

PROJEKT ŠTEDNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE U OKVIRU NASTAVE PRIRODE

GORDANA PINTAR, OSNOVNA ŠKOLA SESVETSKA SELA, SESVETE
MARIJANA MAGDIĆ, OSNOVNA ŠKOLA SESVETSKA SELA, SESVETE

- U okviru nastave prirode u šestom razredu je nastavna jedinica pod nazivom Štednja energije.
- Obuhvaća štednju energije u kućanstvu, prometu, industriji, te štednju iskorištavanjem otpada.

- Tijekom rada učili smo da će učenici na tu temu daleko više razgovarati ako im se konkretno, životno, ukaže na mogućnost štednje energije u kućanstvu.
- Obzirom na sveukupno stanje energenata, a ujedno i izdatci za potrošnju energenata, vrlo je važno razmišljati o štednji.

- U promišljanju kako životno približiti ovu temu uočili smo da sama štednja u školi nije dovoljna jer se radi o velikom broju djece.
- U školi za štednju su ipak odgovorniji odrasli pa se djeca time ne zamaraju previše.

- Da bi se ukazalo na mogućnost uživanja svih blagodati suvremenog života a ipak štedjelo, treba sa ovom temom ući u kućanstva i da ukućani sami na svom kućnom budžetu uoče te mogućnosti.
- Tako je došlo do ideje o provedbi ovog projekta.

- Projekt provodimo na školi već tri godine i svakako nastavljamo, jer samo dužom provedbom kroz više generacija je moguće postići bolje rezultate.

- Učenici dobivaju zadatak provedbe svojih malih projekata u svom kućanstvu .
- To im je moguće samo ako se svi ukućani slože sa provedbom projekta tijekom tri tjedna.

- Prvi korak je nakon dobivenih uputa u školi, razgovarati s ukućanima i ako svi pristaju, dogovoriti na koji način će provesti.
- Prijedlog je da se praćenje potrošnje električne energije provodi tijekom zimskih praznika.

- Prvi tjedan praznika imaju pojačanu potrošnju zbog Božićnih i Novogodišnjih blagdana. Svi kućanski aparati se više koriste a i domaćinstva se ukrašavaju raznim lampicama.
- Drugi tjedan je tjedan uobičajene potrošnje.
- Treći tjedan je tjedan štednje električne energije.

- Na početku svakog tjedna praćenja kao i na kraju treba zapisati stanje brojila.
- Na osnovi dobivenih rezultata stanja brojila izračunava se potrošnja. Tako će svi ukućani moći vidjeti kolika je potrošnja ako se dodatno koristi energija, više nego treba, i usporediti sa uobičajenom potrošnjom i kakvo je stanje ako se malo pripazi na potrošnju.

- Na kraju svi ukućani ponovo moraju zajedno razgovarati i doći do nekih zaključaka.
- Ako su svi pazili tijekom tjedna štednje, rezultati su vidljivi.
- Kad kilovate električne energije pretvore u novac, tada uglavnom dolaze do zaključka da se štedjeti može, da se isplati a da se pri tome ne moraju ničega odreći.

- Kako su većinom proveli štednju:
 - isključiti svjetlo u prostoriji u kojoj nitko ne boravi,
 - isključiti tv, računalo i ostale aparate ako ih nitko ne koristi i ne ostavljati ih uključene,
 - prilagoditi jačinu žarulje upotrebi prostora (hodnik, radni stol....)
 - prilikom promjene žarulje postaviti štedne žarulje

- U nekoliko slučajeva je trebalo kupiti novi hladnjak, tv, stroj za pranje rublja, pa su ukućani obratili pozornost na energetski razred kućanskih uređaja.

Energetski razred kućanskih uređaja

Razred energetske efikasnosti je potvrda kvalitete uređaja s obzirom na njegovu energetsku efikasnost, pri čemu se uređaji prema potrošnji energije, dijele na sedam razreda energetske učinkovitosti označenih slovima od A do G (grupu A čine energetski najefikasniji uređaji).

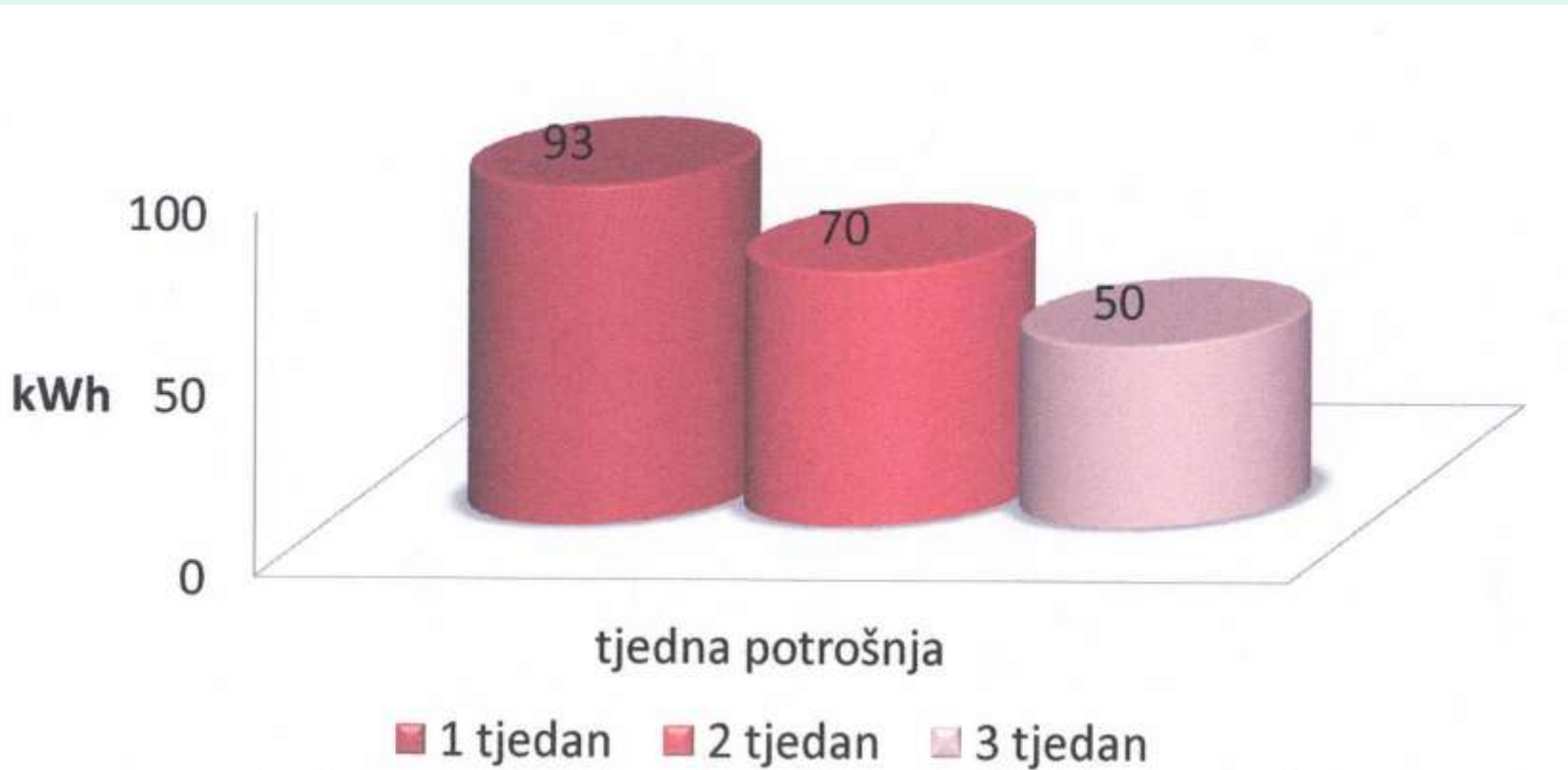
Uređaji i rasvjetna tijela energetskog razreda A troše i do 45% manje energije od istih uređaja energetskog razreda D. Uštede koje možete ostvariti kod pojedinih kućanskih aparata, naravno ovise o učestalosti njihove uporabe, a kreću se od 100 do 200 KN godišnje.

Energija		Hladnjak
Proizvođač Tip / model	LOGO ABC 123	I II
Manja potrošnja energije	A	III
	B	
	C	
	D	
	E	IV
	F	
	G	
Veća potrošnja energije		
Potrošnja energije kWh/god <small>(Na temelju normalnih rezultata ispitivanja za 24 h)</small>	XYZ	V
<small>Shema potrošnje vode u natriju kondenzator i smrzivaču uređaja</small>		
Prostor za svježe namirnice, l	XYZ	VI
Prostor za smrznuće namirnica, l	XYZ	VII
	****	VIII
Razina buke <small>(dB(A) re 1 pW)</small>	XZ	IX
<small>Daljnji podaci su navedeni u pratećoj dokumentaciji proizvoda</small>		
<small>IEHK EN 153 Pravilnik o označavanju energetske učinkovitosti</small>		

Potrošnja u odnosu na referentni uređaj	Kategorija
<55%	A
55-75%	B
75-90%	C
90-100%	D
100-110%	E
110-125%	F
>125%	G

- Mnoge obitelji su imale dobre rezultate provedenog projekta i što je vrlo značajno jedan dio obitelji se odlučio za štednju električne energije.
- Dogovorili su se i za preusmjeravanje uštedjenih sredstava za druge potrebe ukućana.

Grafički prikaz potrošnje električne energije



Potrošnja električne energije u kućanstvu

	snaga u vatima (W)	vrijeme potrebno za potrošnju 1 kilovatsata (kWh=
klasična sijalica	60	16 sati i 40 min.
klasična sijalica	75	13 sati i 20 min.
klasična sijalica	100	10 sati
štedna sijalica	5	200 sati
štedna sijalica	12	83 sata i 20 min.
štedna sijalica	18	55 sati i 3 min.
perilica za rublje	3000	20 min.
televizijski prijamnik - color	100	10 sati
sušilo za kosu	300	3 sata i 20 min.
klima uređaj	3000	20 min.
električna grijalica	1000	1 sat

- Ovaj projekt štednje električne energije ima vrijednost jer se ovim načinom provodi edukacija stanovništva u njihovim domaćinstvima. Sami prate potrošnju, dogovaraju o načinima štednje i uočavaju rezultate što im omogućava preusmjeravanje uštedjenih sredstava.
- Ovaj oblik edukacije je puno efikasniji nego samo obraditi lekciju u školi ili se dogovoriti da će se električna energija štedjeti u školi jer tijekom boravka kod kuće se ne obraća pozornost na potrošnju.

- Sad se događa da ista obitelj prolazi ovaj projekt s mlađim djetetom pa im je sve poznato, ali se već uvelike pridržavaju nekih dogovora od ranije pa samo dopunjavaju dogovori pronalazeći nove mogućnosti štednje.
- To je pokazatelj dobre edukacije stanovništva područja naše škole na ovu temu.
- Zato će se provedba ovog projekta u našoj školi nastaviti i narednih godina.