



ODGOVORNA PREHRANA I ODRŽIVI RAZVOJ

Međunarodna konferencija programa
Ekoškola
OŠ Jožeta Gorjupa, Kostanjevica na Krki
31. svibnja 2025. godine

Iva Novak, dipl. ing., prof. savjetnik



SADRŽAJ

- ✓ Uvod
- ✓ Projektni dani
- ✓ Izložba „Hrana nije otpad, i ja mogu utjecati”
- ✓ Projekti
- ✓ Evaluacija



UVOD



EKONOMSKA I TRGOVAČKA ŠKOLA ČAKOVEC

- 630 učenika, 30 razrednih odjela
- cca 90 zaposlenika (cca 70 nastavnika)
- Ekoškola II. Generacije – od 1998. godine
- od 2022. godine nositelji platinastoga statusa – škola mentor
- od 2017. intenzivnije se bavimo odgovornom prehranom i održivim razvojem
- Školska zadruga – Mirisni vrt

IVA NOVAK

- dipl. ing. prehrambene tehnologije
- prof. savjetnik
- u ETŠ-u od 2008., koordinator ekoškole od 2009.
- sudjelovanje na ekološkim kvizovima „Lijepa Naša” – jedno drugo i dva treća mjesta
- nastavnica stručnih predmeta i voditelj smjene
- koordinatorica projekata, organizatorica projektnih dana

A landscape photograph showing a wide, flat field with a path or road leading towards the horizon. The field is covered in low-lying vegetation, possibly grass or small shrubs. In the distance, there are some trees and a line of hills or mountains. The sky is filled with soft, white clouds, and the overall lighting suggests a bright, sunny day.

PROJEKTI DANI

PROJEKTI DANI

1. Ja, poduzetnik modernog doba
2. Mislim globalno, djelujem lokalno
3. 5 R – Refuse, Reduce, Reuse, Repurpose, Recycle
4. Odgovornom prehranom za bolje sutra

JA, PODUZETNIK MODERNOG DOBA

CILJ – pripremiti
učenike za svijet
poduzetništva
poštujući pravila
održivoga razvoja

MISLIM
GLOBALNO,
DJELUJEM
LOKALNO

CILJ – analizirati
važnost održivoga
razvoja i odnosa
pojedinka prema
prirodi

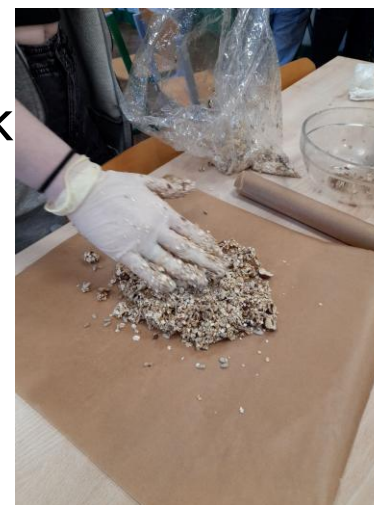
5 R – REFUSE, REDUCE, REUSE, REPURPOSE, RECYCLE

CILJEVI - analizirati
utjecaj životnih navika
na stvaranje
nepotrebnog otpada
- potaknuti sudionike
na promišljenu kupnju
i korištenje
višekratnih proizvoda



ODGOVORNOM PREHRANOM ZA BOLJE SUTRA

- ponuđeno 45 različitih radionica
- učenici sudjelovali na dvije po vlastitom izboru
- teme:
 - posjet lokalnim OPG-ovima, lokalnoj ekotržnici, trgovinama s kratkim opskrbnim lancem
 - izrada jelovnika – zdravi doručak, od ostataka hrane, zdrave grickalice za 5 min, zdrave palačinke
 - predavanja stručnjaka iz područja biodinamičkog uzgoja i nutricionizma
 - povezanost umjetne inteligencije i hrane
 - hrana u umjetnosti i dr.



IZLOŽBA – „HRANA NIJE OTPAD, I JA MOGU UTJECATI”



- listopad 2023.
- izložba učeničkih radova na temu otpada od hrane
- u organizaciji Ministarstva poljoprivrede
- sekcija otpad od hrane u kućanstvu – savjeti kako čuvati, pripremati i rukovati s hranom za smanjenje rizika od nastajanja otpada od hrane
- plakati: Planiraj obroke, Iskoristi ostatke hrane, Skladišti hranu prema uputama, Razlike u označavanju roka trajanja,

PLANIRAJ OBROKE

Tjedni jelovnik
za ručak

PON



PUREĆA PRSA SA ŠUNKOM

NAMIRNICE: pureća prsa, riža, grašak, luk, sir, pureća šunka, sol, ocat, bučino, maslinovo, suncokretovo ulje

UTO



&

SRI

VARIVO OD KELJA S KOBASICOM

NAMIRNICE: kelj, krumpir, mrkva, brašno, suncokretovo ulje, češnjak, kobasice, sol

ČET



PILEĆI CURRY

NAMIRNICE: pileća prsa, mrkva, curry pasta, maslac od kikirikija, vrhnje, suncokretovo ulje, sol, prosena kaša

PET



KREM JUHA OD MUŠKATNE TIKVE I PALAČINKE

NAMIRNICE: muškatna tikva, mlijeko, jaje, brašno, sol, šećer, muškatni oraščić, bučino, suncokretovo ulje, džem, čokoladni namaz

SUB



ŠPAGETI BOLONJEZ

NAMIRNICE: mljeveno meso, luk, suncokretovo ulje, konzervat rajčice, kečap, sol, špageti, matovilac, bučino ulje, ocat

LEGENDA:

✓ namirnice koje imamo kod kuće
na popisu za kupnju - namirnice koje nedostaju

NED



POHANA PILETINA S PIRE KRUMPIROM

NAMIRNICE: kost za juhu, povrće za juhu, tjestenina za juhu, začini za juhu, sol, pileća prsa, brašno, jaje, krušne mrvice, suncokretovo ulje, krumpir, vrhnje, matovilac, bučino ulje, ocat

ISKORISTI OSTATKE HRANE

Ako ostane višak hrane, nemojte ju baciti!

ISKORISTITE OSTATKE ZA PRIPREMU NOVIH JELA

ZAMRZNITE ZA POSLIJE

• višak pire krumpira

njoki



kroketi



knedle
langoši

• višak ječmene kaše

salate

od ječmene kaše

poslastice

variva

• stari kruh

krušne mrvice

žemljača

pohani kruh

• višak kuhanih jaja

tost s avokadom i jajima

punjena jaja

knedle od starog kruha odresci

• višak kuhanih jaja

tost s avokadom i jajima

punjena jaja

ili

Ostatke obroka ohladite, podijelite u manje posude i zamrznite. Kuhani obroci (npr. juhe, variva, tjestenina, riža, i dr.) mogu stajati zamrznuti do tri mjeseca. Obavezno na posudu napišite datum zamrzavanja. Za zamrzavanje možete upotrijebiti staklene, metalne ili plastične posude ili vrećice s oznakom da su sigurne za uporabu u zamrzivaču.

Na tanjur stavite manje hrane pa prema potrebi nadopunite.

Ako stavite na tanjur više hrane nego što možete pojesti, morat ćete baciti ostatak koji ne pojedete.

RAZLIKE U OZNAČAVANJU ROKA TRAJANJA

**upotrijebiti do...
DATUM SIGURNOSTI**



Namirnica je s mikrobiološkog stajališta brzo i lako kvarljiva i ne smije se konzumirati nakon isteka roka trajanja.



**& najbolje upotrijebiti do...
DATUM KVALITETE**



Do navedenog datuma namirnica zadržava svoja kvalitativna svojstva. Nakon toga može se konzumirati ako organoleptički odgovara proizvodu, ako je skladištena na odgovarajući način i ako joj originalna ambalaža nije oštećena.



**Provjeri oznaku roka trajanja
i razmisli prije nego što baciš hranu!**

SKLADIŠTI HRANU

prema uputama na proizvodu



SAVJETI ZA ČUVANJE NAMIRNICA

1. Dobro organizirajte police, ormariće, hladnjak i zamrzivač!

Namirnice s kraćim rokom trajanja stavite naprijed, a s dužim iza.

8. Steknite naviku pregledavanja zaliha i redovito radite popis namirnica koje imate.

Temperatura hladnjaka ovisi i o količini namirnica u hladnjaku – ako je u hladnjaku manje namirnica, hlađenje može biti slabije, ako ih je više, hlađenje treba biti jače.

2. Ako ne stignete upotrijebiti namirnice, zamrznite ih prije isteka roka trajanja. Optimalna je temperatura zamrzivača -18°C.

3. Na zamrznute namirnice napišite datum zamrzavanja kako biste najprije upotrijebili one koje ste ranije zamrznuli.

4. Ako se držite uputa proizvođača navedenih na deklaraciji namirnica, smanjuje se rizik da se hrana mora baciti zbog neodgovarajuće pripreme ili čuvanja.

5. Povrće čuvajte odvojeno od većine voća te rajčica i dinja. Voće i neke vrste povrća (rajčica i dinja) oslobađaju plin etilen koji uzrokuje prekomjerno zrenje i propadanje.

NAMIRNICE ĆE DULJE TRAJATI AKO SE SKLADIŠTE I ČUVAJU PRAVLILNO

KOMPOSTIRAJ!

Kompostiranje je aerobna razgradnja biootpada.

Ima tri faze:

I. RAZGRADNJA

mikroorganizmi razgrađuju kompostnu masu uz oslobađanje topline (do 70°C)

II. PRETVORBA

temperatura se smanjuje, broj mikroorganizama povećava

III. IZGRADNJA

pojavljuju se gliste koje miješaju i usitnjavaju materijal i probavom stvaraju kompostne grudice

DA!

kora voća i povrća, ostatci kruha i peciva, voća i povrća, ljuške od jaja, ostatci čaja, talog kave, otpalo voće, listovi salate, kelja, blitve i sl.

lišće, granje, uvelo cvijeće, slama, papirnate kutije za jaja, piljevina, otkos trave i živice, manje količine pepela

NE!

meso, riba, kosti, jaja, mliječni proizvodi, veće količine kuhane hrane, iskorištene papirnate maramice, ostatci duhana, časopisi, novine, osjemenjeni korov, bolesne biljke, lišće oraha

Ako živite u stanu, ne brinite se!
I u stanu možete kompostirati.

Potrebna vam je samo jedna posuda zapremnine 40-60 l s poklopcem i rupama na razmaku 5-10 cm u svim smjerovima.

KORISNI SAVJETI

- kompostište ne smije biti na nepropusnoj podlozi (betonu, kamenu i sl.)
- kompostna hrpa mora biti u izravnom dodiru s tlom
- materijal za kompostiranje ne smije se stavljati u rupu u tlu - zbog nedostatka kisika dolazi do truljenja i neugodnih mirisa
- pravilnim prozračivanjem sprječava se nastanak neugodnih mirisa
- veće količine kuhanih obroka, meso, riba, kosti, mliječni proizvodi i jaja ne stavljaju se u kompost jer zahtijevaju drukčije organizme za preradu i dulje vrijeme razgradnje te privlače životinje

KAKO PRAVILNO KOMPOSTIRATI?

1. kompostište postaviti na rahlo tlo očišćeno od korova
2. na tlo staviti sloj granja, slame ili sijena (10 cm) i zaliti vodom
3. organski otpad usitniti kako bi se lakše razgradio i pomiješati
4. hrpu zaštititi od prejakog sunca i oborina
5. barem jednom mjesečno preokrenuti zbog prozračivanja
6. provjeravati vlažnost - šakom lagano stisnuti kompost - materijal mora ostati kompaktan
7. nakon 9-12 mjeseci kompost je spreman za uporabu

A landscape photograph showing a field with a path leading towards a horizon under a cloudy sky. A yellow rectangular box is overlaid on the image, containing the word 'PROJEKTI' in yellow capital letters.

PROJEKTI



MEĐUNARODNI PROJEKTI

1. Mi jedemo odgovorno
2. E-food – eTwinning projekt
3. Food educators





2015
Europska godina
za razvoj



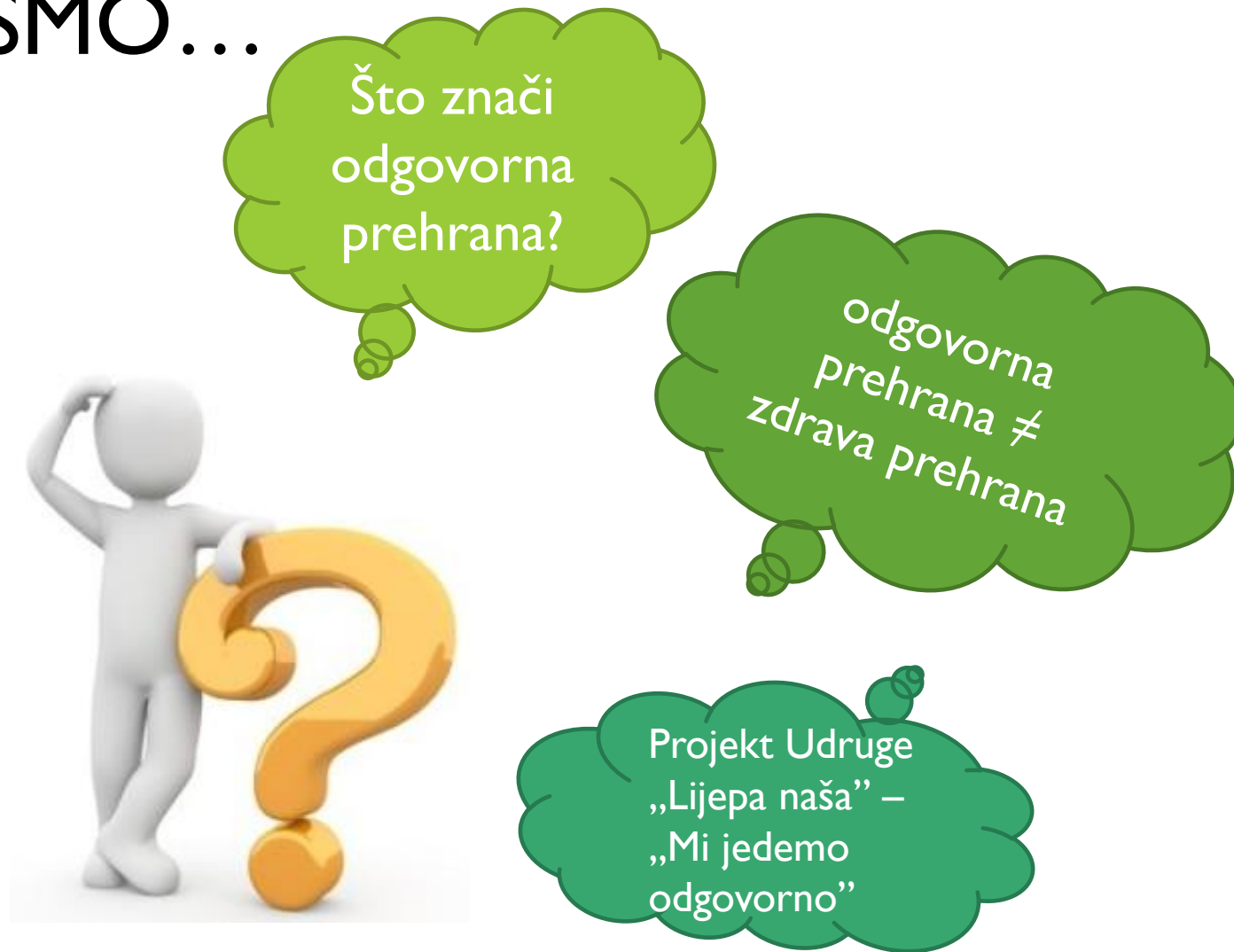
PROJEKT: „MI JEDEMO ODGOVORNO”

We Eat Responsibly

naš svijet
naše dostojanstvo
naša budućnost



ISTRAŽILI SMO...



PROJEKT TRAŽI ODGOVORE NA 6 PITANJA:

1. Što jedem?
2. Odakle dolazi hrana koju jedem?
3. Kako je proizvedena hrana koju jedem?
4. Koliko hrane pojedem?
5. Koliko hrane bacim?
6. Kakav je globalni utjecaj hrane koju jedem?



ANALIZA HRANE

Zadatak:

Istražiti školsku kantinu te „baciti pogled” na naše domove

- Popunjavanje upitnika
- Statistička obrada

Zadatak:

Procijeniti rezultate i utvrditi što bi se moglo poboljšati

- Češće upotrebljavati lokalnu i sezonsku uzgojenu hranu
- Potaknuti učenike na redovne obroke i pripremanje hrane kod kuće
- Smanjiti količinu bačene hrane

Analiza tržišta hrane

S obzirom na:

- zemlju porijekla
- izračun udaljenosti koju je pojedina hrana prošla

Promocija lokalno proizvedenih namirnica

Izrada popisa lokalnih OPG-ova i njihovog asortimana



- Dan kruha i zahvalnosti za plodove zemlje
- Projektni dan – Svjetski dan zdravlja



Izrada filma

- „Domaće vs. strano”
- Istraživanje prehrambenih navika slučajnim odabirom sugovornika u Čakovcu



E FOOD – eTwinning projekt

Sudionici: Portugal, Hrvatska i Grčka

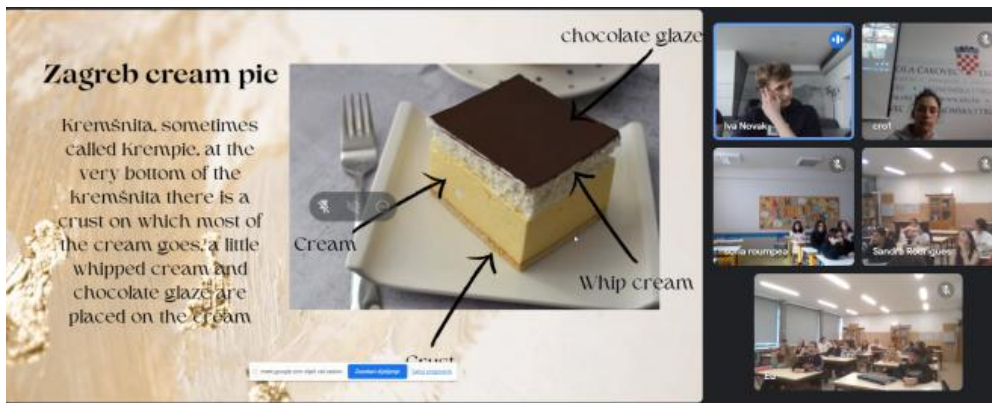
Cilj projekta: Promisliti o svojim prehrambenim navikama, razviti zdrave prehrambene navike i prepoznati važnost uravnotežene prehrane u promicanju zdravlja.



2 FAZE PROJEKTA

1. faza

- istražiti o 2 gastronomska jela, tipična za svaku zemlju sudionicu (Portugal, Grčka i Hrvatska),
- navesti regiju zemlje iz koje jelo potječe, sastojke, pripremu
- analizirati je li to zdrav obrok ili ne



2. faza

- formirane su međunarodne grupe
- predmet istraživanja - blagdanska jela, sastojci, povijest i običaji te analiza nutritivnih vrijednosti istraženog jela.
- Badnjak, Božić, Stara godina, Nova godina, Veliki petak i Uskrs

History of Christmas eve

Christmas eve, known as the date preceding a night celebrated in the Christian calendar, is celebrated in 24th December and is the preparation to receive the good news that the birth of Jesus symbolizes.

Each country has its ways to celebrate and make it special. It's usually associated to peace, family, respect, joy, friendship, light and love and it's a night that brings families together, who talk, exchange gifts and watch movies.

Portuguese traditions	Croatian traditions
Madeiro de Natal 	Polnoćka
Caretos de Ousilhão 	The decoration of pine trees

FOOD EDUCATORS



Cilj:

Poticanje zdravih i održivih prehrambenih navika i karijera u agro-prehrambenom sektoru.

Poveznica:

<https://www.foodeducators.eu/hr/>

- **Dob**

- [6-10](#)
- [9-12](#)
- [12-18](#)

- **Tema**

- [Hrana i zdravlje](#)
- [Hrana i održivost](#)
- [Znanost o hrani i prehrambeni sustav](#)
- [Agro- prehrambeni poslovi i karijere](#)





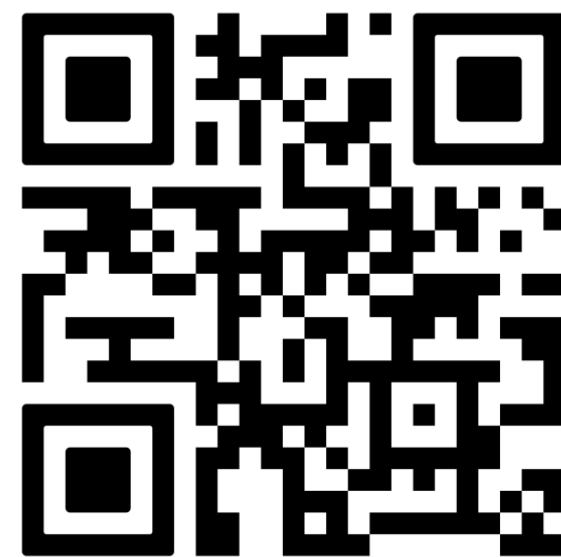
EKOKODEKS

**Mijenjajući sebe,
mijenjamo svijet oko
sebe!**

HVALA NA PAŽNJI

EVALUACIJ

^



Scan me