

CUPRINS

INTRODUCERE	7
--------------------------	---

CAPITOLUL 1

CADRU NORMATIV ȘI RESPONSABILITĂȚI11

1.1. Baza legală	11
------------------------	----

1.2. Autorități și controale: ANSVSA, DSP; obligațiile operatorului	16
---	----

1.3. Standardizare și certificare: ISO 22000 & ISO 9001	18
---	----

CAPITOLUL 2

FUNDAMENTE DE CALITATE ȘI

MANAGEMENTUL RISCULUI24

2.1. Pericole biologice, chimice, fizice; analiza riscului.....	24
---	----

2.2. GHP/GMP și HACCP: etape, determinarea CCP/OPRP	29
---	----

2.3. Trasabilitate și rechemare: cerințe, evidențe, test de stres annual.....	33
---	----

CAPITOLUL 3

CONTROL OPERAȚIONAL PE FLUXUL

TEHNOLOGIC.....40

3.1. Recepție–depozitare: omologare furnizori, criteriile de acceptare, FIFO/FEFO	40
---	----

3.2. Preparare: timpi/temperaturi validate; răcire rapidă și reîncălzire	44
--	----

3.3. Servire și distribuție: menținere la cald/rece, ambalare, transport.....	49
---	----

3.4. Igienizare și DDD: program, rotație substanțe, verificări ATP.....	53
3.5. Igiena personalului: echipament, starea de sănătate, instruire.....	58

CAPITOLUL 4

MONITORIZARE, VERIFICARE, VALIDARE

ȘI ANALIZE.....	63
4.1. KPI operaționali	63
4.2. Monitorizarea CCP/OPRP: frecvențe, responsabilități, înregistrări	68
4.3. Verificări interne: inspecții, probe de suprafețe, audit igienă.....	73
4.4. Validări: tratamente termice, echipamente, metode.....	78
4.5. Eșantionare și laborator: criterii microbiologice, alergeni, interpretare.....	83

CAPITOLUL 5

NECONFORMITĂȚI, AUDIT ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRE

CONTINUĂ.....	91
5.1. Identificare și evaluare; CAPA; analiză cauză-rădăcină.....	91
5.2. Procedură de rechemare/retragere: decizie, comunicare, simulări documentate.....	96
5.3. Audit intern și de certificare: program, liste de verificare, urmărire acțiuni.....	102

CONCLUZII	108
------------------------	------------

BIBLIOGRAFIE.....	112
--------------------------	------------

INTRODUCERE

Controlul calității produselor alimentare în unitățile de alimentație publică nu este un exercițiu birocratic, ci o funcție de business care afectează direct sănătatea consumatorilor, reputația operatorului și sustenabilitatea economică a operațiunii. Într-un restaurant, fast-food sau serviciu de catering, calitatea nu înseamnă doar proprietăți senzoriale plăcute, ci în primul rând siguranță alimentară: absența pericolelor biologice (de exemplu Salmonella, Listeria monocytogenes), chimice (reziduuri de detergenți, alergeni nedeclarați) și fizice (corpuri străine), în condițiile unei trasabilități complete a loturilor. Orice abatere – o temperatură prea mare în depozitare, o răcire lentă, o dezinfecție inefficientă – poate destabiliza controlul de proces și, implicit, poate transforma un produs acceptabil într-un produs periculos.

Cadrul normativ european și românesc este clar și converge spre responsabilitatea primară a operatorului. Regulamentul (CE) nr. 178/2002 stabilește principiile generale ale legislației alimentare și responsabilitatea pentru punerea pe piață a alimentelor sigure; Regulamentul (CE) nr. 852/2004 cere implementarea Bunelor Practici de Igienă (GHP) și a unui sistem HACCP proporțional cu riscurile; Regulamentul (CE) nr. 2073/2005 definește criteriile microbiologice aplicabile diferitelor categorii de produse; Regulamentul (UE) nr. 1169/2011 impune informarea corectă a consumatorilor, inclusiv declararea alergenilor. În practică, aceste

exigențe nu se reduc la a avea un dosar pe raft, ci la procese controlate în fiecare punct al fluxului: recepție, depozitare, preparare termică, răcire, menținere la cald/rece, servire și distribuție.

Contextul operațional actual face controlul mai complex, nu mai simplu: meniuri variabile, viteze mari de producție, rotație de personal, presiune pe cost și timp de servire, diversitate de diete și alergeni, precum și extinderea livrărilor la domiciliu. În acest cadru, erorile mici – o înregistrare omisă, un termometru decalibrat, un lot neetichetat corect – se pot cumula rapid. De aceea, unitățile performante tratează controlul calității ca pe un sistem integrat, cu obiective măsurabile, verificări independente și revizuire continuă, nu ca pe o succesiune de sarcini sporadice.

Această lucrare propune o abordare aplicată, în care fiecare cerință normativă este legată de un mecanism concret de prevenție sau control, demonstrabil prin date. Punctul de plecare este cartografierea fluxului tehnologic și identificarea pericolelor specifice operației evaluate; urmează stabilirea punctelor critice de control (CCP) și/sau a OPRP-urilor (puncte operaționale de control), definirea limitelor critice, organizarea monitorizării și a acțiunilor corective. În paralel, sunt instituite mecanismele transversale care dau robustețe sistemului: programul de igienizare și DDD, managementul alergenilor (inclusiv separare și etichetare), trasabilitatea loturilor, controlul furnizorilor și calibrarea echipamentelor de măsură.

Elementul diferențiator al demersului constă în utilizarea sistematică a datelor operaționale: temperaturi reale în puncte

reprezentative (nu valori de manual), teste ATP pentru verificarea eficacității igienizării, eșantionări orientate pe risc și – acolo unde este justificat – analize microbiologice raportate la Reg. 2073/2005. Datele sunt transformate în indicatori de performanță (KPI) urmărite în timp: rată de conformitate a loturilor, neconformități pe 100 de observații, reclamații/1000 bonuri, pierderi tehnologice, timp de expunere la risc. Acest tablou de bord nu are scop decorativ: el fundamentează deciziile de îmbunătățire continuă (ajustarea limitelor, modificarea procedurilor, instruire țintită, investiții minime cu impact maxim).

Un accent aparte este pus pe cultura siguranței alimentare. Orice sistem se degradează dacă rămâne doar pe hârtie; de aceea, metodologia include instruire practică pe schimburi, supervizare efectivă la post, schimb de bune practici între linii și audituri interne cu urmărirea acțiunilor corective până la închidere. În plus, lucrarea integrează digitalizarea acolo unde aduce valoare: registre electronice, senzori/IoT pentru temperatură și umiditate, alerte automate, semnătură electronică și analitică simplă pentru depistarea tendințelor (de exemplu, derapaj gradual al unei vitrine).

Delimitările sunt explicite: analiza se concentrează pe unități de alimentație publică cu producție culinară la fața locului sau în bucătării centrale care livrează către puncte de vânzare proprii. Nu se tratează în detaliu fabricarea industrială la scară mare, sectorul primar sau suplimentele alimentare; totuși, principiile de risc și evidență rămân transferabile. Publicul țintă

cuprinde manageri de unități, responsabili de calitate/HACCP, șefi de producție și personal tehnic; beneficiul practic pentru aceștia constă în proceduri replicabile, fișe de monitorizare și modele de decizie care reduc incertitudinea și accelerează conformarea.

Contribuția lucrării este dublă:

- (1) traduce prescripțiile legale în mecanisme operaționale verificabile și ușor de auditat;
- (2) demonstrează, pe baza datelor, că intervenții low-cost – calibrare disciplinată, eșantionare orientată pe risc, instruire practic-țintită, monitorizare digitală simplă – pot reduce substanțial neconformitățile fără a încetini serviciul. Această aliniere între lege, proces și rezultat este criteriul prin care evaluăm soliditatea controlului calității în alimentația publică de astăzi.