

ПИТАНЕ

**от ПЕПА СОМЛЕВА – общински съветник,
от заседание на Общински съвет- Габрово,
проведено на 31.03.2022 г.**

Уважаема госпожо Христова, уважаеми колеги,

Въпросът ми е свързан с проект Изграждане на интегрирана система за сграден мениджмънт за енергийно ефективно управление на ДГ „Първи юни“. Знаем, че освен ДГ „Първи юни“, към тази система е предвидено да се включат училищата „Св. Св. Кирил и Методий“ и „Васил Левски“. От медийни публикации разбираме, че в административната сграда на Община Габрово е инсталирана обща операторска станция, към която са присъединени тези училища.

Искам да бъде направена справка за консумацията на енергията на трите обекта за последните два отоплителни сезона, имам предвид 2020/2021 и 2021/2022 г., по месеци, като към тези данни бъде направен един анализ на постигнатите резултати от въвеждането на тази система, която е финансирана от Националния доверителен екофонд и една част от средствата са от бюджета на Община Габрово.

Имам и още един въпрос:

Кой обслужва тази операторска станция, външен изпълнител, или хора от състава на Община Габрово? Колко са тези човека и с какво заплащане?

Благодаря.

Само искам едно уточнение и то е към предходния въпрос на господин Григоров. Смятам, че действително вече сме в такова съвремие, че не трябва различни институции да вършат една и съща работа и да търсят един и същи отговор едновременно, и да се губи човешки ресурс. И го казвам по повод това, че във връзка действително с липсата на официална информация за това какви хора пристигат тук, какво се случва с тях, по какви процедури ще бъдат обслужвани, със специално писмо до Областната управа от миналата седмица, изисках те да изготвят един бюлетин и това го направих с ясното съзнание, че към Общините все още няма отпуснати средства да обслужват този процес и намерих за нужно и за резонно да искам към тях такъв бюлетин. За моя радост има такъв бюлетин от вчера и Областната управа прие ангажимента да изготвя такъв бюлетин. Не знам защо той не се публикува публично. Виждам, че сме го получили шест адресата, единият от които е господин Григоров. И ще ми бъде интересно да разберем дали информацията съвпада. Към вчерашна дата информацията е, че в община Габрово има 204 човека, в община Севлиево – 33, говоря за хора от Украйна. Община Дряново – 28, община Трявна – 11. За съжаление указанията на централно ниво постоянно се менят за начина на настаняване, просто получаваме толкова много указания, че помолих действително да бъдем запознавани с нормативната база такава, каквато излиза, защото засипахме се с инструкции и указания, които отпадат едно след друго. Ползвателите на тази информация, имам в предвид хотели, места за настаняване, не само хотели, за начина на храна. Така че, ако действително се обединят усилията и се преценира информацията такава, че да пристига единна, защото вече имаме един такъв бюлетин, аз се надявам той да не е в противоречие с това, което Вие ще предоставите след малко. Просто да не правят едни и същи екипи един огромен обем от работа, който труд е според мен излишен. Могат да бъдат полезни за целия този процес по друг начин.

Благодаря Ви.



ДО
ОБЩИНСКИ СЪВЕТ – ГАБРОВО

ОТГОВОР

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
ГАБРОВСКИ ОКРАГ
ОБЩИНСКИ СЪВЕТ - ГАБРОВО
№ 110-9/26.05.22 г.

**НА ПИТАНЕ НА Г-ЖА ПЕПА СОМЛЕВА – ОБЩИНСКИ СЪВЕТНИК,
ОТ ЗАСЕДАНИЕ НА ОБЩИНСКИ СЪВЕТ - ГАБРОВО НА 31.03.2022г.**

ВЪПРОС 1: Искам да бъде направена справка на консумацията на енергията на трите обекта за последните два отоплителни сезона, имам предвид 2020/2021 и 2021/2022г. по месеци, като към тези данни бъде направен един анализ на постигнатите резултати от въвеждането на системата, която е финансирана от Националния доверителен екофонд и една част от средствата са от Община Габрово.

ВЪПРОС 2: Кой обслужва тази операторска станция, външен изпълнител или хора от състава на Община Габрово? Колко са тези човека и с какво заплащане?

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО СОМЛЕВА,

В отговор на поставените въпроси Ви информирам следното:

ОТГОВОР 1:

След изпълнението на проект, финансиран от Национален доверителен екофонд, през м. юли 2021 г. започна да функционира внедрената интегрирана система за сграден мениджмънт за енергийно ефективно управление на ДГ „Първи юни“ в гр. Габрово. В рамките на проекта се изпълни оптимизация на съществуващите инсталации в детската градина, монтаж на полева автоматика и DDC контролери. Системата позволява отчитане на енергийните разходи и тяхната интеграция в общата станция, както и визуализация и пряк мониторинг на състоянието, контрол и управление на енергийното потребление.

С цел проследяване работата на системата в Община Габрово бе инсталирана операторска станция за управление с йерархична структура, включваща полева автоматика за управление и наблюдение на процеси, DDC табла и автоматика с програмируеми контролери, входно/изходни модули и захранващи устройства. Обучени бяха шест служители от Община Габрово за работа с интегрираната система.

Внедрената система позволява да се следи в реално време изправната работа на сградните инсталации в ДГ „Първи юни“. Чрез нея се осъществява контрол и управление на енергийното потребление с цел оптимизиране на работата на системите. Следенето на работата на сградните инсталации гарантира възможност за предприемане на съответните корекционни действия за гарантиране на правилна експлоатация и оптимален режим на работа на съоръженията.

Благодарение на внедрената система за енергиен мениджмънт в ДГ „Първи юни“ специалистите от Община Габрово са установили нуждата от промяна на дневните и часови настройки на работата на отоплителните кръгове и на циркуляционната помпа към инсталацията за БГВ (битово горещо водоснабдяване), съобразени с празнични и почивни дни, в резултат на

което са постигнати енергийни спестявания. Чрез наблюдение на операторската станция се е установила неефективна работа на слънчевата инсталация на детската градина и са предприети необходимите действия за оптимизация.

Отоплението в ДГ „Първи Юни“ се осъществява посредством четири термопомпи въздух – вода. Като допълнителен топлоизточник има монтиран електрически котел, който се включва при нужда. През отоплителния сезон 2020/2021 се установи, че две от термопомпите имат пропуски в топлообменниците. Според фирмата-вносител, тези компоненти не подлежат на ремонт и не се предлагат като резервна част. Решението е подмяна на термопомпените агрегати, което може да осъществи едва след приключване на отоплителен сезон. Разходите за подмяна на едната машина са заложили и одобрени в бюджета на Община Габрово за 2022 г. и се предвижда подмяната да се осъществи до м.юли 2022 г.

Невъзможността на термопомпения блок, състоящ се от 4 термопомпи, да работи на 100% от предвидената си мощност (80 KW електрическа и 280 KW отоплителна) наложи включване на електрическия котел (с електрическа мощност 90 KW). Видно от консумациите на термопомпения блок и електрическия котел, консумацията на котела е по-голяма, и това е довело до увеличаване на разходите за ел.енергия, респективно до невъзможност за постигане на планираните спестявания. В този смисъл през разглеждания период от въвеждане на системата за енергиен мениджмънт, тя е работила в аварийен режим, поради необходимост от включване на друг източник на енергия, а именно много по-енергоемък електрически котел.

Следва да се има предвид и, че няма съпоставимост между температурите между два отоплителни сезона, което означава, че работата на отоплителната инсталация не може да бъде сравнявана директно, а целта на системата е да следи и уведомява за настъпили аварии, както и да дава възможност за допълнителни настройки с цел оптимизиране на режимите на работа. Консумацията през отоплителния сезон в дадена сграда е в пряка зависимост от няколко компонента: продължителност на отоплителния сезон; външната температура или т.нар. средномесечна температура, посещаемост на детското заведение, както и наложените форсмажорни обстоятелства (пандемия и др.). Не на последно място, когато говорим за енергийни спестявания, ние не говорим просто за икономична работа на съоръженията, а по-скоро за оптимален режим на експлоатация, който се постига именно чрез системата за енергиен мениджмънт и гарантира максимален комфорт на обитаване за децата. През периода от 10.2021 до 04.2022 г., през който е функционирала системата, се вижда, че температурите в различните по предназначение помещения, се движат в комфортните граници от 22 градуса +/- 3, за целия период на замерването. Това означава, че задачата за наблюдение и поддържане на климата е реализирана. Оплакванията от родители за температурите в помещенията липсват. Относно консумацията на енергия: работейки с дефектирало ОВиК оборудване, което е заменено от друго, възможно най-неефективното, не е възможно да постигнем максимална ефективност. След възстановяване на оригиналната схема на работа на ОВиК оборудването ще можем да постигнем целта за намаляване консумацията на енергия.

Интегрираната система за сграден мениджмънт към настоящия момент обхваща също сградите на ОУ „Св.Св.“ Кирил и Методий“ и НУ „Васил Левски“ (вкл. ЦСОП).

С реализирането на проекта се постави началото на създаването на цялостна система за ефективно енергийно управление на публичните сгради в гр. Габрово с цел постигане на устойчиво енергийно развитие на публичния сектор. След внедряването си системата



функционира непрекъснато и позволява включване, изключване, програмиране на работата на електрическите съоръжения (термопомпи, помпи, бойлери и др.) в ДГ „Първи Юни“.

Внедрената система не отменя ангажимента за пряк надзор от обслужващо правоспособно лице (лицензирана фирма) на съоръженията с повишена опасност (СПО), каквито са газовите котли в сградите на НУ „Васил Левски“ (вкл. ЦСОП) и ОУ „Св.Св.“Кирил и Методий“. За това в тези два обекта няма монтирани изпълнителни механизми за дистанционно въздействие. На тях се извършва само мониторинг. Режимът на работа на отоплителните инсталации се определя от ръководствата на двете училища, като режимът на ползване, както и температурата в помещенията, се следи и визуализира в системата.

Изводът, който следва да бъде направен е, че към момента внедрената система за енергиен мениджмънт е работила в аварийен режим и само в един отоплителен сезон, през който част от съоръженията са работили неефективно поради нужда от основен ремонт. По тази причина отчетените данни от системата в приложените справки, сочещи за повишени разходи за енергия, не могат да оценят реално ползата от внедряване на системата и не следва да се считат за представителни за нейната работа. След отремонтиране на съоръженията, както и след експлоатиране на сградите в нормален режим (без неприсъствено обучение), ще може да се оцени реалния ефект от внедряването на системата. Намерението на Община Габрово е за разширяване на системата чрез включване на още публични сгради с цел ефективно управление на енергийното потребление.

Към настоящия отговор прилагаме Справки за изразходваните енергии на трите обекта, обхванати от системата за последните два отоплителни сезона по месеци.

ОТГОВОР 2:

Обслужването на системата се изпълнява от двама експерти в Дирекция „Инфраструктура и екология“ в Община Габрово, които отговарят за ефективната работа на отоплителните инсталации във всички общински сгради. Експертите съвместяват тази дейност заедно с всички други задължения, вменени им с длъжностните им характеристики. За работата със системите експертите не получават допълнителни възнаграждения.

Допълнителна информация и отговори на нововъзникнали въпроси може да получите на място, където е позиционирана операторската станция – стая 403 в сградата на Община Габрово.

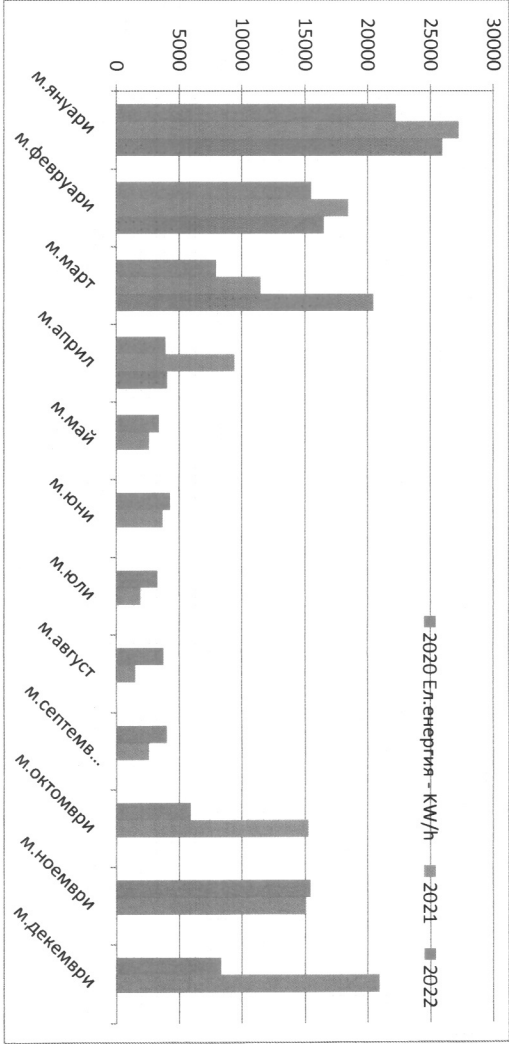
С уважение,

ТАНЯ ХРИСТОВА

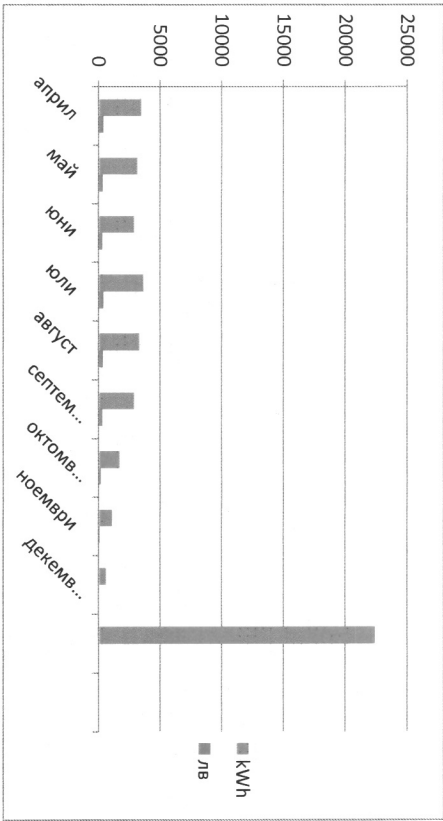
Кмет на Община Габрово

ДГ Първи Юни

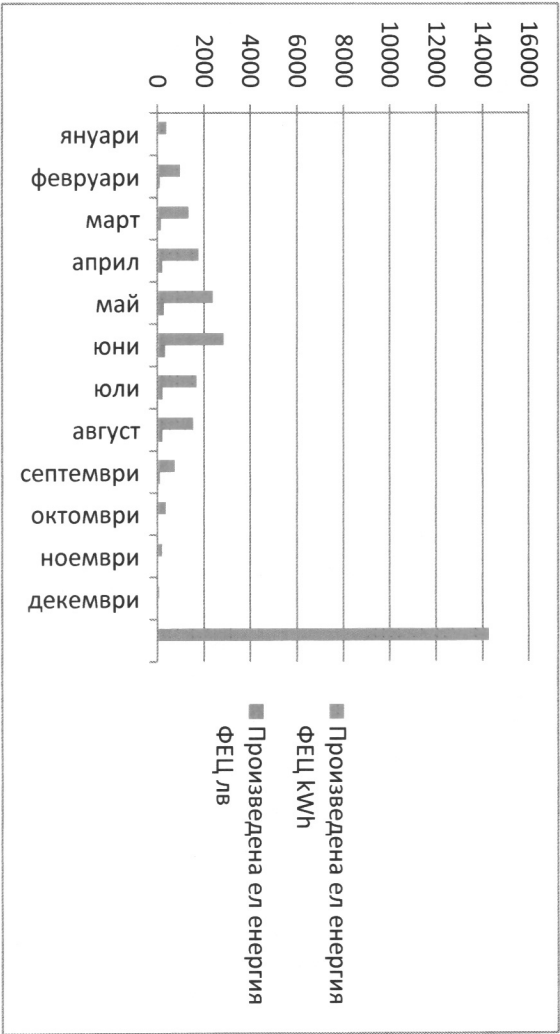
	2020	2021	2022
	Ел.енергия - kW/h		
М.януари	22215	27197	25908
М.февруари	15484	18464	16481
М.март	7961	11484	20426
М.април	3941	9424	4056
М.май	3397	2606	
М.юни	4287	3713	
М.юли	3276	1930	
М.август	3758	1517	
М.септември	4006	2583	
М.октомври	5900	15271	
М.ноември	15407	15064	
М.декември	8336	20921	



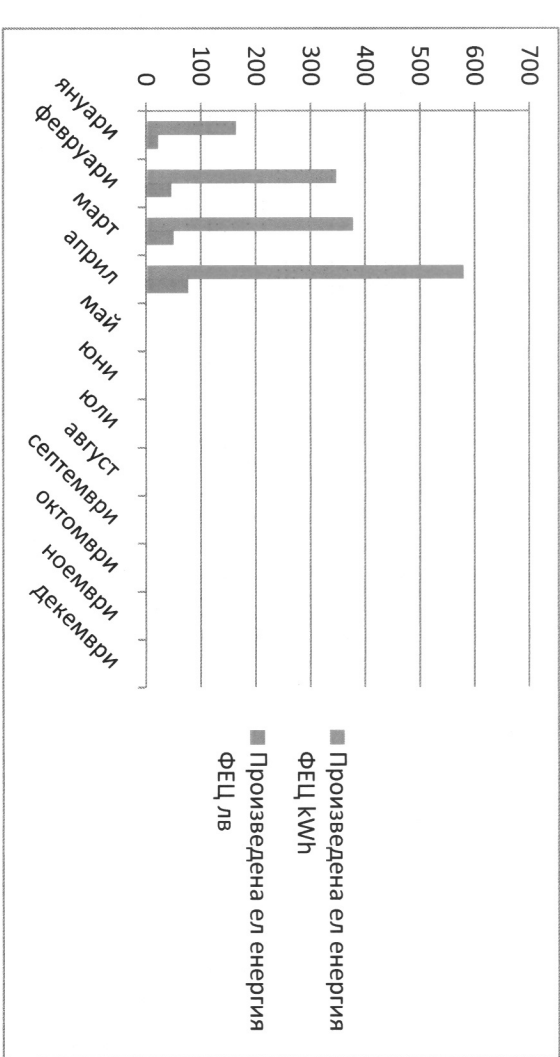
2020	Произведена ел енергия ФЕЦ	
месец	kW/h	лв
април	3415	394,85
май	3102	358,66
юни	2861	330,79
юли	3592	409,32
август	3259	371,36
септември	2864	326,36
октомври	1667	189,96
ноември	1072	122,16
декември	567	64,61
	22399	



2021	Произведена ел енергия ФЕЦ	
месец	kWh	лв
януари	384	43,75
февруари	974	110,99
март	1345	153,26
април	1773	202,03
май	2371	270,18
юни	2850	324,77
юли	1691	226,32
август	1541	206,24
септември	743	99,44
октомври	358	47,92
ноември	186	24,89
декември	66	8,83
14282		

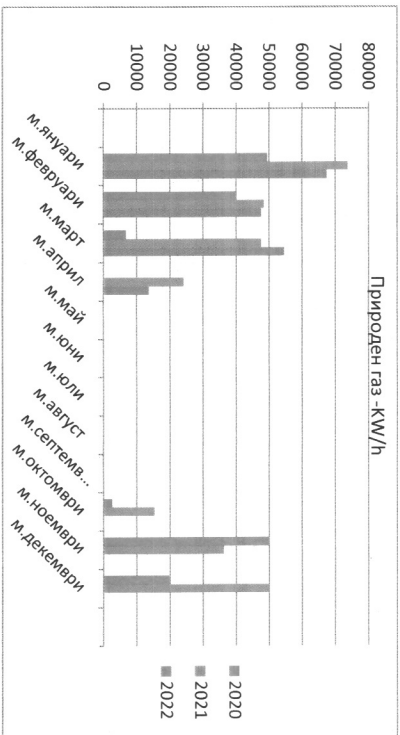
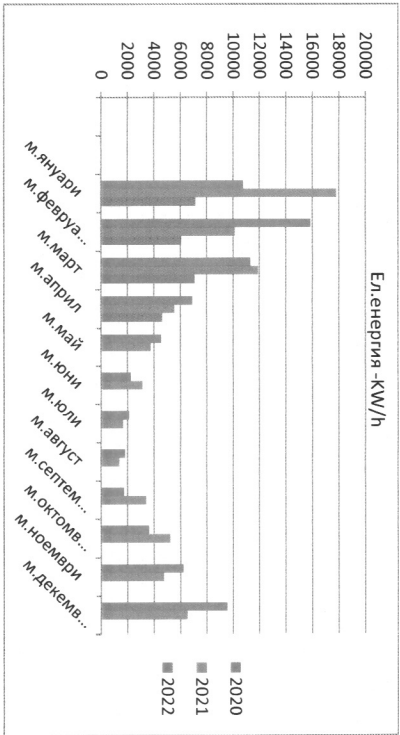


2022	Произведена ел енергия ФЕЦ	
месец	kWh	лв
януари	164	21,95
февруари	348	46,57
март	379	50,72
април	580	77,63
май		
юни		
юли		
август		
септември		
октомври		
ноември		
декември		



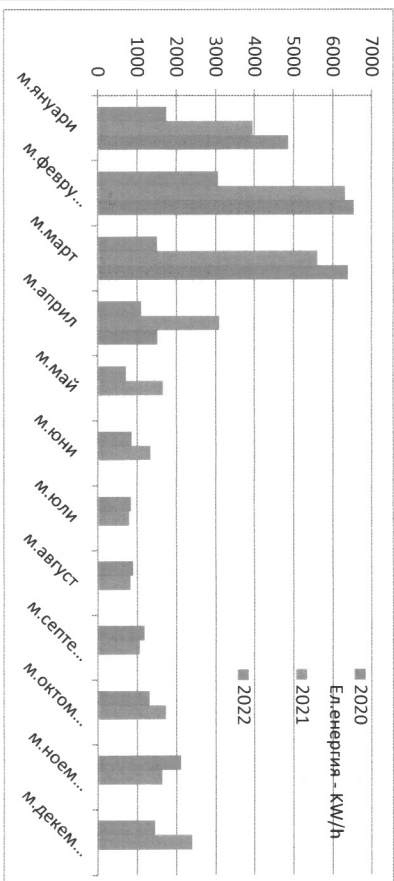
ОУ Св.Св Кирил и Методий

	2020	2021	2022
	Ел.енергия -KW/h		
м.януари	10774	17783	7128
м.февруари	15817	10098	6001
м.март	11293	11875	7050
м.април	6889	5524	4614
м.май	4535	3740	
м.юни	2260	3128	
м.юли	2119	1659	
м.август	1806	1392	
м.септември	1745	3410	
м.октомври	3624	5207	
м.ноември	6205	4731	
м.декември	9515	6514	
	2020	2021	2022
	Природен газ - KW/h		
м.януари	49514	73913	67460
м.февруари	39883	48570	47720
м.март	6854	47728	54640
м.април	0	24210	13619
м.май	0	0	
м.юни	0	0	
м.юли	0	0	
м.август	0	0	
м.септември	0	0	
м.октомври	2701	15447	
м.ноември	50154	36309	
м.декември	19963	50300	

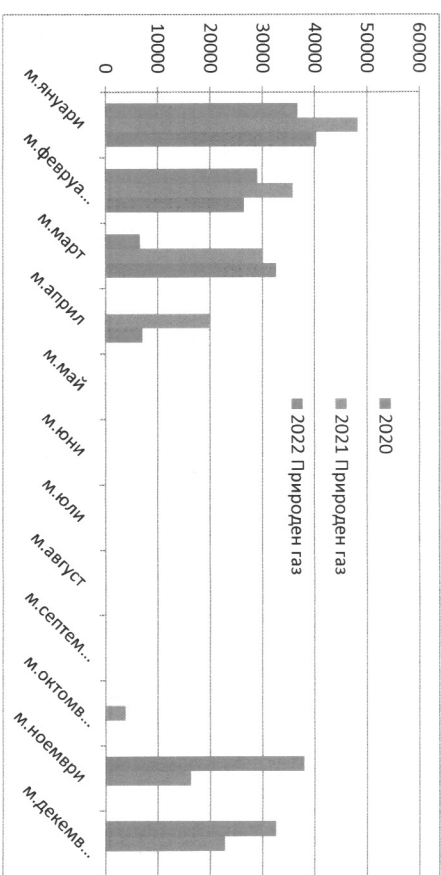


НУ Васил Левски

	2020	2021	2022
	Ел.енергия - KW/h		
м.януари	1755	3960	4866
м.февруари	3071	6317	6542
м.март	1514	5613	6387
м.април	1106	3099	1528
м.май	730	1668	
м.юни	862	1343	
м.юли	849	801	
м.август	910	833	
м.септември	1193	1067	
м.октомври	1324	1736	
м.ноември	2117	1641	
м.декември	1463	2407	



	2020	2021	2022
	Природен газ		
м.януари	36750	48230	40320
м.февруари	29090	35920	26495
м.март	6600	30140	32590
м.април	220	19890	7106
м.май	0	200	
м.юни	0	0	
м.юли	0	0	
м.август	0	0	
м.септември	0	0	
м.октомври	37940	3890	
м.ноември	32560	16320	
м.декември		22890	



	2020	2021	2022
	Ел. енергия - КВт/ч		
м.януари	577	373	497
м.февруари	518	469	534
м.март	327	426	423
м.април	491	404	409
м.май	279	399	
м.юни	387	350	
м.юли	301	250	
м.август	271	224	
м.септември	360	313	
м.октомври	404	478	
м.ноември	546	357	
м.декември	541	483	

	2020	2021	2022
	Природен газ - КВт/ч		
м.януари	4210	5920	5487
м.февруари	4070	5630	3808
м.март	640	3960	4770
м.април	570	2740	1619
м.май	110	0	
м.юни	0	0	
м.юли	0	0	
м.август	0	0	
м.септември	0	2310	
м.октомври	0	220	
м.ноември	120	3060	
м.декември	2500	4000	

ЦСОН

