

## I. NAMEN

Po zakonodaji<sup>(1,2)</sup> se kot hrana brez glutena lahko označuje le hrana, ki vsebuje manj kot 20 mg glutena/kg (manj kot 20 ppm) končnega proizvoda. Proizvodni obrat, kjer se pripravljajo brezglutenski obroki, mora izpolnjevati vse zahteve nacionalne in evropske zakonodaje in mora biti pravno veljavno registriran za proizvodnjo živil. Vpeljan mora imeti sistem nadzora kritičnih točk HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point System), ki vključuje preprečevanje tveganja vnosa in kontaminacije z glutenom med vsemi fazami priprave od nabave surovin, skladiščenja, priprave obrokov, ravnanja z njimi do postrežbe končnemu uporabniku. Smernice podane v tem dokumentu so namenjene dopolnitvi lastnega HACCP sistema za obrate, ki pripravljajo obroke brez glutena (kuhinjam v šolah, vrtcih, domovih za starejše, ter v restavracijah in hotelih). Primer tabelarnega prikaza dodatka k HACCP, ki si ga uporabniki lahko prilagodijo glede na svoje specifične pogoje v obratu, je v tabeli X. Uporabo HACCP sistema je potrebno redno spremljati in verificirati ter ob vsaki spremembi v obratu po potrebi prilagoditi.

## II. OSNOVE HACCP

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) sistem za obvladovanje vnosa in kontaminacije obrokov z glutenom temelji na:

1. Analizi tveganja (Hazard Analysis) oz. identifikaciji vseh možnih virov za vnos glutena ali kontaminacijo z njim v vseh fazah priprave obroka.
2. Določitvi kritičnih točk (Critical Control Point) v vseh fazah priprave obroka, kjer lahko z nadzorom in vpeljanimi ukrepi preprečimo vnos ali kontaminacijo z glutenom oziroma to nevarnost vsaj zmanjšamo do predpisane ravni, ki ne predstavlja tveganja za zdravje končnega uporabnika.
3. Vzpostavitvi kontrolnih mehanizmov za nadzor vsake identificirane kritične kontrolne točke (določiti: kdo in kako).
4. V naprej določenih kriterijih, ki morajo biti na vsaki od kritičnih kontrolnih točk izpolnjeni zato, da je zagotovljena končna varnost obroka.
5. Določitvi ukrepanja, ki ga je potrebno izvesti, v kolikor zastavljeni kriteriji na kontrolnih točkah niso izpolnjeni (določiti: kdo in kako).
6. Preglednem in sledljivem dokumentiranju izvajanja HACCP.
7. Spremljanju in verifikaciji HACCP sistema (določiti: kdo in kako).

## III. POJASNILO IZRAZOV:

<sup>KKT</sup> KRITIČNA KONTROLNA TOČKA: Je vsaka faza v celotnem procesu priprave obroka brez glutena, kjer je mogoče zaznati in odstraniti oz. zmanjšati tveganja za vnos ali onesnaženje z glutenom. Kritične kontrolne točke obstajajo v vsaki fazi procesa, od nakupa/nabave sestavin do trenutka, ko je obrok zaužit.

<sup>OP</sup> OBVEZNI POSTOPKI: Zahteve, ki morajo biti izpolnjene oz. uvedene, da je KKT ustrezno obvladovana.

<sup>NPP</sup> NAJBOLJŠI POSTOPKI RAVNANJA OZ. PRIPOROČILA: Dodatna navodila oz. priporočila za obvladovanje in zmanjševanje tveganj.

CELIAKIJA je kronična sistemska avtoimunska bolezen, ki je posledica preobčutljivosti na gluten. Za osebe s celiakijo je škodljiva že minimalna količina glutena, zato se po zakonodaji lahko, kot hrana brez glutena, označuje le hrana, ki vsebuje manj kot 20 mg glutena/kg končnega proizvoda (ali manj kot 20 ppm). Vnos glutena (četudi v minimalnih količinah) ima lahko izredno hude, nepopravljive posledice za zdravje uporabnikov.

GLUTEN je beljakovinska snov (prolamin), ki jo najdemo v krušnih žitih kot so: pšenica, pira, tritikale, ječmen, rž, kamut in oves\* ter vseh njihovih križancih. \*Oves, ki ni kontaminiran z glutenskimi žiti, lahko prenaša veliko oseb s preobčutljivostjo na gluten, vendar ne vsi. Zato tudi uporaba nekontaminiranega ovsa (oz. izdelkov z njim) v obrokih za končnega uporabnika, kjer ne moremo predvideti njihove reakcije, ni dovoljena. Gluten se lahko nahaja tudi v živilih, ki so sicer naravno brez glutena, pa je bil vanje dodan kot aditiv ali tehnološko sredstvo ali je vanje zašel zaradi kontaminacije v proizvodnji.

KONTAMINACIJA je naključni prenos glutena (onesnaženje) iz obrokov, sestavin ali iz okolja kjer je gluten prisoten. Prenos je direkten, kadar pridejo brezglutenske sestavine ali obroki v neposreden kontakt z glutenskimi ali posreden, preko rok, obleke, opreme, delovnih površino, okolja ali zraka.

#### IV. IDENTIFIKACIJA IN OBVLADOVANJE KKT V RAZLIČNIH FAZAH PROCESA

##### 1. IZBIRA, NABAVA IN PREVZEM SESTAVIN TER DELO Z DOBAVITELJI:

Razdelitev živil, glede na njihovo tveganost, je opisana v tabeli IX. Pregled živil pri brezglutenski dieti.

**<sup>KTT</sup> Izbira sestavin, pregled dokumentacije proizvajalca (jasno označevanje sestavin in odsotnosti sledi glutena) in njihova odobritev. Kar velja tako za stalne proizvode kot tudi za njihove morebitne zamenjave ali nove proizvode (npr. za preskus novih receptur).**

<sup>OP</sup> Izbiri sestavin, njihovo preverjanje in odobritev lahko izvaja le pooblaščen in usposobljeno osebje.

<sup>OP</sup> Zagotovljen mora biti nadzor nad vnosom ali kontaminacijo z glutenom preko sestavin:

- Živila, ki vsebujejo velik delež sestavin iz sicer naravno brezglutenskih žitaric (npr. moke, zdrobi, testenine, kosmiči, kruh, drobtine), sodijo med visoko-tvegana živila. Nenamensko proizvedena živila iz te skupine so močno onesnažena z glutenom že med pridelavo na polju ali zaradi mletja na istih mlinih kot se meljejo glutenska žita. Zato je pri tej skupini dovoljena le uporaba namensko proizvedenih živil. Kontaminacija z glutenom mora biti izključena ali z akreditirano predpisano preiskavo v neodvisnem laboratoriju ali z AOECs certifikatom. Če jih kupujemo v maloprodaji, izbiramo takšna, da so označena s simbolom prečrtanega žitnega klasa, ob katerem je zabeležena registrska številka certifikata (AOECs znak).
- Za ostale, manj tvegane sestavine, je potrebno pridobiti garancijo proizvajalca sestavine, da ne vsebuje glutena (pod 20mg/kg), ki je podprta z ustrezno dokumentacijo. Od dobaviteljev zahtevamo pisno dokumentacijo proizvajalca (izjave/specifikacije), kjer je jasno navedeno, da živilo ne vsebuje glutena niti v obliki

sestavin niti v obliki sledi (velja tudi za »nepredpakirana« živila). Če jih kupujemo v maloprodaji, izbiramo takšna, ki so označena z napisom ali znakom »brez glutena«.

<sup>OP</sup> Za pripravo brezglutenskih obrokov je prepovedana uporaba sestavin, ki vsebujejo glutenska žita: pšenico, piro, tritikale, ječmen, rž, kamut, oves\* ter vseh njihovih križanih vrst. Prepovedana so tudi vsa živila, ki imajo na deklaraciji navedene sledi glutena ali pa je to razvidno iz dokumentacije dobavitelja/proizvajalca. Prepovedana je uporaba tudi vseh živil/sestavin iz skupine tveganih živil (glej tabelo IX), ki jih nismo dodatno preverili.

<sup>NPP</sup> V prvi vrsti izbiramo surovine iz skupine dovoljenih živil, ki naravno ne vsebujejo glutena in med njihovo pripravo ali pakiranjem ni prišlo do onesnaženja z glutenom (npr. sveže sadje in zelenjava, sveže nepredelano in neobdelano meso, ribe, mleko in naravni mlečni izdelki brez vseh dodatkov, jajca, sol, sladkor, sveža zelišča) – glej tabelo IX.

<sup>NPP</sup> Preverimo ali ima proizvajalec sestavin, ki bodo uporabljene v obroku, vzpostavljen nadzor nad vnosom glutena (HACCP sistem).

<sup>OP</sup> Z dobaviteljem se je potrebno dogovoriti za takojšnje obveščanje o vseh spremembah v sestavi izdelka ali spremembah v njegovi proizvodnji.

<sup>OP</sup> Vse sestavine, ki se uporabljajo za pripravo brezglutenskih obrokov, morajo biti popisane v odobrenem seznamu sestavin. Seznam odobri usposobljena in pooblaščen oseba. Alternative ali zamenjave so možne le znotraj odobrenega seznama. Seznam in preverjanje sestavin je potrebno redno in dovolj pogosto pregledovati in po potrebi prilagajati.

## 2. PREVZEM IN SHRANJEVANJE SESTAVIN

<sup>KTT</sup> **Preverjanje ustreznosti, transporta in pakiranja naročenih sestavin (preprečevanje uporabe neodobrenih sestavin ter kontaminacije z glutenom zaradi onesnaženih vozil ali poškodovane embalaže.**

<sup>OP</sup> Potrebna je prisotnost zadolžene in seznanjene osebe pri sprejemu pošiljk sestavin.

<sup>OP</sup> Ob vsakem sprejemu preverimo ustreznost dostavljenih sestavin (proizvod, izvor, lot, serija, količina) in njihovo sledljivost z dokumentacijo, ki potrjuje, da ne vsebujejo glutena nad 20mg/kg (izjave, specifikacije proizvajalca, certifikati ali analizni izvidi na gluten) ter zagotovimo njeno sledljivost in arhiviranje.

<sup>OP</sup> Preverjamo, da se brezglutenska živila prevažajo v nepoškodovani embalaži, v čistih vozilih, ločeno od glutenskih živil. V kolikor so ugotovljene nepravilnosti npr. kontaminacija zaradi posipanja ali poškodovana embalaža je potrebno takšna živila zavrnila ali jih uporabiti za druge namene.

<sup>KTT</sup> **Sprejem sestavin in skladiščenje (preprečevanje kontaminacije ali zamenjave sestavin).**

<sup>OP</sup> Sprejem mora biti fizično ali vsaj časovno ločen od priprave ali shranjevanja končnih obrokov brez glutena.

<sup>OP</sup> Sestavine za brezglutenske obroke morajo biti shranjene v očiščenem ter v fizično ločenem ali drugače izoliranem področju skladiščnega prostora tako, da je onemogočeno onesnaženje ali posipanje z glutenskimi proizvodi (npr. ločeno skladišče, ločene omare, najvišje police).

<sup>OP</sup> Proizvodi brez glutena naj bodo skladiščeni v dobro zaprti originalni embalaži. Če to ni mogoče oz. če se originalne embalaže po odprtju ne da več neprodušno zapreti, za njihovo hranjenje uporabimo jasno označeno (npr. z napisi: ime proizvoda – brez glutena, drugačna barva) embalažo, ki jo je mogoče dobro zapreti in, ki je namenjena samo shranjevanju brezglutenskih sestavin. Shranimo etikete z deklaracijami in z navedenimi sestavinami.

<sup>OP</sup> Če se posumi na morebitno kontaminacijo se pripravljene sestavine ne sme uporabiti za obroke brez glutena. Kontaminirane sestavine se jasno označi. Odstranjeno oz. za drug namen uporabljeno sestavino se dokumentira in jasno zabeleži njena količina.

### 3. ČIŠČENJE

**<sup>KTT</sup> Čiščenje prostorov, delovnih površin, posode in opreme uporabljene za pripravo brezglutenskih obrokov.**

<sup>OP</sup> Potrebno je pripraviti plan čiščenja prostorov, površin, posode in opreme, kjer so postopki čiščenja jasno predpisani. Plan čiščenja mora vsebovati najmanj:

- uporabo ločenih in označenih (npr. drugačne barve) ali vsaj sveže opranih čistilnih pripomočkov in ustreznega detergenta,
- smer oz. vrstni red čiščenja (od najbolj čistih področij proti najbolj za gluten tveganim področjem),
- najmanjšo pogostost čiščenja ter pojačano čiščenje v primeru izrednih dogodkov (npr. napak ali kontaminacije z glutenom).

<sup>OP</sup> Potreben je reden nadzor čiščenja (npr. vsakokratni pregled, da na njih ni morebitnih ostankov hrane, občasno preverjanje s hitrimi testi - brisi površin na gluten). Preverjanje s hitrimi testi – brisi površin na gluten mora biti tem pogostejše, kolikor večja so tveganja v organizaciji kuhinje (glej točko 5. <sup>KTT</sup> Prostorska ali časovna ločitev priprave jedi brez glutena).

### 4. KLIMATIZACIJA IN PREZRAČEVANJE

**<sup>KTT</sup> Umestitev področij za pripravo obrokov brez glutena glede na gibanje zraka (preprečevanje kontaminacije z glutenskimi delci preko gibanja zraka)**

<sup>OP</sup> Obrokov brez glutena ni dovoljeno pripravljati v prostorih, kjer zaradi močnega pretoka zraka (prepih, klimatizacija, prezračevanje) in njegove smeri, obstaja tveganje, da pride do prenosa glutena z zrakom.

### 5. PRIPRAVA JEDI

**<sup>KTT</sup> Uporaba ločene zaščitne obleke in umivanje rok (preprečevanje kontaminacije med pripravo)**

<sup>OP</sup> Pred pripravo brezglutenskih jedi je potrebno zamenjati zgornje zaščitno oblačilo in dobro oprati roke. Med delom z brezglutenskimi sestavinami je prepovedano rokovanje z glutenskimi sestavinami.

<sup>NPP</sup> Priporoča se uporaba vidno ločene zaščitne obleke (npr. barvno označene zaščitne obleke) in rokavic za enkratno uporabo.

**<sup>KTT</sup> Izbor receptov in sestavin (preprečevanje uporabe nepreverjenih sestavin)**

<sup>OP</sup> Potrebno je izdelati natančen brezglutenski jedilnik, ki ga odobri pooblaščen, usposobljena oseba. Morebitna odstopanja od jedilnika je potrebno dokumentirati.

<sup>OP</sup> Vsi recepti morajo biti dokumentirani. Improvizacija oz. prilagajanje in nadomeščanje sestavin izven odobrenega seznama sestavin in receptur (tudi če gre samo za zamenjavo blagovne znamke) ni dovoljena brez ponovnega preverjanja skladno s točko 1.

<sup>OP</sup> V primeru, da na jedilniku obstaja opcija jedi z in brez glutena je zanj potrebno uporabiti jasno in nedvoumno poimenovanje (npr. kruh/kruh brez glutena). Če je določena jed na

jedilniku brezglutenska alternativa običajni jedi, mora tudi zanjo obstajati natančen recept s popisom odobrenih sestavin in postopkov, v jedilniku pa mora biti jasno in nedvoumno ločeno, katere jedi so z glutenom in katere brez.

**<sup>KTT</sup> Prostorska ali časovna ločitev priprave jedi brez glutena, preprečevanja križanja čistih in nečistih poti (preprečevanje kontaminacije med pripravo)**

<sup>OP</sup> Prostor za pripravo brezglutenskih obrokov mora biti postavljen tako, da se možnost navzkrižne kontaminacije zmanjša kolikor je le mogoče. Glede na preostala tveganja se sorazmerno poveča pogostost in nadzor čiščenja z brisi površin na gluten, ter pogostost analiz na gluten za končne obroke (glej točko 3. <sup>OP</sup> Reden nadzor čiščenja in V. Nadzor).

<sup>OP</sup> Mesta za pripravo jedi brez glutena se umesti tako, da se hrana z glutenom in hrana brez glutena pripravljata na ločenih in najbolj oddaljenih mestih.

<sup>NPP</sup> Kjer je le mogoče jedi brez glutena pripravljamo ločeno od glutenskih jedi (v posebnem prostoru, z ločeno opremo, z ločenim osebjem).

<sup>OP</sup> Čas priprave (časovna ločitev) in način dela se organizira tako, da se prepreči prehajanje med glutenskimi in brezglutenskimi jedmi (npr. priprava se načrtuje tako, da se sestavine, ki vsebujejo gluten dodaja v glutenska živila na koncu, ko so jedi brez glutena že varno odmaknjene).

<sup>OP</sup> Hkratna priprava brezglutenskih jedi in glutenskih jedi, kjer se uporablja ali sprošča večja količina praškastih ali sipkih glutenskih sestavin (npr. valjanje, mesenje glutenskega testa, rezanje večjih količin glutenskega kruha), v istem prostoru ni dovoljena.

<sup>NPP</sup> Kjer je le mogoče se jedi brez glutena pripravljajo časovno ločeno, po predhodnem temeljitom čiščenju (npr. na začetku dneva, pred začetkom priprave ostalih jedi), ko je vsa oprema popolnoma čista.

<sup>NPP</sup> Tudi v običajnih jedeh čim več glutenskih sestavin (zlasti praškastih), nadomestimo z brezglutenskimi alternativami (npr. namesto pšenične moko ali škroba za zgoščevanje uporabljamo rižovo moko ali koruzni oz. krompirjev škrob).

<sup>OP</sup> Če se posumi na morebitno kontaminacijo se pripravljene jedi ne sme uporabiti za obrok brez glutena. Količino odstranjenega oz. drugače uporabljenega kontaminiranega živila se dokumentira.

**<sup>KTT</sup> Uporaba ločene posode in pripomočkov (preprečevanje kontaminacije med pripravo).**

<sup>NPP</sup> Uporabljamo ločeno in jasno označeno (najbolje po barvi) posodo, kuhinjske pripomočke, in aparate, ki se uporabljajo izključno za pripravo brezglutenskih jedi.

<sup>OP</sup> Uporabljamo posodo, opremo in pripomočke, ki omogočajo enostavno in temeljito čiščenje (gladke, nepropustne in nepoškodovane kontaktne površine, zaobljeni robovi brez špranj oz. rež).

<sup>OP</sup> Posoda za pripravo brezglutenskih jedi mora biti temeljito očiščena.

<sup>OP</sup> Pripomočki, kjer je zaradi njihove oblike večje tveganje, da se gluten zadrži tudi po pomivanju (npr. cedila, prahovke, rešetke, pekači), naj se uporabljajo izključno za brezglutenske jedi.

<sup>OP</sup> Posoda in pribor, ki se uporablja za pripravo hrane brez glutena naj bo shranjena na ločenih in označenih mestih, zaščiteneh pred kontaminacijo z glutenom.

<sup>OP</sup> Uporabljamo ločene in jasno označene doze za sladkor in sol, da preprečimo kontaminacijo. V posode ali vrečke s soljo, sladkorjem, brezglutensko moko ne segamo z žlico, onesnaženo z glutenom. Boljša je uporaba doz za posipanje.

<sup>OP</sup> Uporaba skupnih lesenih desk, posod in pripomočkov ni dovoljena, ker v lesenih porah zastaja gluten gluten, ki se ga s pomivanjem ne da odstraniti.

<sup>OP</sup> Kuhinjski pribor, žlice, mešala, zajemalke, cedila, vbodni termometri morajo biti med pripravo jasno označeni in strogo ločeni tako, da med postopkom ni mogoče, da bi enkrat z njimi posegali v glutenske, nato pa v brezglutenske jedi.

<sup>OP</sup> Pekači v katerih pečemo brezglutenske jedi morajo biti temeljito očiščeni in če se le da obloženi s peki papirjem.

#### **KTT Uporaba ločenih aparatov za obdelavo (preprečevanje kontaminacije med pripravo)**

<sup>OP</sup> Aparate za obdelavo (palične mešalnike, sekljalnike, strojčke za mletje, toasterje) uporabimo le, če so v uporabi izključno za obdelavo brezglutenskih živil, saj jih ni mogoče dovolj natančno očistiti. V kolikor teh pripomočkov nimamo, obdelavo izvedemo ročno (npr. brezglutenski toast popečemo v čisti ponvici)

#### **KTT Kuhanje (preprečevanje kontaminacije med pripravo)**

<sup>OP</sup> Zagotovimo časovno ali prostorsko ločeno kuho brezglutenskih in glutenskih jedi tako, da se v največji meri izognemo kontaminaciji (priprava na ločenih štedilnikih, najprej kuhamo jedi brez glutena in šele nato z glutenom). Če časovna ločitev ni mogoča delo organiziramo tako, da se glutenske sestavine dodajajo na koncu ter tako, da so posode dovolj oddaljene in pokrite (preprečimo špricanje iz posode v posodo).

#### **KTT Peka v pečici ali konvektomatu (preprečevanje kontaminacije med pripravo)**

<sup>OP</sup> Zagotovimo časovno ali prostorsko ločeno peko brezglutenskih in glutenskih jedi v pečici tako, da se v največji meri izognemo kontaminaciji (v različnih ciklikih pečenja, na najvišjih policah, ob izklopljeni ventilaciji, pokrito). Hkratna uporaba konvektomata pri pripravi brezglutenske in glutenske hrane ni dovoljena.

#### **KTT Uporaba ločenega olja za cvrtje (preprečevanje kontaminacije med pripravo).**

<sup>OP</sup> Za cvrtje brezglutenskih jedi moramo olje vedno zamenjati in uporabiti sveže olje. Uporaba skupnih fritez ali filtriranega olja ni dovoljena. V kolikor nimamo ločene friteze, cvrtje brezglutenskih jedi raje izvedemo v čisti kozici na svežem olju.

#### **KTT Ločeno odmrzovanje in hlajenje (preprečevanje kontaminacije med pripravo).**

<sup>OP</sup> Odmrzovanje in hlajenje jedi brez glutena naj se izvaja na ločenih dovolj oddaljenih mestih/prostorih od glutenskih jedi. Brezglutenske jedi naj bodo ustrezno zapakirane, pokrite in jasno označene, da se izognemo križni kontaminaciji ali zamenjavi.

<sup>OP</sup> Oprema za hranjenje (hladilniki, zamrzovalniki, hladne sobe) naj bo po možnosti ločena. Če to ni mogoče, naj bodo mesta hranjenja vsaj fizično ločena in označena (najvišje police, posebni predali). Brezglutenske jedi naj bodo ustrezno zapakirane in pokrite, da se izognemo kontaminaciji ter jasno označene, da se izognemo zamenjavi.

#### **KTT Uporaba ločenih pripomočkov in opreme za čiščenje ali pomivanje med procesom priprave (preprečevanje kontaminacije med pripravo).**

<sup>OP</sup> Pomivalne gobice in kuhinjske krpe s katerimi brišemo površine ali roke naj bodo ločene in jasno označene (najbolje drugačne barve). Priporoča se uporaba papirnatih brisač.

<sup>NPP</sup> Priporoča se ločeno pomivanje (ločen pomivalni stroj ali vsaj ločen cikel pranja) za posodo, ki se uporablja za jedi brez glutena od posode onesnažene z glutenom.

<sup>OP</sup> Če se skupnemu pomivanju v pomivalnem stroju ne moremo izogniti, je nujno pred vlaganjem v pomivalni stroj pod tekočo vodo odplakniti glutenske ostanke hrane.

## 6. RAZDELJEVANJE, PAKIRANJE, OZNAČEVANJE, SKLADIŠČENJE, PREVOZ IN STREŽBA KONČNIH PROIZVODOV

**<sup>KTT</sup> Uporaba ločene zaščitne obleke in umivanje rok (preprečevanje kontaminacije med razdeljevanjem in pakiranjem).**

<sup>OP</sup> Pred razdeljevanjem in pakiranjem brezglutenskih jedi je potrebno zamenjati zgornje zaščitno oblačilo in dobro oprati roke. Med delom je prepovedana manipulacija z glutenskimi sestavinami.

<sup>NPP</sup> Priporoča se uporaba ločene zaščitne obleke (npr. barvno označene zaščitne obleke) in rokavic za enkratno uporabo.

**<sup>KTT</sup> Razdeljevanje, pakiranje, označevanje in skladiščenje hrane brez glutena (preprečevanje kontaminacije z manipulacijo, preprečevanje zamenjave)**

<sup>OP</sup> Brezglutenske jedi do postrežbe hranimo na fizično ločenih (ločeni pulti, fizične bariere) dovolj oddaljenih mestih/prostorih od glutenskih jedi, da se izognemo kontaktu in kontaminaciji.

<sup>OP</sup> Brezglutenske jedi naj bodo ustrezno pakirane in pokrite. Potrebno je jasno označevanje embalaže in servirne posode glede na prisotnost ali odsotnost glutena (npr. različna barva embalaže, krožnikov), da se izognemo kontaminaciji ali zamenjavi.

<sup>OP</sup> Za nalaganje / razdeljevanje jedi brez glutena je potrebna uporaba ločenega, dobro očiščenega pribora.

**<sup>KTT</sup> Prevoz in prenašanje (preprečevanje kontaminacije z manipulacijo, preprečevanje zamenjave)**

<sup>OP</sup> Brezglutenske jedi prevažamo fizično ločeno in dovolj oddaljeno od glutenskih jedi. Če nimamo ločenega vozila je ločevanje obrokov potrebno zagotoviti s fizično bariero ter preprečiti razsipanje (neprodušno pakiranje in nalaganje na način, ki onemogoča razsutje).

<sup>OP</sup> Brezglutenske jedi prenašamo fizično ločeno (v ločenih zabojih ali pladnjih) tako, da preprečimo razsipanje in kontaminacijo (neprodušno jasno označeno pakiranje).

<sup>OP</sup> Če se posumi na morebitno kontaminacijo med prevozom/prenosom se pripravljene jedi ne sme uporabiti za obrok osebe s celiakijo. Odstranjeno oz. drugače uporabljeno količino se dokumentira in jasno zabeleži njena količina.

**<sup>KTT</sup> Dekoriranje (preprečevanje kontaminacije z dekorativnim materialom)**

<sup>OP</sup> Vse dekoracije uporabljene za brezglutenske jedi morajo biti preverjene skladno s točko 1. (<sup>KTT</sup> Izbira sestavin, pregled dokumentacije proizvajalca). V kolikor dekoracij nimamo preverjenih, jih izpustimo.

**<sup>KTT</sup> Strežba (preprečevanje kontaminacije iz okolja, med manipulacijo)**

<sup>OP</sup> Čiščenje in brisanje miz, pultov, pladnjev pred postrežbo jedi brez glutena.

<sup>OP</sup> Jedi brez glutena na mizo prinašamo na vidno označenih krožnikih (npr. drugačne barve ali oblike) in ločeno od običajnih obrokov.

<sup>OP</sup> Pri nalaganju na mizo pazimo na primerno oddaljenost od glutenskih jedi in preprečujemo križanje poti. Ne prenašamo glutenskih jedi čez jedi brez glutena. Glutenski in brezglutenski

kruh serviramo ločeno tako, da zmanjšamo možnost potresanja z drobtinami (npr. v ločenih vidno označenih papirnatih vrečkah ali po barvi ločenih košaricah). Glutensko hrano, ki se potresa ali drobi postavimo na najbolj oddaljen konec mize, stran od brezglutenske jedi ali obroka.

<sup>OP</sup> Doze za sladkor, sol, poper, kis, olje ali druge omake in začimbe naj bodo na posip ali izliv, da onemogočajo poseganje gostov vanje. Ob tem naj bodo proizvodi z vsebnostjo glutena in tisti brez glutena ločeni in nedvoumno označeni.

#### **<sup>KTT</sup> Samopostrežni bife (preprečevanje kontaminacije iz okolja, kontaminacija med uporabo)**

<sup>OP</sup> Bife ponudba glutenskih jedi in jedi brez glutena (vključno s solatami), v istem prostoru, ni dovoljena. Saj je brez nenehnega nadzora nemogoče preprečiti kontaminacijo (npr. da bi gostje z isto žlico zajemali v različnih razdelkih, potresanje ali dotikanje glutenske hrane na krožnikih). V takšnih primerih se obrok brez glutena ali solato postreže iz kuhinje.

### 7. OSEBJE, HIGIENA IN IZOBRAŽEVANJE

#### **<sup>KTT</sup> Pravila osebne higiene in preoblačenja (preprečevanje kontaminacije preko obleke ali rok osebja)**

<sup>OP</sup> Zaposleni morajo spoštovati pravila osebne higiene (splošna osebna higiena, čistoča rok, kratki nohti, brez nakita) in uporabljati predpisano delovno obleko.

<sup>OP</sup> Pred kakršno koli manipulacijo z jedmi brez glutena je potrebno zamenjati zaščitna oblačila in dobro oprati roke. Za rokovanje z brezglutenskimi živili je dovoljena samo uporaba zaščitne obleke, ki se pred tem ni uporabljala za pripravo hrane z glutenom.

<sup>OP</sup> Delo mora biti organizirano tako, da ne prihaja do križanja opravil ali izmeničnega dela z glutenskimi in brezglutenskimi živili ali sestavinami. V kolikor do tega pride, se mora osebje preobleči in oprati roke ter obraz, zamenjati pokrivalo, da prepreči kontaminacijo z glutenom preko obleke ali rok.

<sup>NPP</sup> Priporoča se uporaba ločene zaščitne obleke (npr. barvno označene zaščitne obleke) in rokavic za enkratno uporabo.

#### **<sup>KTT</sup> Usposobljenost osebja (preprečevanje napak zaradi nezadostnega poznavanja delovnega procesa in nepoznavanja možnih virov kontaminacije)**

<sup>OP</sup> Usposabljanje s predpisanimi postopki dela in obveznim ravnanjem za preprečevanje vnosa ali kontaminacije z glutenom je obvezno za vse osebje obrata, ne glede na fazo postopka (od nabave do postrežbe) in ne glede na vrsto obrokov (glutenskih ali brezglutenskih), kjer sodeluje. Obvezno je usposabljanje vsega novega osebja in periodično obnavljanje znanja obstoječega osebja.

<sup>NPP</sup> Za pripravo hrane brez glutena naj bo zadolženo pooblaščen in odgovorno zadostno število ustrezno usposobljenega osebja, da se proces lahko varno izvaja tudi ob morebitnih izpadih kadra zaradi dopustov ali bolniških ter, da so pokrite vse ključne faze od nabave do postrežbe (tim za pripravo hrane brez glutena).

<sup>NPP</sup> Za organizacijo naj bo pooblaščen koordinator tima za pripravo hrane brez glutena, ki naj ima neposredni dostop do vodstva in zadostna pooblastila.

<sup>NPP</sup> Koordinator naj bo pooblaščen in odgovoren za organizacijo dela, za izvajanje in ažuriranje načel HACCP ter nadzor in usposabljanje ostalih zaposlenih.



**KTT Komunikacija med osebjem (preprečevanje napak zaradi šumov v komunikaciji)**

<sup>OP</sup> Osebje obrata v katerem se pripravlja hrana brez glutena mora biti ažurno informirano o vseh spremembah v zvezi s sestavinami, recepturami, procesih čiščenja, procesih in organizaciji dela ter z vsemi spremembami kvalifikacij ali odgovornosti. Seznanjeno mora biti z vsemi neustreznimi rezultati nadzora in morebitnimi pritožbami uporabnikov/strank, ki nakazujejo na povečano tveganje za kontaminacijo z glutenom. Vsi tovrstni dogodki morajo biti raziskani in dokumentirani.

**KTT Vstop in izstop v obrat kuhinje in organizacija prehrane osebja (preprečevanje vnosa in kontaminacije z glutenom)**

<sup>OP</sup> Prepoved vstopa nepooblaščenemu osebju.

<sup>OP</sup> Organizacija garderob in sanitarij za osebje tako, da je preprečeno križanje čistih in nečistih poti in omogočeno ločeno shranjevanje čiste in nečiste obleke.

<sup>OP</sup> Organizacija prehrane osebja tako, da je preprečen vnos glutena v prostore / mesta, kjer se pripravljajo brezglutenske jedi (ločeni prostori, preoblačenje, umivanje).

**V. NADZOR**

<sup>OP</sup> Odgovorna oseba redno preverja izvajanje načel HACCP in predpisanih postopkov, vključno z njihovim dokumentiranjem.

<sup>OP</sup> Ustreznost čiščenja površin, posode in opreme preverjamo dnevno vizualno in skladno s predpisanim programom s priloženimi hitrimi testi (brisi) na gluten (kriterij: pod mejo zaznavnosti).

<sup>OP</sup> Periodično se preverja tudi ustreznost končnih proizvodov (obrokov brez glutena) tako, da se v rednih pogojih dela odvzame vzorce in jih odda na analizo na vsebnosti glutena. Analize se izvajajo s predpisanimi akreditiranimi metodami (kriterij: pod 20 mg/kg).

<sup>OP</sup> Pogostost preverjanj, z brisi na gluten in analizami končnih obrokov, mora biti predpisana in sorazmerna glede na tveganja v procesih dela. V obratih, kjer se poslužujemo ločevanja mest za pripravo glutenskih in brezglutenskih jedi znotraj istega prostora so potrebna pogostejša preverjanja, kot v obratih, kjer brezglutenske jedi pripravljamo ločeno, v posebnem prostoru, z ločeno opremo in z ločenim osebjem.

<sup>NPP</sup> Ločene prostore za pripravo brezglutenskih jedi je potrebno načrtovati že ob morebitnih prenovah ali novogradnjah.

**VI. POSTOPEK V PRIMERU SUMA NA KONTAMINACIJO Z GLUTENOM Z ANALIZO VZROKOV IN UKREPANJEM**

<sup>OP</sup> Sestavine, vmesne ali končne proizvode za katere se sumi, da so kontaminirani z glutenom, je potrebno nemudoma odstraniti in označiti kot neustrezne za nadaljnjo uporabo v pripravi obrokov brez glutena. Lahko jih uporabimo za pripravo običajnih glutenskih obrokov.

<sup>OP</sup> Ob vseh nepravilnostih ali sumih za kontaminacijo je potrebna analiza vzrokov in ustrezno ukrepanje, da se prepreči zaužitje neustreznega ali tveganega obroka ter, da se prepreči ponavljanje nepravilnosti.

<sup>OP</sup> Predpisan mora biti postopek za obravnavo pritožb ali sumov na kontaminacijo, ki vključuje njihovo obravnavo, analizo vzrokov, potrebno ukrepanje in njihovo dokumentiranje.

<sup>OP</sup> Če pripravljene obroke brez glutena dostavljamo na drugo lokacijo ali v drug obrat je, v vseh primerih naknadno ugotovljenih sumov za kontaminacijo ali neustreznost, potrebno predpisati tudi Postopek odpoklica, ki vključuje obveščanje vseh zainteresiranih strani.

## VII. DOKUMENTACIJA

<sup>OP</sup> Pisna navodila za osebje za vse kritične faze procesa (SOP).

<sup>OP</sup> Seznam preverjenih in odobrenih sestavin.

<sup>OP</sup> Dokumentacija o naročanju, preverjanju in prevzemu sestavin (izjave/specifikacije/deklaracije proizvajalcev, naročilnice, dobavnice).

<sup>OP</sup> Obvestila proizvajalcev/dobaviteljev o morebitnih spremembah v sestavi ali proizvodnji sestavin ter dokumentacija o morebitnih zavrnitvah sestavin.

<sup>OP</sup> Plan čiščenja prostorov, površin, posode in opreme in evidenca njegove izvedbe.

<sup>OP</sup> Pisni jedilniki in recepture ter dokumentiranje morebitnih zamenjav ali odstopanj.

<sup>OP</sup> Evidenca naročenih in pripravljenih/dobavljenih obrokov brez glutena.

<sup>OP</sup> Evidenca eliminiranih ali drugače uporabljenih količin brezglutenskih jedi zaradi kontaminacije med pripravo, prevozom, postrežbo.

<sup>OP</sup> Dokumentacija o izvedenih usposabljanjih in pooblastilih osebja. Evidenca informiranja osebja s spremembami.

<sup>OP</sup> Plan preverjanja ustreznosti čiščenja površin in končnih proizvodov z dokazili o izvedbi in rezultati (npr. rezultati vizualnih pregledov, hitrih testov - brisov na gluten, analiz končnih obrokov na gluten).

<sup>OP</sup> Postopek ravnanja ob pritožbah, ter sumih na kontaminacijo z glutenom, zapisi obravnave pritožb ali zaznanih nepravilnosti z ukrepanjem in analizo vzrokov.

<sup>OP</sup> Postopek odpoklica z zapisi izvedenih ukrepov in obveščanja.

## VIII. LITERATURA

<sup>1</sup> UREDBA (EU) št. 1169/2011 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom

<sup>2</sup> IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) št. 828/2014 o zahtevah za zagotavljanje informacij potrošnikom o odsotnosti ali zmanjšani prisotnosti glutena v živilih.


<sup>3</sup> HACCP protokol za proizvodnjo bezglutenskih obroka (Diana Vukman, univ. spec. aliment.)

<sup>4</sup> Design and evaluation of an HACCP gluten-free protocol in a children's hospital, Diana, V., Petra, V., Nada, V., Dario, L., Tena, N., Ines, P.K., Ksenija, M., Martina, B., (2020), <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107527>

<sup>5</sup> AOECs Standard for Gluten-Free Foods Issued by the Association Of European Coeliac Societies, 4, Rue de la Presse, B-1000 Brussels, Belgium September 2016, <https://www.aoecs.org/>

<sup>6</sup> Smernice za pripravo hrane brez glutena za otroke in mladostnike (Pripravila Komisija za prehrano Slovenskega društva za celiakijo, januar 2016) <https://www.drustvo-celiakija.si/smernice>

<sup>7</sup> Dodatek k Smernicam dobre higienske prakse in uporabe načel HACCP za gostinstvo glede alergenov Turistično gostinske zbornice Slovenije in Gospodarske zbornice Slovenije (Pripravila: mag. Snežana Škerbinc, december 2014) <http://www.tgzs.si/uploads/DODATEK%20K%20SMERNICAM%20HACCP%20ZA%20GOSTINSTVO%20GLEDE%20ALERGENOV%20obvezno%20od%202013%2012%202014.pdf>

<b>IX. PREGLED ŽIVIL PRI BREZGLUTENSKI DIETI</b>			
<b>Skupina živil</b>	<b>DOVOLJENA ŽIVILA</b>	<b>TVEGANA ŽIVILA</b> (pri dobavitelju je potrebno pridobiti dokazila, da kontaminacija ni možna niti v sledeh). V maloprodaji izbiramo izdelke označene »brez glutena«)	<b>PREPOVEDANA ŽIVILA</b>
Moka, zdrob, kruh, keksi, pecivo, drobtine, kosmiči, testenine	Dovoljena so namensko proizvedena dietna živila z AOECs certifikatom, ki so, če jih kupujemo v maloprodaji, označena z registriranim znakom »prečrtan žitni klas«. 	Če živilo nima AOECs certifikata, je potrebno poleg dokumentacije proizvajalca, iz katere je razvidno, da ne vsebuje glutena niti v sledeh, od proizvajalca zahtevati še analizni izvid, ki to potrjuje.	Običajni izdelki iz žit, ki vsebujejo gluten (pšenico, rž, ječmen, oves, piro in njihove križane vrste ali izdelke iz žit). Tudi običajni koruzni in ajdov kruh vsebujeta do 70% čiste pšenične moke! Prepovedani so tudi vsi proizvodi iz naravno brezglutenskih žit, ki so pripravljene v obratih, kjer se proizvajajo tudi glutenska živila.
Žitarice in psevdožitarice v zrnju, semena, oreščki		Običajni riž, divji riž, ajda, proso, kvinoja, amarant, semena, oreščki - obstaja tveganje za kontaminacijo pri pakiranju. Pred uporabo jih obvezno dobro operemo.	Glutenske žitarice: pšenica, pira, oves, rž, ječmen, kamut, durum. Običajni riž, divji riž, ajda, proso, kvinoja, amarant – če je iz proizvajalčeve dokumentacije ali iz deklaracije razvidno, da obstaja tveganje za vnos glutena med pridelavo ali pakiranjem.
Mleko in mlečni izdelki	Mleko (sveže, pasterizirano, UHT (ultra-high temperature), sterilizirano, brez laktoze – brez dodanih vitaminov, arom in drugih sestavin), naravni fermentirani izdelki (naravni jogurti, kefir, kislilo mleko - ki vsebujejo samo mleko in mlečne bakterije), siri (sveži, poltrdi in trdi – pripravljene samo iz mleka, sirišča in soli), naravna smetana (sveža, pasterizirana - brez dodatkov).	Napitki na mlečni osnovi (kakavovi, čokoladni ...), mleko v prahu, sadni jogurti in skute, sladoledi, lahki jogurti in skute z gostili, mlečni deserti z dodatki, topljeni siri, zeliščni siri in skute.	Jogurti in skute z dodatkom glutenskih žitnih kosmičev, muslijev ali piškotov. Vsi mlečni izdelki, pri katerih je iz dokumentacije proizvajalca ali iz deklaracije razvidno, da vsebujejo glutenske sestavine oziroma obstaja tveganje za kontaminacijo (sledi glutena) med predelavo ali pakiranjem.

<b>IX. PREGLED ŽIVIL PRI BREZGLUTENSKI DIETI</b>			
<b>Skupina živil</b>	<b>DOVOLJENA ŽIVILA</b>	<b>TVEGANA ŽIVILA</b> (pri dobavitelju je potrebno pridobiti dokazila, da kontaminacija ni možna niti v sledeh). V maloprodaji izbiramo izdelke označene »brez glutena«)	<b>PREPOVEDANA ŽIVILA</b>
Meso in mesni izdelki, ribe in jajca	Vse vrste svežega mesa, rib, morskih sadežev, jajca v lupini, pod pogojem, da so brez vseh dodatkov in da jih lahko pred uporabo operemo.	Mleto meso - obstaja možnost vnosa glutena pri mletju. Mesni izdelki z dodatki (npr. mase za čevapčiče, salame, klobase, hrenovke). Zamrznjeni morski sadeži in mešanice morskih sadežev, ki vsebujejo »surimi«, konzervirane ribe z dodanimi aditivi ali drugimi sestavinami. Jajčni nadomestki, jajčni prah, tofu sir, sojino meso.	Klasično panirano meso in ribe, meso in ribe v omakah, ki vsebujejo gluten, mesni izdelki, ki vsebujejo HVP (hidrolizirani rastlinski proteini), Vsi izdelki pri katerih je iz dokumentacije proizvajalca ali iz deklaracije razvidno, da vsebujejo glutenske sestavine oziroma obstaja tveganje za kontaminacijo (sledí glutena) med predelavo ali pakiranjem.
Sadje, zelenjava, gobe, začimbe	Vse sveže sadje, sveža zelenjava in zelišča, pod pogojem, da so brez vseh dodatkov in da jih lahko pred uporabo operemo.	Predelano ali obdelano sadje, zelenjava ali začimbe in začimbne mešanice (zamrznjeno, sušeno, mleto, pasirano, koncentrirano, vloženo, konzervirano). Jušne kocke in vsi sadni in zelenjavni pripravki z dodatki ali vitamini.	Sušeno sadje potreseno s pšenično ali ovseno moko, škrobom ali sladkorjem v prahu. Predelano ali obdelano sadje in zelenjava, pri kateri je iz dokumentacije proizvajalca ali iz deklaracije razvidno, da vsebujejo glutenske sestavine oziroma obstaja tveganje za kontaminacijo (sledí glutena) med predelavo ali pakiranjem.
Maščobe	Maslo, rastlinska olja (sončnično, bučno, olivno), svinjska mast, ocvirki – brez dodatkov in začimb.	Margarine, masla z dodatki (»lahko maslo«), solatni preliv in majoneze, ocvirki in zaseke z dodatki in začimbami.	Bešamel omake, solatni preliv, majoneze in ostali izdelki, pri katerih je iz dokumentacije proizvajalca ali iz deklaracije razvidno, da vsebujejo glutenske sestavine oziroma obstaja tveganje za kontaminacijo (sledí glutena) med predelavo ali pakiranjem.
Pijače	Naravna in mineralna voda, sveže stisnjeni sadni sokovi, vino. Pravi in zeliščni čaji - brez dodatkov in arom, prava kava.	Pripravki za vročo čokolado, kakavi, instant kave, instant čaji, čaji z aromami, sojino in riževo mleko, sadni sokovi in nektarji z dodatki, sirupi in granulati za pijače.	Žitna bela kava z ječmenom, pšenično in ječmenovo pivo. Pijače, pri katerih je iz dokumentacije proizvajalca ali iz deklaracije razvidno, da vsebujejo glutenske sestavine oziroma obstaja tveganje za kontaminacijo (sledí glutena) med predelavo.
Sladila, sol, kis	Kristalni sladkor, med brez dodatkov, sol, jabolčni ali vinski kis.	Mleti sladkor, umetna sladila, med z dodatki, balzamični kis.	Vsi izdelki, pri katerih je iz dokumentacije proizvajalca ali iz deklaracije razvidno, da obstaja tveganje za kontaminacijo (sledí glutena).

**X. TABELA PRIMER DODATKA K HACCP: OBVLADOVANJE VNOSA IN KONTAMINACIJE Z GLUTENOM**

<b>FAZA PROIZVODNJE</b>	<b>TVEGANJE</b>	<b>PREVENTIVNI UKREPI</b>	<b>KOREKTIVNI UKREPI</b>	<b>DOKUMENTACIJA IN NAVODILA za nadzor kritičnih kontrolnih točk (KKT)</b>	<b>ODGOVORNA OSEBA</b>
Izbira in ocena dobaviteljev	Kontaminacija z glutenom v surovinah / sestavinah	Nadzor nad dobavitelji (obisk in ogled dobaviteljeve proizvodnje, vprašalnik, certifikati, analizni izvidi, dokazila...); Seznanitev dobaviteljev, da so pozorni na tveganje kontaminacije z glutenom.	Izbira drugega dobavitelja; Dogovor z dobaviteljem za takojšnje obveščanje o vseh spremembah v sestavi izdelka ali spremembah v njegovi proizvodnji.	- Seznam odobrenih dobaviteljev in sestavin - Dokumentacija dobavitelja - Poročilo obisku in ogledu dobaviteljeve proizvodnje, Vprašalnik...	Odgovorna oseba za naročanje
Izbira surovin /sestavlin	Kontaminacija z glutenom v surovinah / sestavinah	Pridobiti garancijo / zagotovila proizvajalca, da izdelek ne vsebuje glutena (pod 20 ppm) in ustrezna dokazila (dokumentacijo) glede na tveganost sestavin.	Zamenjava surovine ali dobavitelja.	<b>KKT</b> - Seznam odobrenih surovin / sestavin - Dokumentacija proizvajalca (izjave / specifikacije, certifikati, analizni izvidi na gluten)	Odgovorna oseba za naročanje
Sprejem surovin (preverjanje ustreznosti artiklov, spremne dokumentacije, transporta in embalaže)	Kontaminacija z glutenom zaradi onesnaženih vozil ali poškodovane embalaže. Dostavljene napačne sestavine (ki vsebujejo gluten)	Nadzor nad dostavo (ustreznost transporta, čistost vozil, nepoškodovanost embalaže); Preverjanje sledljivosti dobavljenih artiklov z dokumentacijo in naročilom (proizvod, izvor, lot številka, količina...); Pregled certifikatov, analiz na gluten in/ali druge dokumentacije dobavitelja.	Zavrnitev surovin; Ločeno skladiščenje surovin (identificiranih in označenih, kot neprimernih za uporabo) med čakanjem na vračilo ali dopolnitev manjkajoče dokumentacije.	<b>KKT</b> - Evidenca dostave pošiljk z odobritvijo odg. osebe - Dokumentacija proizvajalca (izjave/specifikacije, certifikati, analizni izvidi na gluten) - Dokumentacija o naročanju (naročilnice, dobavnice, računi)	Odgovorna oseba za sprejem
Sprejem surovin in skladiščenje	Kontaminacija z glutenom iz okolja. Zamenjava sestavin z napačnimi, ki vsebujejo gluten.	Prostorska ali časovna ločitev sprejema sestavin; Ločeno shranjevanje izdelkov brez glutena od materialov z glutenom; Neprodušno zaprta in jasno označena embalaža; Upoštevanje načrta čiščenja / higiene.	Odstranitev kontaminiranih sestavin; Ločeno skladiščenje surovin (identificiranih in označenih, kot neprimernih za uporabo) med čakanjem na odstranitev ali uporabo za drug namen.	<b>KKT</b> - Evidenca sprejetih in skladiščenih artiklov z odobritvijo odg. osebe - Dokumentacija o izvedenem čiščenju. - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za sprejem in skladiščenje
Čiščenje prostorov, delovnih površin, posode in opreme	Kontaminacija z glutenom iz okolja, z opremo.	Plan čiščenja prostorov, površin, posode in opreme; Ločeni čistilni pripomočki; Smer čiščenja od čistih proti nečistim delom.	Prekinitve/zadržanje dela; Ponovitev čiščenja; Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov.	<b>KKT</b> - Vizualni pregled pred vsako uporabo - Program čiščenja - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena

FAZA PROIZVODNJE	TVEGANJE	PREVENTIVNI UKREPI	KOREKTIVNI UKREPI	DOKUMENTACIJA IN NAVODILA za nadzor kritičnih kontrolnih točk (KKT)	ODGOVORNA OSEBA
Klimatizacija in prezračevanje	Kontaminacije z glutenskimi delci zaradi gibanja zraka	Umestitev mest za pripravo jedi brez glutena tako, da zrak ne prihaja iz smeri kjer se rokuje z glutenom.	Prekinitev/zadržanje dela; Čiščenje; Analiza vzroka, njegova odprava in ocena tveganja za proizvode; Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov.	<b>KKT</b> - Vizualni pregled - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: uporaba zaščitne obleke in higiena	Kontaminacije z glutenom preko obleke ali rok zaposlenih	Uporaba ločene zaščitne obleke in umivanje rok pred vsakim začetkom dela. Prepovedano istočasno delo z brezglutenskimi in glutenskimi jedmi.	Prekinitev/zadržanje dela; Preoblačenje, umivanje; Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov.	<b>KKT</b> - Vizualni pregled - Nadzor garderob osebja - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: izbor receptur in sestavin	Uporaba napačnih / nepreverjenih sestavin	V naprej predpisan jedilnik; Preverjanje etiket na surovinah; Dosledno upoštevanje receptur in seznama preverjenih in odobrenih sestavin.	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov.	<b>KKT</b> - Nadzor nad upoštevanjem jedilnika in receptur. - Dokumentirani jedilniki, pisne recepture in beleženje vseh morebitnih odstopanj	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: prostorska ali časovna ločitev dela; preprečevanje križanja čistih in nečistih poti	Kontaminacija med pripravo	Prostorsko ločena delovna mesta za pripravo brezglutenskih in glutenskih jedi; Časovna ločitev dela (po čiščenju najprej brez glutena); Prepoved uporabe praškastih ali sipkih glutenskih sestavin v istem prostoru;	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: ločena posoda in pripomočki	Kontaminacija med pripravo	Uporaba posode in pripomočkov, ki omogočajo enostavno in temeljito čiščenje; Posodo (npr. pekači) in pripomočke (npr. cedila, rešetke, ki se težko čisti uporabljamo strogo ločeno in izključno za brezglutenske jedi; Ločeno shranjevanje, zaščiteno pred kontaminacijo z glutenom; Dosledna ločitev posode, pripomočkov in opreme med delom;	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena

FAZA PROIZVODNJE	TVEGANJE	PREVENTIVNI UKREPI	KOREKTIVNI UKREPI	DOKUMENTACIJA IN NAVODILA za nadzor kritičnih kontrolnih točk (KKT)	ODGOVORNA OSEBA
Priprava jedi: ločeni aparati in pripomočki za obdelavo (mletje, sekljanje, mešanje, opekanje)	Kontaminacija med pripravo	Oprema in pripomočki, ki se težko čistijo (npr. toasterji, mešalniki, sekljalniki, strojčki za mletje) uporabljamo strogo ločeno in izključno za brezglutenske jedi;	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje brisov v površin (plan vzorčenja in analiz) - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: kuhanje	Kontaminacija med pripravo	Zagotovimo časovno ali prostorsko ločeno kuho brezglutenskih in glutenskih jedi tako, da zmanjšamo kontaminacijo na minimum.	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: peka v pečici, konvektomatu	Kontaminacija med pripravo	Zagotovimo maksimalno ločitev brezglutenskih in glutenskih jedi med peko; Prepoved hkratne uporabe konvektomata ali ventilacije.	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: cvrtje	Kontaminacija med pripravo	Uporaba svežega olja; Stroga ločitev olja za cvrtje in fritez; Prepovedana uporaba filtriranega olja.	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: odmrzovanje, ohlajanje, hlajenje, zamrzovanje.	Kontaminacija med pripravo; zamenjava.	Na dovolj oddaljenih fizično ločenih mestih/polica; Ustrezno embalaranje, pokrivanje, označevanje;	Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz) - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Priprava jedi: čiščenje, pomivanje med delom	Kontaminacija med pripravo	Ločene pomivalne gobice in kuhinjske krpe; Uporaba papirnatih brisač; zmanjševanje tveganj v pomivalnem stroju: ločen pomivalni stroj ali vsaj ločen cikel pranja, izplaknevanje glutenskih ostankov hrane pred vlaganjem v pomivalni stroj.	Ponovitev čiščenja; Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom. - Navodila za delo - Vzorčenje brisov v površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena

FAZA PROIZVODNJE	TVEGANJE	PREVENTIVNI UKREPI	KOREKTIVNI UKREPI	DOKUMENTACIJA IN NAVODILA za nadzor kritičnih kontrolnih točk (KKT)	ODGOVORNA OSEBA
Razdeljevanje in pakiranje: uporaba ločene zaščitne obleke in higiena	Kontaminacija z glutenom preko obleke ali rok zaposlenih	Uporaba ločene zaščitne obleke in umivanje rok pred vsakim začetkom dela. Prepovedano istočasno delo z brezglutenskimi in glutenskimi jedmi.	Prekinitev / zadržanje dela; Preoblačenje, umivanje; Odstranitev kontaminiranih proizvodov	<b>KKT</b> - Vizualni pregled - Nadzor garderob osebja - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz) - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Razdeljevanje in pakiranje: embaliranje in označevanje	Kontaminacija iz okolja, zamenjava s proizvodi z glutenom	Ustrezni, čisti nepropustni materiali za pakiranje; Prostorsko in časovno ločevanje; Ločen pribor za razdeljevanje; Nedvoumno in vidno označevanje.	Prekinitev / zadržanje dela; Odstranitev kontaminiranih proizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Vizualni pregled - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz) - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Prevoz in prenašanje	Kontaminacija iz okolja, zamenjava s proizvodi z glutenom	Fizična ločitev; ustrezno embaliranje; jasno označevanje	Odstranitev kontaminiranih proizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz) - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Dekoriranje	Kontaminacija z dekorativnim materialom	Pridobiti garancijo / zagotovila proizvajalca, da izdelek ne vsebuje glutena (meja pod 20 ppm) in ustrezna dokazila (dokumentacijo) glede na tveganost sestavin.	Zamenjava ali opustitev dekorativnega materiala; Odstranitev kontaminiranih proizvodov;	<b>KKT</b> - Seznam odobrenih surovin / sestavin - Dokumentacija proizvajalca (izjave / specifikacije, certifikati, analizni izvidi na gluten)	Odgovorna oseba za naročanje  Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Strežba	Kontaminacija iz okolja, med rokovanjem; zamenjava z glutenskimi jedmi	Čiščenje in brisanje miz, pultov, pladnjev pred postrežbo jedi brez glutena; Prostorsko ločevanje glutenskih in brezglutenskih obrokov med strežbo in na mizi; Preprečevanje potresanja glutenskih jedi po brezglutenskih; Vidno označevanje brezglutenskih jedi.	Odstranitev kontaminiranih proizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom - Vzorčenje brisov površin (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za strežbo
Samopostrežni bife	Kontaminacija iz okolja, med manipulacijo;	Fizično ločeni prostori za brezglutenske in glutenske jedi; Nadzor usposobljenega strežnega osebja; Strežba obrokov brez glutena ali solate na klasični postrežni način iz kuhinje.	Odstranitev kontaminiranih proizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za strežbo



FAZA PROIZVODNJE	TVEGANJE	PREVENTIVNI UKREPI	KOREKTIVNI UKREPI	DOKUMENTACIJA IN NAVODILA za nadzor kritičnih kontrolnih točk (KKT)	ODGOVORNA OSEBA
Usposobljenost osebja	Kontaminacija, vnos glutena zaradi neznanja	Usposabljanje za vse osebje obrata, ki sodeluje v vseh fazah od nabave, priprave do strežbe; Možnost enako usposobljenih zamenjav za vsa ključna mesta ob dopustih in bolniških; Usposabljanje za novozaposlene, Periodično obnavljanje znanja za vse osebje.	Ponovitev usposabljanja; Odstranitev kontaminiranih proizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom - Zapisi in potrdila o izobraževanju	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Komunikacija med osebjem	Napake zaradi šumov v komunikaciji	Informiranje o spremembah pri sestavinah, recepturah, čiščenju, procesih dela, kvalifikacijah in odgovornostih	Informiranje; Odstranitev kontaminiranih proizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad delom - Zapisi in potrdila o informiranju	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Vstop in izstop v obrat kuhinje in organizacija prehrane osebja	Vnos ali kontaminacija z glutenom	Prepoved vstopa nepooblaščenemu osebju; Organizacija garderob in sanitarij za osebje tako, da je preprečeno križanje čistih in nečistih poti; Organizacija prehrane osebja tako, da je preprečen vnos glutena v prostore, kjer se pripravljajo brezglutenske jedi.	Analiza vzroka, njegova odprava in ocena tveganja za proizvode; Odstranitev kontaminiranih proizvodov ali polproizvodov; Čiščenje;	<b>KKT</b> - Nadzor nad vstopom, - Oznake prepovedan vstop nepooblaščenim, - Navodila za delo, - Vzorčenje brisov v površin (plan vzorčenja in analiz) - Vzorčenje končnih proizvodov (plan vzorčenja in analiz)	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena
Pritožbe in odpoklici	Nesposobnost izvedbe odpoklica neustreznega izdelka.	Sistem obravnave in dokumentiranja neskladnosti in pritožb; Obveščanje vseh zainteresiranih strani.	Obravnavati pritožbe; Analiza vzrokov, njihova odprava in ocena tveganja za proizvode; Odstranitev kontaminiranih proizvodov; Obveščanje vseh zainteresiranih strani	<b>KKT</b> - Navodila za obravnavo pritožb - Postopek odpoklica - Zapisi obravnave neskladnosti in pritožb	Odgovorna oseba za pripravo obrokov brez glutena

Dodatek k HACCP je pripravila:

Komisija za prehrano Slovenskega društva za celiakijo:

mag. Jana Ačko, dr. vet. med, Aja Kocuvan Mijatov, mag. dietet., univ. dipl. biol., Kaja Kranjc, mag. inž. preh.

Januar, 2022

