



Завод за унапређивање  
образовања и васпитања



Центар за стручно образовање и  
образовање одраслих

# ЗАВРШНИ ИСПИТ

## ПЕКАР

Приручник о полагању завршног испита у  
образовном профилу пекар

Београд, фебруар 2021. година

## Садржај

УВОД .....	3
НОВИ КОНЦЕПТ ЗАВРШНОГ ИСПИТА .....	4
1. ЦИЉ ЗАВРШНОГ ИСПИТА .....	5
2. СТРУКТУРА ЗАВРШНОГ ИСПИТА.....	6
3. УСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ЗАВРШНОГ ИСПИТА.....	9
4. ОРГАНИЗАЦИЈА ЗАВРШНОГ ИСПИТА.....	9
4.1. Припрема ученика за полагање .....	9
4.2. Испитна комисија .....	10
4.3. Испитни задаци - комбинације .....	10
4.4. Припрема услова за реализацију испита .....	10
4.5. Извештавање о резултатима испита.....	10
5. ОЦЕЊИВАЊЕ.....	11
6. ЕВИДЕНТИРАЊЕ .....	11
7. ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ.....	12
АНЕКС 1. Листа радних задатака и листа комбинација .....	13
АНЕКС 2. Радни задаци са обрасцима за оцењивање на завршном испиту .....	16

## УВОД

Модернизација друштва и усмереност ка економском и технолошком развоју подразумевају иновирање како општих, тако и специфичних циљева стручног образовања. У том смислу стручно образовање у Србији се, пре свега, мора усмеравати ка стицању стручних знања и развоју кључних компетенција неопходних за успешан рад, даље учење и постизање веће флексибилности у савладавању променљивих захтева света рада и друштва у целини и већу мобилност радне снаге.

Да би се обезбедило побољшање квалитета, укључиле интересне групе и социјални партнери, обезбедио ефикасан трансфер знања и стицање вештина код свих учесника у образовном процесу уз пуно уважавање етничких, културолошких и лингвистичких различитости, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије започело је припреме за реорганизацију и реформу система стручног образовања, доношењем Стратегије развоја стручног образовања у Србији<sup>1</sup> коју је усвојила Влада Републике Србије децембра 2006. године, акционог плана<sup>2</sup> за њено спровођење, усвојеног марта 2009. године и Стратегије развоја образовања у Србији до 2020. године<sup>3</sup> усвојене новембра 2012. године.

На тим основама је након фазе реализације и евалуације огледа, у подручју рада пољопривреда, производња и прерада хране од школске 2010/11. године, уведен нови наставни програм<sup>4</sup>: **пекар**. Овај програм развијен је на основу **стандарда квалификације**. Примена стандардизације у систему стручног образовања подразумева увођење и новог концепта завршног испита, чиме се обезбеђује провера стечености стручних компетенција прописаних стандардом квалификације.

Прва генерација ученика образовног профила **пекар** завршила је своје школовање полагањем завршног испита школске 2012/13. године.

Програм завршног испита припремљен је уз консултације и према захтевима социјалних партнера – Уније послодаваца, Привредне коморе Србије, одговарајућих пословних удружења и уз активно учешће наставника средњих стручних школа у којима се програм спроводи. Овај програм настао је на основу свеобухватног истраживања различитих међународних концепата завршног испита, уз уважавање постојећих искустава у овој области у Републици Србији.

Приручник за полагање завршног испита који је пред Вама је јавни документ намењен ученицима и наставницима средњих стручних школа у којима се спроводи наставни програм **пекар**, социјалним партнерима и свим другим институцијама и појединцима заинтересованим за ову област.

Будући да успешно спровођење завршног испита претпоставља припрему свих учесника и примену прописаних процедура, упутства из овог приручника су важна како би се осигурало да се испит на исти начин спроводи у свакој школи и да га сви ученици полажу под једнаким условима.

Овај документ ће у наредном периоду бити унапређиван и прошириван у складу са захтевима и потребама трогодишњих образовних профила, школа и социјалних партнера.

<sup>1</sup> "Службени гласник РС" бр. 1/2007

<sup>2</sup> "Службени гласник РС" бр. 21/2009

<sup>3</sup> "Службени гласник РС" бр. 107/2012

<sup>4</sup> "Службени гласник РС – Просветни гласник" бр. 06/2012, 2/2013

## НОВИ КОНЦЕПТ ЗАВРШНОГ ИСПИТА

Завршни испит је један од елемената система обезбеђивања квалитета стручног образовања. Полагањем завршног испита у средњем стручном образовању, појединац стиче **квалификацију** неопходну за учешће на тржишту рада.

Завршним испитом по новом концепту се проверава да ли је ученик, по успешно завршеном трогодишњем образовању, стекао стандардом квалификације и програмом прописана знања, вештине, ставове и способности, тј. главне стручне компетенције за занимање(а) за које се школовао у оквиру образовног профила. Поред дипломе, сваки појединац полагањем оваквог испита стиче и тзв. додатак дипломи - *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил*, чиме се на транспарентан начин послодавцима представљају стечене компетенције.

**Нови концепт** завршног испита који се примењује у свим одељењима истог образовног профила заснован је на **принципима**:

- уједначавање квалитета завршног испита на националном нивоу,
- унапређивање квалитета процеса оцењивања.

Уједначавање квалитета завршног испита на националном нивоу подразумева спровођење испита по једнаким захтевима и под једнаким условима у свим школама. Увођење механизма осигурања квалитета дефинисаних кроз процедуре и упутства за реализацију, важан су аспект квалитетног спровођења испита на националном нивоу. На тај начин се доприноси уједначавању квалитета образовања на националном нивоу за сваки образовни профил.

Унапређивање квалитета процеса оцењивања постиже се применом методологије оцењивања заснованог на компетенцијама, као валидног и објективног приступа вредновању компетенција. Развој објективних критеријума процене и одговарајућих метода и инструмената омогућен је успоставом система стандарда квалификације.

У складу са тим, оцењивање засновано на компетенцијама почива на операционализацији радних задатака проистеклих из реалних захтева посла односно процеса рада.

Још једна новина директно доприноси унапређивању квалитета процеса оцењивања а односи се на увођење делимично екстерног оцењивања. Представници послодаваца, стручњаци у одређеној области, обучавају се и учествују као екстерни чланови комисија у оцењивању на завршном испиту.

Резултати завршног испита могу се користити у процесу **самовредновања** квалитета рада школе, али и **вредновања** образовног процеса у датом образовном профилу, на националном нивоу. Они су истовремено и смерница за унапређивање образовног процеса на оба нивоа.

За сваки образовни профил припрема се **Приручник за полагање завршног испита** (у даљем тексту: Приручник), којим се детаљно уређује припрема, организација и реализација завршног испита.

Приручник садржи:

- Програм завршног испита
- Листу радних задатака и листу комбинација - Анекс 1
- Радне задатке са обрасцима за оцењивање на завршном испиту – Анекс 2

Приручнике припрема, у сарадњи са тимовима наставника сваког профила, Завод за унапређивање образовања и васпитања – Центар за стручно образовање и образовање одраслих (у даљем тексту: Центар).

## 1. ЦИЉ ЗАВРШНОГ ИСПИТА

Завршним испитом проверава се да ли је ученик, по успешно завршеном образовању за образовни профил **пекар**, стекао стручне компетенције прописане Стандардом квалификације.

## СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. Назив квалификације: Пекар

2. Подручје рада: Пољопривреда, производња и прерада хране

3. Ниво квалификације: III

4. Сврха квалификације: Производња хлеба, пецива, колача и тестенина

5. Стручне компетенције и јединице компетенција

- Припрема за рад и спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у пекарској производњи
- Производња пшеничних, мешаних и специјалних врста хлеба
- Производња пецива од квасног, лиснатог и вученог теста
- Производња колача од квасног, прхког и меденог теста и чајног пецива
- Производња тестенина
- Планирање и организовање послова у сопственој пекари

6. Стручне компетенције и јединице компетенција

Стручна компетенција	Јединице компетенције
Припрема за рад и спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у пекарској производњи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организује сопствени рад у складу са радном документацијом</li> <li>- Припрема радно место и средства за рад</li> <li>- Провера исправност рада машина и алата и обавља њихово одржавање</li> <li>- Одржава хигијену опреме и простора у пекари</li> <li>- Одржава личну хигијену</li> <li>- Попуњава дневник рада</li> <li>- Комуницира са сарадницима</li> <li>- Употребљава заштитна средства и опрему у раду</li> <li>- Сортира и одлаже отпад настао у пекарској производњи на прописани начин</li> </ul>
Производња пшеничних, мешаних и специјалних врста хлеба	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Врши сензорну контролу квалитета основних и помоћних сировина у процесу производње хлеба</li> <li>- Припрема и дозира сировине и помоћне сировине</li> <li>- Врши замес теста различитих врста хлеба</li> <li>- Обрађује тесто за хлеб</li> <li>- Прати ферментацију и печење хлеба</li> <li>- Врши сензорну контролу квалитета хлеба</li> <li>- Пакује и складишти хлеб</li> </ul>
Производња пецива од квасног, лиснатог и вученог теста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Врши сензорну контролу квалитета сировина и помоћних сировина у процесу производње пецива</li> <li>- Припрема и дозира сировине и помоћне сировине</li> <li>- Врши замес теста различитих врста пецива</li> <li>- Обрађује тесто за пециво</li> <li>- Прати ферментацију квасног теста</li> <li>- Прати процес печења пецива</li> <li>- Врши сензорну контролу квалитета пецива</li> <li>- Пакује и складишти пециво</li> </ul>

Стручна компетенција	Јединице компетенције
Производња колача од квасног, прхког и меденог теста и чајног пецива	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Врши сензорну контролу квалитета сировина и помоћних сировина у процесу производње колача и чајног пецива</li> <li>- Припрема и дозира сировине и помоћне сировине</li> <li>- Припрема тесто за колаче и чајно пециво</li> <li>- Обликује, сече и филује тесто у зависности од врсте колача</li> <li>- Прати ферментацију квасног теста</li> <li>- Прати процес печења колача и чајног пецива</li> <li>- Врши завршно филовање и глазирање у зависности од врсте колача</li> <li>- Врши сензорну контролу квалитета колача</li> <li>- Пакује и складишти колаче</li> </ul>
Производња тестенина	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Врши сензорну контролу квалитета сировина и помоћних сировина у процесу производње тестенина</li> <li>- Припрема и дозира сировине и помоћне сировине</li> <li>- Припрема тесто за тестенине</li> <li>- Формира тестенине различитих врста и облика</li> <li>- Суши тестенине</li> <li>- Пакује и складишти тестенине</li> </ul>
Планирање и организовање послова у сопственој пекари	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Планира дневну, недељну и месечну производњу према потребама тржишта</li> <li>- Планира набавку сировина и материјала</li> <li>- Издаје радне задатке</li> <li>- Комуницира са сарадницима у свим фазама производње</li> <li>- Набавља и складишти сировине и материјале</li> <li>- Израђује основне калкулације цена</li> <li>- Формира отпремнице и рачуне</li> <li>- Аранжира и презентује пекарске производе</li> <li>- Продаје готове производе</li> <li>- Комуницира са клијентима</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА ЗАВРШНОГ ИСПИТА

У оквиру завршног испита ученик извршава **два радна задатка** којима се проверава стеченост стручних компетенција.

У складу са методологијом оцењивања заснованог на компетенцијама, за компетенције и јединице компетенција, утврђене *Стандардом квалификације*, дефинисан је оквир за оцењивање. Оквир чине критеријуми процене, дати у две категорије: аспекти и индикатори процене.

На основу аспеката и индикатора формиран су инструменти (обрасци за оцењивање) компетенција. Аспекти и индикатори се могу користити и за процес праћења и оцењивања постигнућа ученика током школовања.

За потребе реализације завршног испита и процену компетентности ученика кроз одговарајуће радне задатке, извршено је груписање компетенција и дефинисање одговарајућих аспеката и индикатора у оквир за оцењивање.

Оквир за оцењивање компетенција пекара

Компетенција: <b>Израда производа од квасног теста</b>						
Аспекти	Индикатори					Број бодова
	1	2	3	4	5	
<b>Спровођење хигијенских и заштитних мера</b>	Спроводи мере личне хигијене	Води рачуна о хигијени алата, опреме и радног простора	Употребљава заштитна средства	Одлаже отпад на одговарајуће место		<b>10</b>
<b>Замес теста</b>	Прорачунава потребне количине сировина према рецептури	Припрема радно место и средства за рад	Врши одабир и припрема сировине	Мери сировине	Врши замес хомогеног теста	<b>30</b>
<b>Обрада теста</b>	Дели и/или обликује тесто	Прати процес међуодмарања теста	Завршно обликује тесто	Завршно обликује производ у складу са нормативом времена		<b>28</b>
<b>Печење завршно обликованих комада теста</b>	Припрема ферментациону комору и пећ за рад	Прати процес завршне ферментације	Прати процес печења			<b>8</b>
<b>Презентација готовог производа</b>	Припрема производ за презентацију	Презентује производ који одговара прописаним стандардима квалитета по:				<b>24</b>
		запремини	спољном изгледу	изгледу средине	мирису коре и средине	
<b>Укупан број бодова</b>						<b>100</b>

Компетенција:	Израда производа од бесквасног теста					
Аспекти	Индикатори					Број бодова
	1	2	3	4	5	
Спровођење хигијенских и заштитних мера	Спроводи мере личне хигијене	Води рачуна о хигијени алата, опреме и радног простора	Употребљава заштитна средства	Одлаже отпад на одговарајуће место		10
Замес теста	Прорачунава потребне количине сировина према рецептури	Припрема радно место и средства за рад	Врши одабир и припрема сировине	Мери сировине	Врши замес хомогеног теста	30
Обрада теста	Дели и/или обликује тесто	Прати процес одмарања теста	Завршно обликује тесто	Завршно обликује производ у складу са нормативом времена		30
Печење завршно обликованих комада теста	Припрема пећ за рад	Прати процес печења				6
Презентација готовог производа	Припрема производ за презентацију	Презентује производ који одговара прописаним стандардима квалитета по:				24
		запремини	спољном изгледу	изгледу средине	мирису коре и средине	
<b>Укупан број бодова</b>						<b>100</b>



За проверу прописаних компетенција, на основу критеријума процене из Оквир за оцењивање компетенција, утврђује се **листа радних задатака**.

Листу радних задатака за проверу компетенција, радне задатке, дефинисане параметре у описима радних задатака и инструменте за оцењивање радних задатака припрема Центар у сарадњи са тимовима наставника. Описе радних задатака са дефинисаним параметрима као и обрасце за оцењивање појединачних радних задатака, Центар доставља школама.

Од стандардизованих радних задатака сачињава се одговарајући број **комбинација** радних задатака за завршни испит. Листа радних задатака и листа комбинација дате су у Анексу 1 овог Приручника.

### 3. УСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ЗАВРШНОГ ИСПИТА

Ученик може да полаже завршни испит у складу са Законом.

Услови за полагање и спровођење завршног испита дати су у следећој табели.

Табела бр. 1 Услови за полагање и спровођење завршног испита

за ученика:	
општи услов:	успешно завршен трећи разред образовног профила пекар
посебни услови:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- важећа санитарна књижица;</li> <li>- заштитна одећа и обућа беле боје (мајца, панталоне, капа, кецеља, кломпе или патике);</li> <li>- лична хигијена;</li> <li>- писана припрема.</li> </ul>
за школу:	
за припрему и спровођење завршног испита неопходно је да школа самостално или у договору са социјалним партнерима обезбеди потребне услове:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- време (термине за извођење радних задатака);</li> <li>- простор за реализацију прорачуна;</li> <li>- простор за реализацију радних задатака;</li> <li>- алат, прибор и опрему за израду радних задатака;</li> <li>- одговарајуће количине сировина;</li> <li>- комбинације радних задатака за дати испитни рок;</li> <li>- описе радних задатака за сваког ученика и члана испитне комисије;</li> <li>- одговарајући број примерака образаца за оцењивање радних задатака на завршном испиту;</li> <li>- чланове комисија обучене за оцењивање засновано на компетенцијама.</li> </ul>	

Ученици који не задовољавају прописане услове не могу приступити полагању испита.

### 4. ОРГАНИЗАЦИЈА ЗАВРШНОГ ИСПИТА

Организација завршног испита спроводи се у складу са Правилником којим је прописан програм завршног испита за образовни профил пекар. Завршни испит спроводи се у школи или просторима где се налазе радна места и услови у којима се обављају послови занимања за које се ученик образовао. Школа благовремено планира и припрема људске и техничке ресурсе за реализацију испита и израђује распоред полагања завршног испита.

#### 4.1. Припрема ученика за полагање

За сваког ученика директор школе именује **ментора**. Ментор је наставник стручних предмета који је обучавао ученика у току школовања. Он помаже ученику у припремама за завршни испит. У оквиру три недеље планиране наставним планом и програмом за припрему и полагање завршног испита, школа организује консултације, информише кандидате о критеријумима оцењивања и обезбеђује услове (време, простор, опрема) за припрему ученика за све задатке предвиђене за завршни испит.

#### 4.2. Испитна комисија

По формирању Испитног одбора директор утврђује чланове испитне комисије за оцењивање на завршном испиту и њихове заменике. Имена екстерних чланова комисије достављају се Центру. Комисију чине најмање три члана (и три заменика), које именује директор школе, према прописаној структури:

- два наставника стручних предмета за дати образовни профил, од којих је један председник комисије и
- представник послодаваца – стручњак у датој области, компетентни извршилац истих послова у пекарству<sup>5</sup>.

По избору чланова комисије за оцењивање, школа треба да обезбеди обуку чланова комисије.

#### 4.3. Испитни задаци - комбинације

Стручно веће наставника стручних предмета школе бира комбинације радних задатака на основу листе комбинација из овог Приручника, и формира **школску листу** која ће се користити у том испитном року.

Број комбинација мора бити за 10% већи од броја ученика који полажу завршни испит у школи у конкретном испитном року. Сваки ученик једног одељења мора имати различиту комбинацију задатака.

Кандидат извучи комбинацију радних задатака најкасније два дана пре почетка испита, без права замене. Прецизне описе радних задатака са дефинисаним параметрима ученик добија непосредно пре реализације испита, након чега обавља и све неопходне прорачуне.

#### 4.4. Припрема услова за реализацију испита

Лице задужено за техничку подршку реализацији завршног испита припрема за сваког члана испитне комисије по један образац за оцењивање за сваки радни задатак у оквиру свих извучених комбинација задатака, као и текстове прецизних радних задатака и одговарајуће прилоге за ученике и за чланове испитне комисије (уколико су дефинисани задатком). У образце за оцењивање пре штампања могу се унети подаци о школи, ученику и ментору.

Сваком ученику се обезбеђују једнаки услови за обављање радног задатка.

Наставник, члан испитне комисије, или лице задужено за техничку припрему завршног испита припрема прилоге за сваког кандидата и чланове испитне комисије са приносима готових производа за све радне задатке обухваћене комбинацијама у датом испитном року. Прецизни описи оба радна задатка, у оквиру комбинације, са дефинисаним параметрима (количина и принос готовог производа) пакују се у појединачне коверте. Затворене коверте се додељују ученицима према извученим комбинацијама на самом испиту.

За реализацију прорачуна за израду радних задатака, потребно је обезбедити простор у коме ће сви ученици под надзором испитне комисије, у времену од 45 минута, допунити своје припреме неопходним прорачунима.

#### 4.5. Извештавање о резултатима испита

Након реализације испита, у сваком испитном року, школа је у обавези да резултате испита достави Центру, ради праћења и анализе завршног испита по новом концепту. У ту сврху Центар благовремено прослеђује школама образац извештаја.

<sup>5</sup> Екстерне чланове испитних комисија потврђују Унија послодаваца Србије, односно Привредна комора Србије. Базу података о екстерним члановима испитних комисија води Центар.

## 5. ОЦЕЊИВАЊЕ

Оцену о стеченим стручним компетенцијама на завршном испиту даје испитна комисија.

Завршни испит се обавља кроз израду два радна задатка. Успех на завршном испиту зависи од укупног броја бодова које је ученик стекао извршавањем два радна задатка.

Појединачни радни задатак оцењује се са највише 100 бодова.

Сваки члан испитне комисије пре испита добија обрасце за оцењивање радних задатака у оквиру одабране комбинације<sup>6</sup>. Сваки члан комисије **техником посматрања индивидуално оцењује** рад ученика, користећи одговарајући образац за оцењивање радног задатка.

Писану припрему ученик доноси на дан полагања испита и она се сматра предусловом за приступање испиту. Садржај писане припреме дефинише се за сваки задатак појединачно и представља основу за неопходан прорачун у оквиру радног задатка који се обавља на самом испиту. Комисија утврђује тачност прорачуна што сваки члан комисије евидентира у обрасцу за оцењивање датог радног задатка.

Време израде радног задатка је дефинисано у сваком задатку појединачно и контролишу га сви чланови комисије.

Сваки члан испитне комисије утврђује укупан број бодова по задатку на основу бодовања према аспектима и индикаторима које садржи образац за оцењивање радног задатка.

Укупан број бодова који ученик оствари на завршном испиту једнак је збиру просечних бодова постигнутих на радним задацима, заокружен на цео број.

Ако је просечни број бодова на бар једном радном задатку, који је кандидат остварио његовим извршењем, мањи од 50 бодова, сматра се да кандидат није показао компетентност. У овом случају оцена успеха је недовољан (1).

Када је кандидат остварио 50 и више бодова по сваком радном задатку, сматра се да је показао компетентност.

Бодови се преводе у успех према следећој скали:

УКУПАН ПРОСЕЧАН БРОЈ БОДОВА	УСПЕХ
100 – 125	довољан (2)
126 – 150	добар (3)
151 – 175	врло добар (4)
176 – 200	одличан (5)

## 6. ЕВИДЕНТИРАЊЕ

Током завршног испита за сваког ученика појединачно, води се записник о полагању завршног испита. У оквиру записника прилажу се:

- писана припрема кандидата за све радне задатке и прорачуни које је ученик израдио на самом испиту;
- стандардизовани обрасци за оцењивање сваког појединачног радног задатка свих чланова комисије;

<sup>6</sup> У оквиру Анекса 2 овог Приручника налазе се обрасци за оцењивање радних задатака.

## **7. ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ**

Ученику који је положио завршни испит издаје се *Диплома о стеченом средњем образовању за образовни профил пекар.*

Уз Дипломом школа ученику издаје *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил пекар.*

## **АНЕКС 1. Листа радних задатака и листа комбинација**

**ЛИСТА РАДНИХ ЗАДАТАКА**

По завршеном образовању за образовни профил **пекар** ученик стиче стручне компетенције које се проверавају одговарајућим радним задацима како је то наведено у следећој табели.

Стручна компетенција	Шифра радног задатка	Назив радног задатка
<b>Израда производа од квасног теста</b>	ПЕК – А-01	Производња хлеба од пшеничног брашна Т–500
	ПЕК – А-02	Производња мешаног раженог хлеба
	ПЕК – А-03	Производња мешаног кукурузног хлеба
	ПЕК – А-04	Производња подлога за пицу
	ПЕК – А-05	Производња кифли
	ПЕК – А-06	Производња четвороструке плетенице
	ПЕК – А-07	Производња ђеврека
	ПЕК – А-08	Производња переца
	ПЕК – А-09	Производња кроасана
	ПЕК – А-10	Производња пуњене ролнице
	ПЕК – А-11	Производња штрудле
<b>Израда производа од бесквасног теста</b>	ПЕК – Б-01	Производња паштета
	ПЕК – Б-02	Производња коктел пецива од лиснатог теста
	ПЕК – Б-03	Производња бурека
	ПЕК – Б-04	Производња савијача
	ПЕК – Б-05	Производња пите од вученог теста
	ПЕК – Б-06	Производња ванилица
	ПЕК – Б-07	Производња медањака

**ЛИСТА КОМБИНАЦИЈА**

На завршном испиту ученик израђује два радна задатка у оквиру одговарајуће комбинације задатака како је то наведено у следећој табели.

Редни број комбинације	Шифре радних задатака	Назив комбинације
<b>1.</b>	ПЕК – А-01 ПЕК – Б-01	Производња хлеба од пшеничног брашна Т–500 и паштета
<b>2.</b>	ПЕК – А-01 ПЕК – Б-03	Производња хлеба од пшеничног брашна Т–500 и бурека
<b>3.</b>	ПЕК – А-01 ПЕК – Б-06	Производња хлеба од пшеничног брашна Т–500 и ванилица
<b>4.</b>	ПЕК – А-02 ПЕК – Б-02	Производња мешаног раженог хлеба и коктел пецива од лиснатог теста
<b>5.</b>	ПЕК – А-02 ПЕК – Б-04	Производња мешаног раженог хлеба и савијача
<b>6.</b>	ПЕК – А-02 ПЕК – Б-07	Производња мешаног раженог хлеба и медањака
<b>7.</b>	ПЕК – А-03 ПЕК – Б-01	Производња мешаног кукурузног хлеба и паштета
<b>8.</b>	ПЕК – А-03 ПЕК – Б-03	Производња мешаног кукурузног хлеба и бурека
<b>9.</b>	ПЕК – А-03 ПЕК – Б-05	Производња мешаног кукурузног хлеба и пите од вученог теста

Редни број комбинације	Шифре радних задатака	Назив комбинације
10.	ПЕК – А-04 ПЕК – Б-02	Производња подлога за пицу и коктел пецива од лиснатог теста
11.	ПЕК – А-04 ПЕК – Б-04	Производња подлога за пицу и савијача
12.	ПЕК – А-04 ПЕК – Б-07	Производња подлога за пицу и медањака
13.	ПЕК – А-05 ПЕК – Б-02	Производња кифли и коктел пецива од лиснатог теста
14.	ПЕК – А-05 ПЕК – Б-05	Производња кифли и пите од вученог теста
15.	ПЕК – А-05 ПЕК – Б-06	Производња кифли и ванилица
16.	ПЕК – А-06 ПЕК – Б-01	Производња четвороструке плетенице и паштета
17.	ПЕК – А-06 ПЕК – Б-05	Производња четвороструке плетенице и пите од вученог теста
18.	ПЕК – А-06 ПЕК – Б-07	Производња четвороструке плетенице и медањака
19.	ПЕК – А-07 ПЕК – Б-02	Производња ђеврека и коктел пецива од лиснатог теста
20.	ПЕК – А-07 ПЕК – Б-03	Производња ђеврека и бурека
21.	ПЕК – А-07 ПЕК – Б-06	Производња ђеврека и ванилица
22.	ПЕК – А-08 ПЕК – Б-01	Производња переца и паштета
23.	ПЕК – А-08 ПЕК – Б-03	Производња переца и бурека
24.	ПЕК – А-08 ПЕК – Б-07	Производња переца и медањака
25.	ПЕК – А-09 ПЕК – Б-04	Производња кроасана и савијача
26.	ПЕК – А-09 ПЕК – Б-05	Производња кроасана и пите од вученог теста
27.	ПЕК – А-09 ПЕК – Б-06	Производња кроасана и ванилица
28.	ПЕК – А-10 ПЕК – Б-04	Производња пуњене ролнице и савијача
29.	ПЕК – А-10 ПЕК – Б-06	Производња пуњене ролнице и ванилица
30.	ПЕК – А-10 ПЕК – Б-07	Производња пуњене ролнице и медањака
31.	ПЕК – А-11 ПЕК – Б-01	Производња штрудле и паштета
32.	ПЕК – А-11 ПЕК – Б-02	Производња штрудле и коктел пецива од лиснатог теста
33.	ПЕК – А-11 ПЕК – Б-03	Производња штрудле и бурека

## **АНЕКС 2. Радни задаци са обрасцима за оцењивање на завршном испиту**



Поштовани ученици, ментори и оцењивачи,

Пред вама је документ који садржи радне задатаке и обрасце за оцењивање који ће бити заступљени на завршном испиту за образовни профил **пекар**. Намењен је за вежбање и припрему за полагање завршног испита, као и оцењивачима за усвајање примењене методологије оцењивања.

Задаци са пратећим образцем за оцењивање су распоређени према компетенцијама које се проверавају на испиту и то сви задаци са ознаком А односе се на *израду производа од квасног теста*, док се задаци означени словом Б односе на *израду производа од бесквасног теста*. Параметри у описима сваког задатка биће познати на испиту.

У оквиру сваког задатка проверава се ученикова компетентност и у погледу *припреме за рад и спровођења хигијенских, заштитних и еколошких мера у пекарској производњи* као и *планирања и организовања послова у пекари*.

У овом Анексу дате су форме описа радних задатака и образаца за оцењивање за обе компетенције, које се адаптирају у односу на параметре (количина и принос готовог производа). Прецизне описе радних задатака и обрасце за оцењивање свих радних задатака, Центар доставља школама.

Сваки радни задатак доноси максимално 100 бодова. Ученик мора остварити **најмање 50 бодова на сваком задатку** како би положио испит. Обрасци за оцењивање садрже утврђене аспекте, индикаторе оцењивања као и одговарајуће мере процене дате кроз двостепену скалу. Оцењивање квалитета готовог производа врши се према стандардима у пекарству.

Правилно обављање операција у оквиру радног задатка подразумева да је ученик способан да **самостално** обавља радне операције, односно показује да поседује неопходна знања и вештине за извршавање комплексних послова и повезивање различитих корака у оквиру њих; преузима одговорност за примену процедура, средстава и организацију сопственог рада. Сви наведени критеријуми морају бити узети у обзир приликом процене компетентности.

Радни задаци који ће бити реализовани на завршном испиту омогућавају проверу оспособљености ученика за обављање конкретних послова за квалификацију за коју су се школовали, као и утврђивање спремности за укључивање у свет рада.

Желимо вам срећан и упешан рад!

Аутори

## РАДНИ ЗАДАТАК

ПЕК – А-01	Производња хлеба од пшеничног брашна Т–500
ПЕК – А-02	Производња мешаног раженог хлеба
ПЕК – А-03	Производња мешаног кукурузног хлеба
ПЕК – А-04	Производња подлога за пицу
ПЕК – А-05	Производња кифли
ПЕК – А-06	Производња четвороструке плетенице
ПЕК – А-07	Производња ђеврека
ПЕК – А-08	Производња переца
ПЕК – А-09	Производња кроасана
ПЕК – А-10	Производња пуњене ролнице
ПЕК – А-11	Производња штрудле

- Према задатој основној рецептури и приносу готовог производа \_\_\_\_\_ %, израчунати потребну масу сировина за производњу \_\_\_\_\_ комада од по \_\_\_\_\_ g ( \_\_\_\_\_ g \_\_\_\_\_).
- Користећи одговарајуће количине сировина, прибор, алат и опрему, замесити тесто, обликовати и испећи задату количину \_\_\_\_\_.
- За презентацију, изабрати најбоља \_\_\_\_\_ комада за сензорно оцењивање квалитета готовог производа.
- У оквиру писане припреме навести основну рецептуру, потребну опрему (алати, машине и уређаји), технолошку шему и кратак опис израде радног задатка. Писану припрему за радни задатак израдити на 2 до 3 стране у штампаном облику.
- При изради задатка вреднује се спровођење хигијенских и заштитних мера, правилно извођење сваке фаза производње, време завршног обликовања и квалитет готовог производа.
- Укупно време за израду радног задатка је 180 минута.

**ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА НА ЗАВРШНОМ ИСПИТУ**

Шифра радног задатка	ПЕК - А- _____
Назив радног задатка	<i>Израда производа од квасног теста</i>
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Пекар
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

**1. Спровођење хигијенских и заштитних мера (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 10)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Спроводи мере личне хигијене	2	0
Води рачуна о хигијени алата, опреме и радног простора	4	0
Употребљава заштитна средства	2	0
Одлаже отпад на одговарајуће место	2	0

**2. Замес теста (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 30)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Прорачунава потребне количине сировина према рецептури	10	0
Припрема радно место и средства за рад	5	0
Врши одабир и припрема сировине	5	0
Мери сировине	5	0
Врши замес хомогеног теста	5	0

**3. Обрада теста (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 28)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО	
Дели и/или обликује тесто	8	0	
Прати процес међуодмарања теста	3	0	
Завршно обликује тесто	7	0	
Завршно обликује производ у складу са нормативом времена Евидентирано време израде је _____ min.	до __ min 10	до __ min 5	преко __ min 0

**4. Печење завршно обликованих комада (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 8)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Припрема ферментациону комору и пећ за рад	2	0
Прати процес завршне ферментације	3	0
Прати процес печења	3	0

**КОМЕНТАР:**

**5. Презентација готовог производа (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 24)					ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Припрема производ за презентацију					4	0
Презентује производ који одговара прописаним стандардима квалитета по:						
Запреми на	Одлично нарасло	Врло добро нарасло	Добро нарасло	Задовољавајуће нарасло	Није нарасло	
	4	3	2	1	0	
Спољни изглед	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик правилан</li> <li>Боја и сјај коре својствени врсти производа, без мехурова и напрслина</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик делимично неправилан, мало спљоштен</li> <li>Боја коре једва приметно неуједначена, без мехурова и пукотина</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик делимично неправилан, мало деформисан</li> <li>Боја коре приметно неуједначена, појава мехурова незнатна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик неправилан, спљоштен</li> <li>Боја коре неуједначена, с појавом мехура и пукотина</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик неправилан, јако спљоштен</li> <li>Боја коре несвојствена, врло бледа или тамна, без сјаја са мехуровима и пукотинама</li> </ul>	
	3	2	1	0,5	0	
Изглед средине	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине уједначена и својствена врсти производа</li> <li>Средина одлично развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина одговарајуће влажности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине једва приметно неуједначена, али својствена врсти производа</li> <li>Средина добро развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина није гњецава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине приметно неуједначена</li> <li>Средина развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина мало влажна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине неуједначена, мало тамнија</li> <li>Средина делимично развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина мало гњецава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине неуједначена, знатно тамнија</li> <li>Средина неразвијена, несвојствена врсти производа</li> <li>Средина гњецава</li> </ul>	
	5	3	2	1	0	
Мирис коре и средине	Мирис веома изражен, пријатан, својствен врсти производа	Мирис изражен, пријатан, својствен врсти производа	Мирис слабо изражен, својствен врсти производа, са благим страним мирисом или мирисом на квасац	Мирис недовољно изражен, својствен врсти производа, са израженим страним мирисом или мирисом на квасац	Мирис несвојствен врсти производа (мирис на плесан, непријатан мирис на квасац, страни мирис)	
	3	2	1	0,5	0	
Укус коре и средине	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус веома изражен, пријатан, својствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине одлична</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус изражен, пријатан, својствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине врло добра</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус слабо изражен, својствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине добра</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус недовољно изражен, својствен врсти производа, мало неслан или преслан</li> <li>Топивост коре и средине задовољава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус несвојствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине незадовољавајућа</li> </ul>	
	5	3	2	1	0	
ЗБИР БОДОВА ПО АСПЕКТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Аспекти	1.	2.	3.	4.	5.	
Бодови						
Члан испитне комисије:			Место и датум:			

## РАДНИ ЗАДАТАК

ПЕК – Б-01	Производња паштета
ПЕК – Б-02	Производња коктел пецива од лиснатог теста
ПЕК – Б-03	Производња бурека
ПЕК – Б-04	Производња савијача
ПЕК – Б-05	Производња пите од вученог теста
ПЕК – Б-06	Производња ванилица
ПЕК – Б-07	Производња медањака

- Према задатој основној рецептури и приносу готовог производа \_\_\_\_\_ %, израчунати потребну масу сировина за производњу \_\_\_\_\_ g /kg \_\_\_\_\_ ( \_\_\_ комада \_\_\_\_\_ од по \_\_\_\_\_ g).
- Користећи одговарајуће количине сировина, прибор, алат и опрему, замесити тесто, обликовати и испећи задату количину \_\_\_\_\_.
- Припремити готов производ за презентацију (филовањем, глазирањем, сечењем... у зависности од врсте производа).
- У оквиру писане припреме навести основну рецептуру, потребну опрему (алати, машине и уређаји), технолошку шему и кратак опис израде радног задатка. Писану припрему за радни задатак израдити на 2 до 3 стране у штампаном облику.
- При изради задатка вреднује се спровођење хигијенских и заштитних мера, правилно извођење сваке фаза производње, време завршног обликовања и квалитет готовог производа.
- Укупно време за израду радног задатка је 180 минута.

**ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА НА ЗАВРШНОМ ИСПИТУ**

Шифра радног задатка	ПЕК - Б- _____
Назив радног задатка	<i>Израда производа од бесквасног теста</i>
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Пекар
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

**1. Спровођење хигијенских и заштитних мера (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 10)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Спроводи мере личне хигијене	2	0
Води рачуна о хигијени алата, опреме и радног простора	4	0
Употребљава заштитна средства	2	0
Одлаже отпад на одговарајуће место	2	0

**2. Замес теста (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 30)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Прорачунава потребне количине сировина према рецептури	10	0
Припрема радно место и средства за рад	5	0
Врши одабир и припрема сировине	5	0
Мери сировине	5	0
Врши замес хомогеног теста	5	0

**3. Обрада теста (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 30)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО	
Дели и/или обликује тесто	8	0	
Прати процес одмарања теста	3	0	
Завршно обликује тесто	9	0	
Завршно обликује производ у складу са нормативом времена Евидентирано време израде је _____ min.	до __ min 10	до __ min 5	преко __ min 0

**4. Печење завршно обликованих комада (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 6)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Припрема пећ за рад	2	0
Прати процес печења	4	0

**КОМЕНТАР:**

**5. Презентација готовог производа (заокружити одговарајући број бодова)**

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова 24)					ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Припрема производ за презентацију					4	0
Презентовани производ одговара прописаним стандардима квалитета:						
Запремина	Одлично нарасло	Врло добро нарасло	Добро нарасло	Задовољавајуће нарасло	Није нарасло	
	4	3	2	1	0	
Спољни изглед	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик правилан</li> <li>Боја и сјај коре својствени врсти производа, без мехурова и напрслина</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик делимично неправилан, мало спљоштен</li> <li>Боја коре једва приметно неуједначена, без мехурова и пукотина</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик делимично неправилан, мало деформисан</li> <li>Боја коре приметно неуједначена, појава мехурова незнатна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик неправилан, спљоштен</li> <li>Боја коре неуједначена, с појавом мехура и пукотина</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Облик неправилан, јако спљоштен</li> <li>Боја коре несвојствена, врло бледа или тамна, без сјаја са мехуровима и пукотинама</li> </ul>	
	3	2	1	0,5	0	
Изглед средине	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине уједначена и својствена врсти производа</li> <li>Средина одлично развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина одговарајуће влажности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине једва приметно неуједначена, али својствена врсти производа</li> <li>Средина добро развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина није гњецава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине приметно неуједначена</li> <li>Средина развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина мало влажна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине неуједначена, мало тамнија</li> <li>Средина делимично развијена, својствена врсти производа</li> <li>Средина мало гњецава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Боја средине неуједначена, знатно тамнија</li> <li>Средина неразвијена, несвојствена врсти производа</li> <li>Средина гњецава</li> </ul>	
	5	3	2	1	0	
Мирис коре и средине	Мирис веома изражен, пријатан, својствен врсти производа	Мирис изражен, пријатан, својствен врсти производа	Мирис слабо изражен, својствен врсти производа, са благим страним мирисом	Мирис недовољно изражен, својствен врсти производа, са израженим страним мирисом	Мирис несвојствен врсти производа (мирис на плесан, непријатан страни мирис)	
	3	2	1	0,5	0	
Укус коре и средине	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус веома изражен, пријатан, својствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине одлична</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус изражен, пријатан, својствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине врло добра</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус слабо изражен, својствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине добра</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус недовољно изражен, својствен врсти производа, мало неслан или преслан</li> <li>Топивост коре и средине задовољава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укус несвојствен врсти производа</li> <li>Топивост коре и средине незадовољавајућа</li> </ul>	
	5	3	2	1	0	
<b>ЗБИР БОДОВА ПО АСПЕКТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:</b>						<b>Укупно бодова</b>
<b>Аспекти</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	
<b>Бодови</b>						
Члан испитне комисије:			Место и датум:			