс** – користи се у коксарам као сировина у индустрији челика, за гријање, производњу електрода итд.

**Природни гас** – користи се у сектору енергетских трансформација, домаћинствима, индустрији, у хемијској индустрији као извор водоника при производњи азотних ђубрива итд.

**Биодизел** – гориво добијено из биолошких извора које се може користити у дизелским моторима.

**Дрвени угаљ и брикет** – угаљ се добија дестилацијом дрвета док се дрвени брикет добија пресовањем ситних фракција дрвеног угља.

**Геотермална енергија, сунчева енергија и биогаз** - спадају у алтернативне изворе енергије.

**Примјер за прерачунавање у тражену мјерну јединицу:** Ако сте потрошили 10000 литара дизелског горива треба да помоћу податка  $1\text{ l} = 0,839\text{ kg}$  прерачунате литре у тоне ( $0,839 * 10000 = 8390\text{ kg}$ ). Добијени податак треба подијелити са 1000 да се добију тоне ( $8390/1000 = 8,39\text{ t}$ ).

ХВАЛА НА САРАДЊИ !

Потпис лица које је попунило образац

Директор

М.П.

Датум: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_