



Srednja strukovna škola Antuna Horvata Đakovo

20. međunarodni festival VEČ ZNANJA ZA VEČ TURIZMA

ENERGETSKE KUGLICE

Energija pobjednika!

AUTORI: Kranjčec Jana, Stojaković Branimir, Šimundić Lovro, Zeko Slavica

MENTORI: Katilović Marija, Kokalović Nevenka

Đakovo, siječnja 2023.

Sadržaj

1. SAŽETAK	3
1.1. ABSTRACT	4
2. UVOD	5
3. OPIS PROIZVODA	5
4. IZRADA	7
5. PRORAČUN TROŠKOVA	9
6. PROMOCIJA	10
7. LOGO, IME I SLOGAN	10
8. SNIMANJE PROMOTIVNOG VIDEO URATKA	11
9. PREDSTAVLJANJE TURISTIČKOG PROIZVODA NA SAJMU	12
10. ZAHVALA	12
11. ZAKLJUČAK	13
12. IZVORI	13
13. PRILOZI	14

1. SAŽETAK

AUTORI:

Jana Kranjčec : kranjcecjana@gmail.com

Branimir Stojaković: stojakovicbranimir5@gmail.com

Lovro Šimundić: lovrosimundic123@gmail.com

Slavica Zeko: slavicazeko11@gmail.com

Naziv rada: **ENERGETSKE KUGLICE**

MENTORI:

Marija Katilović: katilovic.marija@gmail.com

Nevenka Kokalović: nevenka.kokalovic@gmail.com

Sportski turizam smatra se jednim od najbrže rastućih oblika turizma jer sve više ljudi traži neki aktivni oblik odmora. Hrvatska može turistima ponuditi mnogo jer je bogata planinama, morem, rijekama, a osim standardnih sportova (nogomet, košarka, rukomet) nudi i manje popularne sportove (planinarenje, jedrenje, trčanje). Važno je osvijestiti ponuđače da uvijek mogu proširiti svoju turističku ponudu, a naročito u kontinentalnim dijelovima Osječko–baranjske županije koji se ne mogu mjeriti s obalom i otocima. Takav turistički proizvod su i energetske kuglice napravljene u Srednjoj strukovnoj školi Antuna Horvata Đakovo.

U našem svakodnevnom radu u školskom praktikumu, primijetili smo da nam nakon pripremanja različitih proizvoda koji su nam primarni, nastaje određena količina ostataka s kojim nismo znali što bi učinili. To nije klasični bio-otpad, već nešto što je upotrebljivo, ali ne kao samostalan obrok ili jelo. Kod spravljanja likera od aronije, ostatak su činili plodovi aronije koje sami po sebi nisu zanimljivi za konzumaciju, ali smo si dali na razmišljanje kako bi mogli iskoristiti ostatke bobica i kako bi osmislili proizvod gdje bi ih iskoristili, jer dobrobiti aronije za ljudski organizam su višestruke. Željeli smo napraviti proizvod koji bi bio hranjiv, a ujedno i zdrav. Osmisli smo energetske voćne kuglice.

Osim ostataka aronije koju smo kratko ubacili u kipuću vodu da isparimo alkohol koji je ostao na plodovima, u naše energetske voćne kuglice dodali smo još suhe šljive, suhe marelice, lješnjake, zobene pahuljice, sok od cijeđene naranče, med, cimet i malo čokolade u prahu.

Namjena proizvoda je konzumiranje kod fizičkih napora, kao što je npr. trčanje, za brzu nadoknadu energije i oporavak organizma jednim prirodnim proizvodom bez štetnih dodataka koji se često kriju u sastavu sličnih proizvoda, a kojih nismo svjesni iako se promoviraju kao zdravi.

Svaka kuglica namijenjena je kao jedan zalogaj. Budući da znamo da se u našem gradu održava Đakovačka božićna utrka, a isto tako i Triatlon Borovik, ideja je da svi sportaši koji sudjeluju u ovim događanjima koriste ove energetske kuglice kao poseban, ujedno i koristan proizvod koji planiramo prezentirati i Turističkoj zajednici grada Đakova kao jedinstven proizvod, prepoznatljiv na ovakvim događanjima u našem gradu.

1.1. ABSTRACT

Sports tourism is one of the most rapidly growing forms of tourism due to recent people's needs and requests. Croatian tourist offer is undeniably unique because of our seaside, mountains and rivers. Furthermore, besides standard sports such as football, basketball, handball, one can enjoy certain less popular sports like hiking, sailing and jogging, too. It is of great importance for suppliers to broaden their tourist offer, especially considering continental parts of Osječko-baranjska county, which is still quite unrevealed when compared to Croatian coastline or islands. One of relevant products are energy balls produced at Vocational School Antun Horvat in Đakovo.

While enjoying our everyday tasks at school facilities for culinary education, we have noticed that there's a great bunch of waste after preparing various basic meals. That waste doesn't belong to typical biodegradable waste; it can, actually, be reused as a part of the completely new dish. The whole process started with making chokeberry brandy. Chokeberry leftovers weren't good enough to be eaten alone, so, at that point, we tried to figure out in which way could we reuse the berries. The benefits of chokeberries are widely known. Consequently, our intention was to make nutritional, healthy product. Energy fruit balls appeared to be a great idea.

Firstly, chokeberries were shortly immersed into boiling water in order to extract the remained alcohol. Next, we mixed them with dried plums, dried apricots, hazelnuts, oat flakes, orange juice, honey, cinnamon and a bit of powdered chocolate.

Energy balls are best to be consumed after exercising or any other demanding physical activity because they boost one's energy and replenish complete body system, without any harmful additives that can be found in similar products.

Each energy ball is intentionally formed as just one bite. Since we all know that Đakovo hosts sports competitions Christmas Run and Borovik Triathlon, we came up with the idea for all competitors to taste our energy balls. Our future plan is for Đakovo Tourist Board to recognise energy balls as purposeful product to be offered during famous events in our hometown.

2. UVOD

Mi smo učenici 3. razreda Srednje strukovne škole Antuna Horvata Đakovo, Jana Kranjčec, Branimir Stojaković, Lovro Šimundić i Slavica Zeko. Ovaj proizvod je nastao kao rezultat razmišljanja o općem trendu nebacanja hrane koji je sve više prisutan i u medijima i u svakodnevnom životu. Ljudi su sve svjesniji da hrana nije otpad, a donosi i značajnu financijsku uštedu. Budući da radimo puno praktične nastave i imamo vježbe u školskom praktikumu-kuhinji, gdje pravimo različite prehrambene proizvode, došli smo do ideje da i mi korisno upotrijebimo ostatke hrane. Palo nam je na pamet da bismo po uzoru na naše Haibelove praline koje već radimo u školi i koje su u stvari slastica, napravimo nešto slično, ali da bude zdravo. Pod pojmom zdravo mislimo na sastav proizvoda koji sadrži namirnice koje organizmu daju nešto korisno, kvalitetno i nutritivno prihvatljivo.

Plan je bio da proizvod koristimo u našoj školi tijekom sportskih natjecanja i da našim učenicima koji sudjeluju pripremimo proizvod koji mogu konzumirati tijekom fizičkih napora za pomoć u oporavku organizma i nadoknadi osnovnih nutrijenata.

Nakon što smo ispitali djelovanje pojedinih namirnica u našim kuglicama, došli smo do zaključka da to možemo ponuditi i šire. Pandemijska kriza protekle dvije godine naglasak je stavila na sportske aktivnosti. To se naročito odnosilo na *outdoor* kao jedan od oblika aktivnog turizma i jednim od najpoželjnijih turističkih proizvoda. Znamo da u našem gradu imamo dva velika i značajna sportska događanja, božićnu uličnu utrku i triatlon, ideja je bila da organizatoru Turističkoj zajednici grada Đakova prezentiramo ideju o korištenju naših energetskih kuglica na ovim događanjima kao jedinstven proizvod. Prirodna hrana umjesto energetskih dodataka prehrani za sportaše.

3. OPIS PROIZVODA

Naš proizvod je u obliku kuglice promjera cca 2,5 cm koji se ručno izrađuje, polutvrde konzistencije i lako se konzumira u jednom zalogaju. Izvrsnog je okusa i puna zdravih sastojaka. Brzo se izrađuje i ne peče, čime su očuvani svi hranjivi sastojci. Svaka energetska kuglica teška je 15 grama, a pakirana je pojedinačno u celofan i zavezana likom s obje strane. 7 komada ćemo pakirati u papirnate vrećice s prozorom na koje ćemo pričvrstiti etikete s nazivom proizvoda i logom škole. Ukupna težina pakiranja je 105 grama.

Sadrži aroniju koja se kao bobičasto voće smatra najzdravijom biljkom na svijetu, a obiluje vitaminima i mineralima, željezom, vitaminom C, sadrži kalij, koji povoljno djeluje na imunološki sustav organizma. Izvrstan je antioksidans koji štiti od oksidativnog stresa koji nastaje u tijelu tijekom fizičkog napora kao što su sportske aktivnosti.

Suhe šljive pored vitamina i minerala sadrže kalij, magnezij i prirodne šećere, a suhe marelice u svom sastavu imaju važne elemente kao što je željezo, zaslužno za formiranje hemoglobina koji omogućuje prijenos kisika do organa, kalcij, kalij, fosfor i vitamin C.

Lješnjaci sadrže proteine koji su bogati izvor energije, sudjeluju u izgradnji tkiva i omogućuju rad mišića.

Zobene su pahuljice prirodne i gotovo neprerađene, a sastoje se od cjelovitog zrna zobi. Bogate su kompleksnim ugljikohidratima, biljnim proteinima, zdravim vlaknima te mnoštvom minerala i vitamina. One su nam osnova koja daje volumen našoj energetske kuglice

Cijeđena naranča bogata je vitaminom C, B1, B9 i A, kalijem, kalcijem i vlaknima. Sok nam ujedno služi za povezivanje svih sastojaka u energetske kuglice.

Med pored bezbroj dobrobiti sadrži visok udio ugljikohidrata fruktoze i glukoze i čini ga pogodnim za korištenje kao pogonsko gorivo kod fizičkih napora sportaša.

Cimet između ostalih dobrobiti ima protuupalna svojstva, a također i regulira metabolizam.

Čokolada u prahu sadrži veliki broj vitamina, minerala i mikroelemenata koji podižu koncentraciju i lijepo raspoloženje, jača imunitet, sadrži veliku količinu magnezija čiji deficit može izazvati stres i nervozu, grčeve u mišićima.

Kvalitetna prehrana omogućuje brži mišićni oporavak i maksimalnu snagu. Tijekom provođenja sportskih aktivnosti, kao i kasnije, sportaši bi trebali imati idealnu tjelesnu masu kako bi ostali zdravi i smanjili rizik od ozljeda. To mogu postići samo ako vode računa o pravilnoj prehrani. Zbog toga je izuzetno bitno da konzumiraju energetske bogate, ali zdrave proizvode kao što su naše energetske kuglice.



Slika 1. Sastojci za energetske kuglice

4. IZRADA

Postupak izrade naših energetskih kuglica za 600 komada je sljedeći:

Trop od aronije (ostatak aronije nastao pri proizvodnji likera) –2000 g

Suhe šljive – 2000 g

Suhe marelice – 1600 g

Lješnjaci – 1000 g

Zobene pahuljice - 4000 g

Naranče – oko 3000 g (potrebno je 1000 ml soka)

Med – 300 g

Cimet – 100 g

Čokolada u prahu – 1000 g

Uputa za pripremu:

Aroniju najprije kratko prokuhati u vodi kako bi ispario ostatak alkohola . Lješnjake kratko tostirati pa samljeti na stroju za mljevenje orašastih plodova, a naranče iscijediti cjeđilom za citrusne plodove.



Slika 2. Tostiranje lješnjaka i otparavanje alkohola iz aronije

Zobene pahuljice usitniti u sjeckalici. Suho voće i aroniju samljeti strojem za mljevenje mesa. Dodati med i cimet.



Slika 3. Usitnjavanje voća

Ručno mijesiti smjesu dok ne postane homogena. Izvagati po 15 g smjese i od nje ručno oblikovati kuglice. Oblikovane kuglice uvaljati u čokoladu u prahu i pojedinačno pakirati u celofan. Krajeve zavezati likom i po 7 kuglica pakirati u papirnate vrećice s prozorom. Na vrećice pričvrstiti etikete s nazivom proizvoda i logom škole.



Slika 4. Energetske kuglice

5. PRORAČUN TROŠKOVA

Troškovi našeg proizvoda su: troškovi promocije i sirovina za realizaciju proizvoda. Za materijal i namirnice potrebno je oko 130 eura.

6. PROMOCIJA

Budući da je naš proizvod nov na tržištu, jako nam je važno kako ćemo ga predstaviti . Promocija našeg proizvoda treba biti zanimljiva i privlačna, ali i da bude jasno što nudimo, koje su prednosti konzumiranja našeg proizvoda.

Složili smo se da to bude putem plakata i letaka, a snimili smo i kratki video uradak koji ćemo objaviti web stranici i Facebook profilu naše škole. Video uradak pokazuje kako nastaju naše Energetske kuglice, što sve sadrže te kako u stvarnosti djeluju na sportaše kada ih konzumiraju tijekom sportskih aktivnosti. Budući da imamo jako dobru suradnju s Turističkom zajednicom grada Đakova naš promotivni video materijal biti će objavljen i na njihovom Facebook profilu kako bismo privukli što veći broj kupaca.

7. LOGO, IME I SLOGAN

Dogovorili smo se da logo našeg proizvoda bude logo naše Eko – škole. Do sada smo pod tim logom imali niz vrlo kvalitetnih i uspješnih turističkih proizvoda i budući da nas kupci po njemu prepoznaju, nadamo se da će im i ovaj proizvod biti zanimljiv i privlačan.



Proizvodu smo dali ime **ENERGETSKE KUGLICE** jer zaista daju zdravu dodatnu energiju svima koji se aktivno bave sportom, a naravno i svim ostalim ljudima koji imaju potrebe za više energije.

Naš slogan je „ **ENERGIJA POBJEDNIKA!** „ koji sam za sebe govori da je jedini, pravi put do pobjede pravilna i zdrava prehrana.

8. SNIMANJE PROMOTIVNOG VIDEO URATKA

Promotivni video uradak snimili smo u prostorima naše škole; kuharskom praktikumu, sportskoj dvorani kao i na sportskim terenima škole.

Sam tijekom izrade Energetskih kuglica snimili smo u kuharskom praktikumu pri čemu je sudjelovalo četvero učenika, Jana Kranjčec , Branimir Stojaković, Lovro Šimundić i Slavica Zeko, čija je i bila ideja za ove kuglice. Samo snimanje trajalo je 3 školska sata.

Nakon izrade kuglica otišli smo u sportsku dvoranu gdje se odvijao trening školskog odbojkaškog kluba. Promatrali smo igru i kada nam se činilo da su učenici postali umorni, zamolili smo njihovog trenera da prekine trening i dozvoli im da kušaju naše kuglice kako bismo vidjeli kako djeluju. Učenik Branimir Stojaković im je ponudio naše Energetske kuglice i vrlo kratko vrijeme nakon konzumiranja učenici su se s dodatnom energijom vratili treningu. Priznali su nam da su im i vrlo ukusne.

Izašli smo iz dvorane i na naše iznenađenje, usprkos lošem vremenu, na vanjskom sportskom terenu zatekli smo tri učenika koja su trčala po atletskoj stazi. Odlučili smo i na njima provjeriti djelovanje naših kuglica. Branimir Stojaković zaustavio je atletičare, uz dozvolu njihove trenerice i ponudio im kuglice koje su oni uzeli i pojeli. Učinak je ponovno bio isti; vidno oporavljene energije nastavili su svoj trening. Zaista smo se uvjerali da naše kuglice imaju pozitivan energetski učinak.

Za snimanje ovog video uratka zaslužni su naši nastavnici fotografije Ivana i Mihael Kelbas , kao i njihovi učenici fotografi, koji su od naše amaterske ideje snimio vrlo dinamičan i zanimljiv video.

9. PREDSTAVLJANJE TURISTIČKOG PROIZVODA NA SAJMU

Naš proizvod planiramo predstaviti na prvom gradskom sajmu koji će se dogoditi u veljači kao i na festivalu VEČ ZNANJA ZA VEČ TURIZMA

Na štandu bismo posložili letke i proizvode koji bi se mogli kušati te istaknuli plakate o samom projektu. Etažere i košare s proizvodima istaknuli bi na povišenom postolju radi bolje vidljivosti. Namirnice i gotovu smjesu za izradu energetske kuglice izložili bi u staklene zdjelice kako bismo posjetiteljima približili sastav i postupak izrade. Mi učenici razgovarali bi s posjetiteljima o sastavu i okusu energetske kuglice. Također bi promovirali korištenje ostataka hrane u domaćinstvu koja se nepotrebno baca i zdrav i kvalitetan način prehrane budući da se i hrana smatra lijekom, a stara je izreka: „Ono smo što jedemo.“ Dijelili bi im promotivne materijale, poput letaka. Na računalu bi prikazivali promotivni video uradak. Učenici će na štandu održati pokaznu radionicu izrade energetske kuglice koje će odmah i upakirati kao gotov proizvod, a biti će obučeni u jednake majice s odabranom fotografijom iz projekta.

Ove aktivnosti provela bi grupa od 4 učenika zanimanja kuhar; Jana Kranjčec, Branimir Stojaković, Lovro Šimundić i Slavica Zeko

10. ZAHVALA

Za pomoć u ovom zadatku želimo zahvaliti našim mentoricama Mariji Katilović i Nevenki Kokalović, kao i prof. Krunoslavu Biberoviću koji su nam puno pomogli da ovu ideju provedemo u stvarnost. Hvala i nastavnicima Ivani Kelbas i Mihaelu te njihovim učenicima fotografima koji su snimili video uradak, kao i profesoricama engleskog i hrvatskog jezika koje su nam pomogle da naš rad nema puno pravopisnih pogrešaka, Boženi Miser – Kovačić i Ivani Polovini. Zahvaljujemo se našoj knjižničarki Henrieti Matković koja nam je pomogla pri izradi letaka, kao i profesorima TZK Rolandi Lončarić – Takač i Mariu Beljanu koji su nam sa svojim učenicima odbojkašima i atletičarima omogućili snimanje videa. Naravno, veliko hvala i našem ravnatelju Mirku Ćuriću bez čije podrške ovaj projekt ne bi bio moguć, a dao nam je i ideju za naš slogan. Također veliko hvala na razumijevanju i suradnji djelatnicima Turističke zajednice grada Đakova koji su nas podržali u ovoj ideji i pružili nam mogućnost da se predstavimo i promoviramo ovaj naš proizvod i na njihovom Facebook profilu.

11. ZAKLJUČAK

Iskustva koja smo stekli izradom ovog zadatka su dragocjena. Naučili smo kako razvijati ideju do konačnog proizvoda. Umjesto korištenja tvorničkih, energetske dodatke prehrani koji loše utječu na zdravlje, naučili smo kako možemo koristiti prirodne energetske dodatke. Važan je dio bio rad i suradnja u našoj grupi, budući da je trebalo obaviti više radnji u istom trenutku, naučili smo kako kvalitetno organizirati i samostalno raditi pojedine poslove. Zadatak smo odradili s velikom voljom jer je bio izuzetno zanimljiv; stvaranje i osmišljavanje novog proizvoda.

12. IZVORI

<https://www.tzosijek.hr/kalendar-manifestacija-2022-1285>

<https://hr-hr.facebook.com/VisitDjakovo/>

12. PRILOZI

Prilog 1. Facebook profil

<https://youtu.be/4gaajkoQYzE>

Prilog 2. Plakat

NAJBOLJA MOTIVACIJA DOLAZI IZNUTRA
naš proizvod - vaš rezultat

Namirnice za izradu energetske kuglice za 600 komada:

- Trop od aronije – 2000 g
- Suhe šijive – 2000 g
- Suhe marelice – 1600 g
- Lješnjaci – 1000 g
- Zobene pahuljice – 4000 g
- Naranče – oko 3000 g (1000 ml soka)
- Med – 300 g
- Čimet – 100 g
- Čokolada u prahu – 1000 g

ENERGIJA POBJEDNIKA

SREDNJA STRUKOVNA ŠKOLA ANTUNA HORVATA U ĐAKOVU (RH)

Energetske kuglice

Prilog 3. Letak 1

SREDNJA STRUKOVNA ŠKOLA ANTUNA HORVATA U ĐAKOVU (RH)

ENERGETSKE KUGLICE



ENERGIJA POBJEDNIKA
Namirnice za izradu energetskih kuglica za 600 komada:

- Trop od aronije – 2000 g
- Suhe šljive – 2000 g
- Suhe marelice – 1600 g
- Lješnjaci – 1000 g
- Zobene pahuljice – 4000 g
- Naranče – oko 3000 g (1000 ml soka)
- Med – 300 g
- Čimet – 100 g
- Čokolada u prahu – 1000 g

NAJBOLJA MOTIVACIJA DOLAZI IZNUTRA
naš proizvod – vaš rezultat

Letak 2

SREDNJA STRUKOVNA ŠKOLA ANTUNA HORVATA U ĐAKOVU (RH)

ENERGETSKE KUGLICE



ENERGIJA POBJEDNIKA
Namirnice za izradu energetskih kuglica za 600 komada:

- Trop od aronije – 2000 g
- Suhe šljive – 2000 g
- Suhe marelice – 1600 g
- Lješnjaci – 1000 g
- Zobene pahuljice – 4000 g
- Naranče – oko 3000 g (1000 ml soka)
- Med – 300 g
- Čimet – 100 g
- Čokolada u prahu – 1000 g

NAJBOLJA MOTIVACIJA DOLAZI IZNUTRA
naš proizvod – vaš rezultat