



# Līdzfinansē Eiropas Savienības Erasmus+ programma

Metodiskā izstrāde

## **PORTUGĀLES ĒDIENU TEHNOLOĢISKĀS KARTES**

**Antra Butāne - skolotāja**

**Programma: Ēdināšanas pakalpojumi, Kvalifikācija: Pavārs  
2022 gads.**

Erasmus+ programmas KA1 mobilitātes profesionālajā izglītībā projekts "Zaļenieku KAV profesionālā pilnveide starptautiskā darba vidē"

Nr. 2021-1-LV01-KA122-VET-00017277

Jelgavas novads

Zaļenieku komerciālā un amatniecības vidusskola

2022. gada jūnijs

## Saturs

Anotācija	3.lpp
Metodiskā materiāla ievaddaļa	4.lpp
Metodiskā darba izstrāde	5.lpp
Aptauja	5.lpp
Tehnoloģisko karšu izstrādes nozīme	6.lpp
Tehnoloģiskās kartes struktūra	7.lpp
Praktiskie darbi priekšmetā “Ēdienu gatavošanas tehnoloģijas”	8.lpp
Secinājumi	14.lpp

## Anotācija

Portugāles ēdinu tehnoloģiskās kartes ir veids kā apgūt jaunu ES dimensiju. Paredzēts ēdienu pakalpojumu izglītojamajiem pasniedzamo tēmu dažādošanai ēdienu gatavošanas tehnoloģijas “Pasaules ēdienu” sadaļā.

Vispirms metodiskajā materiālā ir pamatoti gastronomiska tūrisma nozīmīgums savas tautas kultūras saglabāšanā un citu tautu kultūras iepazīšanā. Portugāle atrodas vienā reģionā (Vidusjūras) ar Spāniju, Itāliju, Franciju, valstīm kuras ir līderes gastronomijas tūristu piesaistē. Portugālē tas radītu jaunas darba vietas un dažādotu ekonomiku. Tālāk darbā ir īss atkārtojums, kas vispār ir tehnoloģiskās kartes un kāpēc tās ir vajadzīgas. Doti piemēri vairāku portugāļu ēdienu receptēm.

Praktiskā pielietojuma iespējas ir ļoti plašas, tāpat kā pie mums atveras ķīniešu, japāņu, itāļu restorāni, kādi uzņēmīgi cilvēki arī Latvijā varētu piedāvāt tādu eksotiku, jo, nenoliedzami, portugāļu konditoreja ir par maz novērtēta un atšķirībā no portugāļu dzērieniem. Nav jāatver restorāns lai iemācoties gatavošanas tehnoloģiju dažādotu savas ģimenes ēdienkarti.

Tā kā jebkura metodiskā darba mērķis ir sekmēt mācīšanas un mācīšanās kvalitāti profesionālajā izglītībā, izglītojamajos radītu interesi pilnveidot savas profesionālās kompetences atbilstoši ēdināšanas pakalpojumu profesijas standartiem. Arī pedagogs, izmantojot šo materiālu, veicinātu savu radošo pašizteikšanos, un parādītu darbā inovatīvu pieeju. Tādējādi ieguvēji būtu gan izglītojamie, gan izglītotāji. Jauni, svešu recepšu apgūšana ir kaut pa durvju spraudziņu palūkoties svešā nezināmā pasaulē. Apmainoties starptautiski ar savu pieredzi mēs vēl vairāk palīdzam saglabāt ES dimensiju.

## **Metodiskā materiāla ievaddaļa**

Mūsdienu starptautiskajā pieredzē metodiskās izstrādes kļūst arvien populārākas un svarīgākas, jo tās palīdz mūžizglītības kompetencē, šajā gadījumā ēdināšanas pakalpojumu speciālistam, apguvei. Šādu metodisku materiālu radīšana ļautu arī popularizēt izglītības programmas “Ēdināšanas pakalpojumi” labo praksi. Šajā gadījumā jau pirmajā kursā iepazīstoties ar citu tautu (portugāļu) virtuvi, izglītojamais nonākdams vēlāk, iespējams, praksē Portugālē, jau jutīsies drošāks un pārliecinātāks par savām spējām.

Kas attiecas uz teorētiskajām pamatnostādnēm, kas jāievēro metodisko izstrādņu sagatavošanā ir “Metodisko materiālu noformēšanas noteikumi”. Jāņem vērā arī “Profesionālās izglītības likums” (Latvijas Vēstnesis 30.06.1999. Nr.213/215 2006.21 nr.)

Metodiskās izstrādes adresāts – ir profesionālās izglītības iestādes izglītojamais un kurš apgūst ēdināšanas pakalpojumus.

## Metodiskā darba izstrāde

Uzsākot darbu pie metodiskā materiāla “Portugāles ēdienu tehnoloģiskās kartes” izstrādes Zaļenieku komerciālās un amatniecības vidusskolas jauniešiem veicu aptauju ar kādiem produktiem viņiem asociējās portugāļu virtuve. No nosauktajiem produktiem varēja nozīmīguma izvēlēties tikai 10 produktus.

### 1.Aptauja

Minētie produkti	Aptaujas rezultāts (%)	Komentāri
Makaroni	10	Lielāka loma
Piens	20	Apmēram tā, ir mazāka loma
Rīsi	40	
Griķi	30	
Kartupeļi	60	Apmēram 50 %
Lasis	30	Apmēram tā
Pupas	40	Lielāka loma
Tomāti	50	Tā nav populāra
Haizivs	60	Tā nav populāra
Kāposti	10	Lielāka loma
Cūkgaļa	40	Apmēram tā
Brokoļi	50	Apmēram tā
Olas	50	Jā (ja konditorejā)
Olīveļļa	70	Līdzīgi kā vidusjūrā
Kazas siers	80	Nav tik liela nozīme
Šķiņķis	20	Ir nozīmīga loma
Mencas	40	Nozīmīga loma
Desiņas	40	Nozīmīga loma
Kafija	50	Nozīmīgāka loma
Sarkanās bietes	10	Daudz vairāk
Paprika	40	Portugāļi ir vieni no lielākajiem
Citrusaugļi	60	
Pīles	10	Lielāka nozīme
Jūras produkti (kalmāri, mīdijas, ķemmītes, gliemeži)	60	Pat lielāka nozīme
Liellopa gaļa	70	Mazliet mazāk

## **Tehnoloģisko karšu izstrādes nozīme**

Tehnoloģiskās kartes ir nepieciešamas, lai pavāri varētu precīzi aprēķināt nepieciešamo produktu daudzumu un gatavošanas laikā ievērotu katram ēdienam raksturīgo gatavošanas tehnoloģiju. Tajās norāda produktu daudzumu 1 porcijai un paredz arī aile, kurās ieraksta vajadzīgajam porciju skaitam aprēķināto produktu daudzumu. Izstrādājot tehnoloģiskās kartes norāda gan bruto, gan neto svaru, gan iznākumu atsevišķās ailītēs. Iznākuma ailītē norāda pusfabrikāta svaru, panējuma svaru, termiski apstrādātu produktu svaru.

## **Tehnoloģiskās kartes struktūra**

- Ēdiena nosaukums
- Izejvielu saraksts tehnoloģiskā procesa secībā
- Izejvielu ielikuma normas un iznākumi
- Tehnoloģiskā procesa shēma (apstrādes režīmi)
- Prasības noformēšanā, pasniegšanā, realizācijā un uzglabāšanā

## **Praktiskie darbi priekšmetā “Ēdienu gatavošanas tehnoloģijas”**

### **1.Tēma :** Tehnoloģisko karšu sastādīšana

Darba ilgums: 6 stundas

Darba gaita: 1. izglītojamie strādā individuāli

2. katrs izglītojamais saņem recepti:

#### **Pastel de nata**

Sastāvdaļas:

Mīklai:

250 g kviešu miltu

200 g mīksta sviesta

180 ml ūdens

šķipsniņa sāls

+ padaudz miltu, lai darbotos ar ķepīgo mīklu

Krēmam:

150 ml piena

130 g cukura

80 ml ūdens

3 olu dzeltenumi

25 g kviešu miltu

kanēļa standziņa

vaniļas ekstrakts, vaniļas pupiņu pasta, vaniļas cukurs vai vaniļa jebkādā citā formā pēc garšas.

### 1. darbība:

Sāk ar cukura sīrupa pagatavošanu.

Katliņā apvienojot cukuru, ūdeni, vaniļas ekstraktu, citrona miziņu un kanēļa standziņu un vārāt uz vidējas uguns, līdz termometrs rāda 100 ° C (220 ° F).

Atsevišķā katliņā sajauc pienu, miltus un sāli. Vāra uz vidējas uguns, nepārtraukti putojot, apmēram 5 minūtes, līdz masa sabiezē. Noņem no uguns un ļauj atdzist 10 minūtes.

### 2. darbība:

Pagatavo olu krēmu.

Sakuļ olu dzeltenumus, līdz tie ir labi sajaukti.

Izņem kanēļa standziņu un pēc tam tievā strūklā ielej cukura sīrupu karstā piena un miltu maisījumā, strauji putojot. Pievieno vaniļu un maisa minūti, līdz masa ir ļoti silta, bet ne karsta.

Iecilā dzeltenumus, izkāš maisījumu bļodā, pārklāj ar plastmasas iesaiņojumu un noliek malā.

Izņem kanēļa standziņu no cukura sīrupa un lēnām pievieno maisījumam. Pēc tam izkāš, lej kausā.

### 3. darbība:

Gatavo mīklu

Stativā mikserī, kas aprīkots ar mīklas āķi, sajauc miltus, sāli un ūdeni, līdz izveidojas mīksta mīkla, kas atvelkas no bļodas malas.

Apber ar miltiem darba virsmu un, izmantojot konditorejas skrāpi, izklāj mīklu kvadrātā. Pārkausa mīklu ar miltiem, pārklājiet ar plastmasas apvalku un ļauj tai nostāvēties istabas temperatūrā 15 minūtes.

Izrullē mīklu 46 cm kvadrātā. Darba laikā izmanto skrāpi, lai paceltu mīklu un pārliecinātos, ka apakšdaļa nelīp pie darba virsmas.

Noslauka liekos miltus no mīklas augšdaļas, nogriež visas nelīdzenās malas un, izmantojot nelielu nobīdes lāpstiņu, iziedziet 2/3 mīklas daļu ar nedaudz mazāk nekā 1/3 sviesta, ievērojot piesardzību, ap mīklas malu atstāt 25 mm vienkāršu apmali.

Kārtīgi saloka neizsviesto labo 1/3 mīklas . Noslauka liekos miltus, pēc tam pārliet to uz kreiso pusi. Sākot no augšas, ar roku nosit mīklu, lai atbrīvotos no gaisa burbuļiem, un pēc tam saspiež mīklas malas, lai tās noslēgtos. Notīra liekos miltus.

Pagriez mīklu par 90° pa kreisi, lai locījums būtu pret jums. Paceļ mīklu un apkaisa ar miltiem darba virsmu. Vēlreiz izrullē to 46 cm kvadrātā, pēc tam apkaisa kreiso 2/3 mīklas ar 1/3 sviesta un apsmērē to pāri mīklai. Saloka mīklu, kā norādīts iepriekš.



Pēdējai rullēšanai pagriez mīklu par 90° pa kreisi un izrullējiet mīklu 46 x 53 cm taisnstūrī ar īsāko pusi pret sevi. Ar atlikušo sviestu izklāj visu mīklas virsmu.

Izmantojot lāpstiņu kā palīg līdzekli, pacelt sev tuvāko mīklas malu un izrullēt mīklu stingrā baļķī, ejot no apakšas nobērt liekos miltus. Apgriezt galus un pārgriezt baļķi uz pusēm. Katru gabalu ietiniet plastmasas iesaiņojumā un atdzesējiet 2 stundas vai vēlams nakti. (Mīklu var sasaldēt līdz 3 mēnešiem.)

4. darbība:

Saliek un cep konditorejas izstrādājumu.

Novieto cepeškrāsns režģi augšējā trešajā pozīcijā un uzkarsē cepeškrāsni līdz 550 ° F (290 ° C). Izņem mīklu no ledusskapja un ritina to šurpu un atpakaļ uz viegli miltiem apkaisītas virsmas. Sagriez to necīgos 18 mm gabalos. Ievieto 1 mīklas gabalu ar griezto pusi uz leju katrā nepiedegošās 12 tasišu mini smalkmaizīšu pannas (50 x 15 mm) iedobē. Ja izmanto klasiskās formas, sagriez mīklu lielos 25 mm gabalos. Ļauj mīklas gabaliņiem dažas minūtes mīkstināt, līdz tie kļūst elastīgi.

Netālu pielej nelielu tasi ar ūdens. Iemērc īkšķus ūdenī un pēc tam tieši uz leju mīklas spirāles vidū. Izlīdzina to pret pannas krūzes dibenu apmēram 1,5 mm biezumā, pēc tam izlīdzina mīklu gar sāniem un izveido izvirzītu lūpu apmēram 3 mm virs pannas. Konditorejas izstrādājumu apakšdaļām jābūt plānākām nekā augšdaļām.

Piepilda katru tasi 3/4 ar vēsu olu krēmu. Cep konditorejas izstrādājumus, līdz mīklas malas ir saburzītas un brūnas, apmēram 8 līdz 9 minūtes mini smalkmaizīšu formām, 15 līdz 17 minūtes klasiskajām formiņām.

Izņem no cepeškrāsns un ļauj pastai dažas minūtes atdzist pannā, pēc tam pārnes uz restēm un atdzesē, līdz tā ir tikko silta, bagātīgi pārkaisa ar konditorejas cukuru, pēc tam kanēli un pasniedz.



Attēls Nr. 1.

3. izmantojot svāra un masas pārrēķina tabulas, bruto un neto normu noteikšanas tabulas, izglītojamie veic aprēķinu, sastāda un aizpilda tehnoloģiskās kartītes norādītajam ēdienam.

4. izmantojot iepriekš minētās sastāvdaļas, sagatavot pastel-de-nata 24 kūciņām.

## **2.Tēma** : Tehnoloģisko karšu sastādīšana

Darba ilgums: 6 stundas

Darba gaita: 1. izglītojamie strādā individuāli

2. katrs izglītojamais saņem recepti:

### **Caldo verde**

Sastāvdaļas:

1/2 ēdamkarotes olīveļļas

1/2 sīpola

1 ķiploka daiviņa

1/8 vidēji lielas Savoijas vai vasaras kāposta galviņas

100 g kūpinātas desas

2 glāzes vistas buljona

1 liels kartupelis

sāls, malti melnie pipari

sarkano piparu pārslas

1. Darbība:

Sagatavo sastāvdaļas.

Sīpolu un ķiploka daiviņu smalki sagriež, desu sagriež ripiņās.

2. Darbība:

Katliņā uzkarsē olīveļļu, ieber sasmalcināto sīpolu un ķiploku un cep, līdz tie ir kļūst caurspīdīgi. Pievieno desu un turpina cept 4 minūtes.

Kāpostus smalki sagriež un katlā sautē, līdz tie ir viegli apvītuši. Kartupeli sagriež 1,5 cm lielos kubiciņos, ieber katlā pie pārējiem dārzeņiem, pielej buljonu un vāra, līdz dārzeņi gatavi (15–20 minūtes).

Pieliek sāli un piparus pēc garšas. Beigās, ja vēlas, var pievienot sarkano piparu pārslas.

3. izmantojot svāra un masas pārrēķina tabulas, bruto un neto normu noteikšanas tabulas, izglītojamie veic aprēķinu, sastāda un aizpilda tehnoloģiskās kartītes norādītajam ēdienam.

### **3.Tēma :** Tehnoloģisko karšu sastādīšana

Darba ilgums: 6 stundas

Darba gaita: 1. izglītojamie strādā individuāli

2. katrs izglītojamais saņem recepti

#### **Bacalhau**

Sastāvdaļas:

6 unces bacalhau (sālīta menca), iemērc uz nakti

2 vidēji balti kartupeļi, nomizoti

1/4 tase speķa, pīļu tauku vai kokosriekstu eļļas

1/2 sīpols, sasmalcināts

1/2 šķipsniņa safrāna (apmēram 5 pavedieni)

1/2 tējkarotes melnie pipari

4 olas, viegli sakultas

Neliela sauja svaigu pētersīļu, sasmalcinātu

3 unces melno olīvu (kopā no 10 līdz 15)

1. darbība

Viegli noskalo sāls mencu zem auksta ūdens, lai noņemtu virspusē esošo sāli. Mērcē uz nakti aukstā ūdenī (12 līdz 18 stundas) ledusskapī, divas reizes mainot ūdeni. Nosusina zivis,

vēlreiz viegli noskalo zem auksta ūdens, pēc tam nosusina ar papīra dvieļiem. Sasmalcina zivis kumosā lieluma strēmelēs.

## 2. darbība

Izmantojot siera rīvi vai virtuves kombaina rīves uzgali, sarīvē kartupeļus ripiņās. Mērcēt aukstā ūdenī 5 minūtes, pēc tam notecināt un rūpīgi noskalot un nosusināt ar papīra dvieļiem.

## 3. darbība

Silda speķi vai pīļu taukus lielā pannā uz vidēji augstas uguns. Pievieno pusi kartupeļu un cep pannā, bieži maisot, lai kartupeļi nesalīptu kopā; noņem ar karoti, kad tie kļūst zeltaini brūni, un apmēram 5 minūtes novietojiet malā, lai atdziest uz papīra dvieļiem. Atkārto šo procesu ar otru kartupeļu pusi. Samazina siltumu līdz vidējai temperatūrai un izmet visus gatavošanas taukus, izņemot 1 ēdamkaroti.

## 4. darbība

Pievieno pannā sasmalcinātu sīpolu un safrānu un sautē, apmēram 5 minūtes, līdz sīpols ir caurspīdīgs. Pievieno zivis un piparus; viegli samaisa. Ļauj sautēties, 3 līdz 5 minūtes, līdz zivs ir mīksta.

## 5. darbība

Pievieno pusi no ceptiem kartupeļiem, maisot, lai apvienotu, tad visu pārlej ar sakultajām olām. Sakuļ olas, līdz tās ir gatavas, apmēram 3 minūtes, laiku pa laikam maisot. Iemaisa pētersīļus un otru kartupeļu pusi; pievieno melnās olīvas un pasniedz.



3. izmantojot svara un masas pārreķina tabulas, bruto un neto normu noteikšanas

tabulas, izglītojamie veic aprēķinu, sastāda un aizpilda tehnoloģiskās kartītes norādītajam ēdienam.

## Pašpārbaudes jautājumi

1. Kādā kārtībā tehnoloģiskajā kartē ir jānorāda izejvielas?
2. Kādos gadījumos neto daudzums sakrīt ar bruto daudzumu?
3. Kad izejvielai neto ailē norāda divus rezultātus?
4. Kādos gadījumos tehnoloģiskajā kartē var nenorādīt lietoto ūdeni?
5. Kāds svars ir jāizdala zupu iznākumā, piemēram, Caldo verde?

## Secinājumi

1. Man, ka piederošai pie novecojušā pedagogu sastāva, projekts palīdzēja iepazīties ar jaunākajiem tehnoloģiskajiem procesiem, kā rezultātā varēju uzlabot savos priekšmetos mācību saturu, to padarot atbilstošāku 21.gs.prasēm un darba tirgum. Ceru, ka mans sagatavotais metodiskais darbs dos ieguldījumu ZKAV attīstībā.
2. Projekta ietvaros varēju vērot darbu lielā ēdināšanas uzņēmumā Tryp By Wyndham Montijo Porque Hotel restorānā. Kā rezultātā apguvu minētā ēdināšanas uzņēmums darbības principus un saturu.
3. Vērojot prakšu vadītāju (Mario Tribuna) un meistar darbu darba vidē papildināju pieredzi, kā tiek organizēta audzēkņu prakse Portugālē, tai skaitā, kā tiek noteikti uzdevumi, organizēts praktisko darbu process, piemēram, sadalījums maiņās.
4. Pateicoties šai programmai, ieguvu pieredzi sadarbībai, piemēram ar Ogres Valsts tehnikumu un Lietuvu.
5. Visbeidzot papildināju savas transversālās prasmes, uzlaboju svešvalodu prasmi vācu un angļu valodā, kā arī apguvu standartfrāzes apkalpojot klientus portugāļu valodā:
  - Obrigada – paldies;
  - Por favor – lūdzu;
  - o que você quer pedir – ko jūs vēlaties pasūtīt;
  - por favor, aguarde – lūdzu uzgaidiet.

6. Pēc projekta noteikti ieguvu lielāku izpratni par Portugāles ES dimensiju.
7. Bez tīri profesionāliem ieguvumiem, neatsverams bija emocionālais baudījums, ko sniedza apmeklētie dabas un vēstures objekti.



Rokas rags ( Eiropas galējais R punkts)



Sintras pils



Praia da Adraga, Lisbon



Lisabonas katedrāle  
Portugāļu: Sé de Lisboa/Igreja de Santa Maria Maior



Lisabona

### Izmantotā literatūra un interneta resursi

1. Kalve I. Jaunās paaudzes lietvedība.
2. Biznesa augstskola, R.
3. Kozula V. Uzturs 1. Daļa, mācību līdzeklis, Ozolnieki. 1998.
4. Pilosa I. Palmers S., Bisšops. Pasaules virtuve. Vegus.lv 2012.
5. <https://www.ar-tur.lv/lv/portugal-about/>
6. <https://www.ariantravel.lv/lv/avio-ce%C4%BCojumi/portugale.html>
7. <https://wetravelportugal.com/pastel-de-nata-recipe/>
8. <https://www.santa.lv/raksts/ievasreceptes/receptes/edienu-veidi/zupas/ caldo-verde. -zupa-portugalu-gaume-18504/>