

BEM sadržaj (za sve partnere)	Naslov/ ime mikrokvalifikacije	Bezglutenska proizvodnja hljeba i peciva u skladu sa zelenim standardima
	Funkcija mikrokvalifikacija / svrha	Ova mikrokvalifikacija pruža praktične i stručne vještine u proizvodnji bezglutenskog hljeba i peciva, uz naglasak na održive prakse, smanjenje otpada i korišćenje lokalnih, održivih sirovina. Program integriše zelene i digitalne vještine, poput energetske efikasne tehnologije i softverskih alata za upravljanje proizvodnjom, kako bi omogućio savremeni pristup ovoj oblasti. Polaznici će savladati kombinaciju tradicionalnih tehnika i inovativnih metoda, uključujući prilagođavanje recepata i korišćenje bezglutenskih alternativa brašna poput heljde, prosa i kinoe. Posebna pažnja posvećena je razvoju preduzetničkih inicijativa kroz obuku o tržišnim trendovima i potrebama za specijalizovanim proizvodima, kao i razumijevanju specifičnih prehrambenih potreba osoba sa celijakijom, intolerancijom na gluten i drugih dijetetskih ograničenja. Osobe koje završe ovaj program biće osposobljene da razvijaju održiva rješenja koja zadovoljavaju zahtjeve savremene industrije, uz inovativne ideje.
	Moguće ciljne grupe	• Profesionalci i zaposleni u pekarstvu koji žele unaprijediti vještine i proširiti ponudu. • Ljubitelji zdrave i bezglutenske ishrane zainteresovani za praktične vještine. • Pojedinci s preduzetničkim ambicijama u bezglutenskoj i održivoj proizvodnji. • Osobe s otežanim pristupom zaposlenju i ograničenim edukativnim resursima, uključujući nezaposlene, starije, migrante, povratnike, osobe sa invaliditetom i lica iz ruralnih područja
	Grana/sektor primjene	Prehrambena industrija, pekarstvo, zdravstvo (prehrana za ljude sa posebnim dijetetskim potrebama), specijalizovana bezglutenska proizvodnja.
	Polje primjene / radno okruženje	• Pekare koje proizvode bezglutenske proizvode • Prehrambeni pogoni specijalizovani za zdravu ishranu • Supermarketi i specijalizovane prodavnice sa bezglutenskim programom • Hoteli i restorani koji nude posebne jelovnike za osobe sa celijakijom i intolerancijom na gluten
	Tipični radni/profesi onalni zadaci	• Priprema i obrada sirovina za izradu bezglutenskih pekarskih proizvoda, uz osnovno razumijevanje njihovih svojstava.

		• Primjena tehnika za izradu bezglutenskog hljeba i peciva, uključujući osnovne metode prilagođavanja recepata za bezglutensko brašno. • Praćenje standarda sigurnosti hrane i sprovođenje osnovnih HACCP procedura relevantnih za bezglutensku proizvodnju. • Upravljanje skladištenjem i pakovanjem bezglutenskih proizvoda, sa fokusom na sprečavanje unakrsne kontaminacije glutenom. • Razumijevanje osnovnih nutritivnih vrijednosti bezglutenskih proizvoda i njihove uloge u ishrani osoba sa dijetetskim ograničenjima. • Implementacija održivih praksi za smanjenje otpada i energetski efikasno poslovanje u malim proizvodnim pogonima. • Osnovna upotreba digitalnih alata za praćenje zaliha i jednostavno upravljanje proizvodnim procesima.		
Ishodi učenja (lični i vezani za posao)	Znanja: • Razlikovanje glutenskih i bezglutenskih vrsta brašna i razumijevanje njihovih svojstava (nutritivna vrijednost, ponašanje u procesima pečenja). • Osnovni principi tehnoloških procesa prilagođenih bezglutenskoj proizvodnji. • Razumijeva nje procesa fermentacije u kontekstu bezgluten skog pekarstva. • HACCP sistem i procedure specifične za	Vještine • Pravilna priprema i obrada bezglutenskih sirovina u skladu sa higijenskim i tehnološkim zahtjevima. • Efikasna primjena tehnika za izradu bezglutenskog hljeba i peciva, uključujući prilagođavanje recepata i upravljanje teksturom i strukturom proizvoda. • Primjena HACCP principa i procedura za sprječavanje unakrsne kontaminacije glutenom. • Organizacija skladištenja, pakovanja i	Kompetencije: • Samostalno organizovanje i izvođenje proizvodnih procesa u skladu sa standardima bezglutenske industrije. • Uspostavljanje sistema kontrole kvaliteta proizvoda, uz primjenu HACCP protokola. • Razvijanje inovativnih i održivih rješenja za proizvodnju bezglutenskih proizvoda. • Identifikacija specifičnih potreba tržišta i potrošača i prilagođavanje receptura tim zahtjevima. • Korišćenje digitalnih alata za optimizaciju proizvodnih procesa i upravljanje resursima.	

		bezglutensku proizvodnju. • Nacionalni i EU standardi za označavanje i bezbjednost bezglutenskih proizvoda. • Uticaj različitih bezglutenskih sirovina (heljda, proso, kinoa) na teksturu, ukus i kvalitet proizvoda. • Osnovna pravila održivosti u proizvodnim procesima, uključujući smanjenje otpada i optimizaciju resursa. • Uloga digitalnih alata u upravljanju proizvodnjom (praćenje zaliha, analiza kvaliteta).	označavanja bezglutenskih proizvoda u skladu sa EU i nacionalnim standardima. • Upotreba digitalnih alata za planiranje i praćenje proizvodnih procesa, upravljanje zaliham a i nutritivnu analizu. • Primjena održivih praksi u svakodnevnom radu – smanjenje otpada, energetska efikasnost, izbor lokalnih i održivih sirovina.	• Proaktivno uvođenje inovacija u poslovne modele i tehnološke procese u pekarstvu.
Validacija	Kriterijumi	• Uspješno izvođenje stručnih zadataka u realnom ili simuliranom okruženju. • Demonstracija stečenih znanja kroz praktičan rad. • Pouzdanost i preciznost u radu sa opremom za proizvodnju bezglutenskog hljeba i peciva	Procedure	• Formiranje ispitne komisije • Realizacija praktičnog projekta na zadatu temu. • Evaluacija kompetencija i izdavanje sertifikata ili digitalne značke

	Priznato/prihvaćeno (dokumentovano MoU)	Centar za stručno obrazovanje Ispitni centar Poslodavci u oblasti pekarstva	
	Provajder(i)	Obrazovne institucije specijalizovane za pekarsku i prehrambenu tehnologiju, pekarski centri za obuku, privatni sektor ili prehrambene kompanije koje pružaju obuku.	
Dodatne informacije (ako je potrebno)	Početni nivo / preduslovi	Osnovno poznavanje pekarskih tehnika i rada na računaru.	
	Moguće trajanje (preporuka)	Ukupno vrijeme: 80 sati obuka (teorijski dio i praksa) + 20 sati provjera, ukupno 100 sati	
Specifičan sadržaj (nacionalni) (ako je potrebno)	Pozicija u postojećem sistemu kvalifikacija	III-V nivo NOK-a Mikrokvalifikacija može biti povezana sa Nacionalnim okvirom kvalifikacija (NQF) u oblasti pekarstva i prehrambene tehnologije	
	Pozivanje na NOK	Moguće je dodati kredite na osnovu dogovorenog sistema bodovanja prema nacionalnom sistemu obrazovanja.	
	Krediti	4 kredita	