



**Skutočne  
zdravá škola**

**Základy hygieny pre vyučujúcich  
na hodinách alebo krúžku varenia**

**Didaktický text**

## Autori:

Skutočne zdravá škola, o. z  
Úrad verejného zdravotníctva SR

# Skutočne zdravá škola



**Väzba na ŠVP:** Človek a príroda; Človek a spoločnosť; Človek a svet; Zdravie a pohyb;

**Predmety:** technika a ostatné (téma jedla je prierezová - matematika, slovenský jazyk, dejepis, zemepis, biológia, chémia, cudzie jazyky, environmentálna výchova, etika); krúžok varenia

## Kľúčové slová:

potraviny, hygiena, potravinová bezpečnosť, potravinový systém, označovanie potravín, sanitácia, odpady.

## Anotácia:

Tento text zoznamuje vyučujúcich s aktuálnymi informáciami o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov. Text je zostavený ako výber najdôležitejších podkladov pre teoretickú rovinu odbornej spôsobilosti vyučujúcich. Zvýraznené odseky kladú dôraz na to, aby ich vyučujúci odkomunikoval svojim žiakom/študentom. V texte sú obsiahnuté aj zaujímavosti a námety, ktoré odporúčame zaradiť do výučby hodín varenia či krúžku varenia na škole.



## Obsah

<a href="#">Úvod do problematiky</a>	4
<a href="#">Zdravie a výživa</a>	5
<a href="#">Epidemiologicky závažné činnosti</a>	6
<a href="#">Základné hygienické požiadavky na osobnú a prevádzkovú hygienu</a>	9
<a href="#">Základné hygienické požiadavky na skladovanie a manipuláciu s potravinami</a>	10
<a href="#">Základné požiadavky na označovanie potravín</a>	12
<a href="#">Plány HACCP, prevádzkový poriadok a sanitačný program</a>	15
<a href="#">Základné hygienické požiadavky na nakladanie s odpadmi</a>	18
<a href="#">Povinnosti pracovníkov v potravinárstve, zdravotná a odborná spôsobilosť</a>	19
<a href="#">Legislatíva SR a EÚ</a>	21
<a href="#">Príloha - Vzorový prevádzkový poriadok</a>	22





## Úvod do problematiky

Hodiny varenia bývajú neoddeliteľnou súčasťou vzdelávania na mnohých školách. Pri príprave pokrmov majú žiaci možnosť stimulovať praktické zručnosti zo života, a tým si rozvíjajú kľúčové kompetencie. Rozvíjajú svoju schopnosť pracovať s nástrojmi a motorické zručnosti.

Žiaci prípravou pokrmov rozvíjajú interakciu s ostatnými, sú nútení viesť dialógy, kriticky myslieť, formulovať a vyjadriť svoj názor, učia sa spolupracovať. Žiaci sa zoznamujú s prínosom rôznych typov metód prípravy pokrmov na ľudské zdravie. Žiaci sa učia, ako správne a bezpečne zaobchádzať s kuchynskými nástrojmi, a tiež využívajú znalosti procesu výroby potravín ako spotrebiteľia. Žiaci využívajú znalosti zo slovenského jazyka, matematiky a chémie. Žiaci pri výrobe rôznych pokrmov rozvíjajú svoju čitateľskú gramotnosť v slovenskom jazyku tým, že si musia naštudovať ich zloženie, recepty, postupy, význam ingrediencií v danom jedle a súvislosti medzi nimi. Z chemického hľadiska sa žiaci snažia objasniť pojmy ako rôzne typy cukrov, tukov, ich zloženie a vplyv na ľudský organizmus, ako aj vlastnosti kvasenia (fermentácie), pasterizácie, druhy konzervácie, pečenia. Žiaci sa zoznamujú s prínosom týchto typov metód prípravy jedál na ľudské zdravie. Z matematického hľadiska dokážu žiaci pri výrobe jedál vypočítať pomer jednotlivých surovín. Pri výbere receptov sa môžu zamerať na tradičné i moderné kulinárske tradície, slovenskej aj svetovej kuchyne, čo sa premieta v predmetoch ako dejepis a zemepis. Hodiny varenia môžu prebiehať aj v rámci predmetov výuky cudzích jazykov.

Nie nadarmo sa hovorí: čistota - pol života. Hodiny varenia súvia úzko aj s hygienou. Je potrebné využiť priestor na dôkladnejšie vzdelávanie o hygienickom minime a hodiny varenia môžu byť skvelou ukážkou správnej praxe, ktorú si aj týmto atraktívnym spôsobom žiaci/študenti môžu osvojiť. Základom je zdravotne a odborne spôsobilý vyučujúci. K tomuto cieľu môže prispieť napríklad aj tento didaktický text, ktorý môže poslúžiť ako pomôcka v praxi. Problematika odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov je komplexná. Text sa zameriava na najdôležitejšie časti, ktoré vyučujúci môže vhodným spôsobom zdieľať svojim žiakom/študentom. Sú zvýraznené farebným rámčekom.



## Zdravie a výživa

Zdravie je možné definovať ako stav fyzickej, duševnej a sociálnej pohody. Výživa (potrava, strava) je súbor biochemických procesov, ktorými organizmus prijíma organické a anorganické látky z vonkajšieho prostredia nevyhnutné pre svoj život, pre svoj telesný a duševný vývoj - u detí/žiakov obzvlášť.

Pojem zdravá výživa bližšie definuje § 2 Zák. 355/2007 Zb. z. ako:

**Zdravá výživa je výživa vytváraná optimálnym zabezpečením fyziologických požiadaviek organizmu v daných životných a pracovných podmienkach na základe vedeckých poznatkov, odporúčaných výživových dávok a poznatkov Svetovej zdravotníckej organizácie.**

„Jesť je nevyhnutnosť, ale jesť rozumne je umenie.“

(La Rochefoucauld)

**V rámci zdravej výživy je odporúčané držať sa 3 princípov:**

- pestrosť
- striedmosť
- vyváženosť

Pestrosť zahŕňa základné potravinové skupiny. Patria tu mliečne produkty, živočíšne produkty (mäso, ryby, vajcia), obilniny, ovocie, zelenina a taktiež tuky a oleje, nápoje. Striedmosť je o množstve, ktoré telo prijíma a teda o rovnováhe medzi príjmom a výdajom. Vyváženosť sa viaže s odporúčanými výživovými dávkami (OVD), ktoré zabezpečujú správny pomer základných živín podľa vekových kategórií. Najmä u detí sú OVD základným ukazovateľom funkcie vývinu a telesného rastu aj pohybovej aktivity.

Nakoľko tejto téme je vhodné venovať väčší priestor, odporúčame využiť našu metodiku [Výživa a zdravý životný štýl u detí a mládeže](#), našu rozšírenú ponuku [workshopov](#) a prednášky metodičiek RÚVZ z Oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu, ktoré zastrešuje [Poradne zdravia](#).



## Epidemiologicky závažné činnosti

Patria sem také činnosti, v ktorých v prípade, ak nedodržíte zásady osobnej hygieny a zanedbáte postupy správnej výrobnjej praxe, môžete ohroziť zdravie ľudí. Možno tým spôsobiť vznik alebo šírenie infekčných a alimentárnych ochorení. Toto riziko vzniku sa môže no nemusí naplniť, to záleží od ľudského faktora - od človeka. Pri vysokom počte nakazených ľudí môže vzniknúť až epidémia. Preto takéto činnosti môžu vykonávať iba odborne a zdravotne spôsobilé osoby.

**Odbornú spôsobilosť je možné preukázať 3 spôsobmi:**

1. dokladom o vzdelaní v príslušnom odbore
2. dokladom o absolvovaní akreditovaného rekvalifikačného kurzu
3. osvedčením o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností

**Zdravotnú spôsobilosť je možné preukázať:**

1. zdravotným preukazom
2. potvrdením o zdravotnej spôsobilosti

### Epidemiologicky proces

Ak sa riziko vzniku infekčných a alimentárnych ochorení naplní, spúšťa sa epidemiologický proces.

Infekcia: proces vniknutia choroboplodných zárodkov (mikroorganizmov) do vnímavého jedinca, ich rozmnoženie a vyvolanie ochorenia.

Inkubačný čas: čas od vniknutia po objavenie prvých klinických príznakov ochorenia, každá choroba má svoj inkubačný čas. Pri kontrole sa hľadá zdroj nákazy podľa času dozadu.

Bacilonosičstvo: prenášanie (nosenie v sebe) choroboplodných zárodkov z človeka na človeka, pričom prenášač nemusí javiť známky infekcie.

**Cesta prenosu nákazy:**

- a) priama
  - dotykom (špinavé ruky, bozk, pohlavný styk)
  - vdýchnutie (pri stretnutí s chorým človekom)
  - z matky na plod (krvou)



b) nepriama

- kontaminovanými potravinami
- kontaminovanou vodou
- kontaminovanými predmetmi
- hmyzom, článkonožcami

## Alimentárne nákazy

Sú to tie ochorenia, ktoré vznikajú po konzumácii kontaminovaných (znečistených) potravín a nápojov. Pôvodcami nákazy bývajú baktérie, vírusy, prvoky, červy. Medzi najčastejšie príznaky patria: zvýšená teplota, bolesti hlavy, zvracanie, hnačky, dehydratácia. Uvedené príznaky sa nemusia prejaviť všetky naraz alebo prejavia sa len niektoré.

## Najčastejšie ochorenia

### Salmonelóza - baktéria Salmonella

- zdroj: najčastejšie ochorenie v chove hydiny, odtiaľ je možný prenos
- baktéria tvorí toxín
- usmrcuje ju teplota nad 70 °C, no prežíva v mrazničke, v sušenom mlieku, sušenej paprike
- mäso oplachovať TREBA studenou vodou, aj pri slabom prúde sa zmyje
- v umývadle NETREBA mať nič iné, aby sa nekontaminovali iné predmety (ideálny drez - hladký, nerezový)
- inkubačný čas: 10 - 48 hod.
- priebeh: nazelenalá riedka stolica, vzniká bacilonosičstvo niekoľko mesiacov i rokov
- liečba: živočíšne uhlie, čierny čaj, probiotiká

### Ochorenie čriev - baktéria Zlatý stafylokok

- zdroj: hnis z hnisavej rany (napr. akné), hnisavá angína
- usmrcuje ju teplota nad 70 °C, no prežíva v mrazničke
- inkubačný čas: 2 - 22 hod.
- priebeh: bolesť brucha, zvracanie, 1 - 2 dni hnačky, bez teplôt
- liečba: živočíšne uhlie, čierny čaj, probiotiká
- imunita na to neexistuje

### Žltáčka typu A - vírus

- zdroj: kontaminovaná voda alebo potraviny, prenos fekálno-orálnou cestou
- prežíva v mrazničke
- inkubačná doba: 30 dní



- priebeh: začína ako chrípka, zvýšená teplota okolo 37,2 °C, bolesť brucha, vymenené farby moč x stolica (tmavý moč, žltá stolica), celkové zožltnutie tela
- liečba: podporná pre pečeň
- imunita trvalá, existuje očkovanie
- prevencia: vírus sa vylučuje stolicou 4 - 6 týždňov po prekonaní
- ! najlepšia a najjednoduchšia prevencia je umývať si ruky po WC !
- nechytať kľučky - skôr laktom

### Trichinelóza - parazit červ Svalovec stočený

- zdroj: živočíšne produkty (divina), prenos pri nedostatočnej tepelnej úprave
- usmrčuje ho teplota nad 70 °C, údenie pri 40 °C nepostačuje!
- inkubačná doba: 8 dní
- priebeh: 1. fáza zvracanie, hnačka, teplota 2. fáza bolesť priečne-pruhovaných svalov pri tlaku
- komplikáciou zápal žíl, pľúc, srdcového svalu
- liečba: antiparazitiká, kortikoidy
- imunita na to neexistuje, úmrtnosť až 40 %
- ! pozor u detí ! majú často oči hnisavé - ísť k očnému a cievnemu lekárovi

### Teniáza - červ Pásomnica

- zdroj: živočíšne produkty, prenos pri nedostatočnej tepelnej úprave aj fekálno.orálnou cestou
- usmrčuje ju teplota nad 70 °C
- prežije aj 30 rokov v tele, dorastá do dĺžky až 15 m
- inkubačná doba: 8 - 14 dní
- priebeh: pobolievanie brucha, chudnutie, strata chuti
- liečba: antiparazitiká, pri dlhých pásomniciach chirurgický zákrok
- imunita na to neexistuje





## Základné hygienické požiadavky na osobnú a prevádzkovú hygienu

**Osobná hygiena: ide o uplatňovanie základných hygienických návykov a opatrení. Je to komplex činností, ktoré ak budete plniť, dosiahnete určitý štandard zamestnanca v potravinárstve - podobne v školstve ako vyučujúci hodín varenia. Rovnaké princípy je možné aplikovať aj v domácnostiach v určitých aspektoch.**

### **Požiadavky na osobnú hygienu:**

- vhodný ochranný pracovný odev (podľa potreby a charakteru práce meníme)
- vo vrecku môže byť iba čistá papierová vreckovka
- pokrývka hlavy (čiapky, sieťky, šiltky, rúška na fúzy u mužov)
- pravidelné umývanie rúk
- ruky zdravé bez oderkov a rán
- nechty čisté, krátke, nenalakované
- bez nosenia šperkov, ozdobných predmetov
- vhodná obuv vlastná, suchá
- prezliekať sa na miestach na to určených

### **Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť zariadenia na osobnú hygienu zamestnancov:**

- WC s predsienkou a umývadlom s prívodom teplej 45 °C vody a studenej pitnej vody tečúcej, s pomôckami na umytie (dávkovač na tekuté mydlo) a utretie (jednorázové papierové utierky)
- šatňa (oddelenie dámskych a pánskych, oddelenie pracovných a civilných odevov)
- prípadne podľa počtu zamestnancov denná miestnosť



## Základné hygienické požiadavky na skladovanie a manipuláciu s potravinami

**Potraviny:** základné zdroje živín - látky určené na to, aby ich ľudia používali v nezmenenom alebo upravenom stave na výživové účely.

**Suroviny:** základné látky, ktoré sa spracovávajú na výrobok alebo polovýrobok a finálny výrobok.

**Polotovary:** výrobok uvádzaný do obehu v takom stave, aby si jeho konečná úprava vyžadovala čo najkratší čas a najmenšiu prácnosť.

**Finálny výrobok:** výsledok spracovania surovín a polovýrobkov určitým technologickým postupom a je určený na priamu spotrebu.

**Všetky výrobky musia byť dosledovateľné!**

**Najchúlostivejšie sú výrobky živočíšneho pôvodu - ruky človeka pri kontakte s nimi!**

Prvý kontakt s výrobkom nastáva pri prijíme resp. pri osobnom nákupe. Dbajte na zmyslové hodnotenie, neporušenosť obalov, dátum trvanlivosti/spotreby, pri nebalených výrobkoch teplotu (napr. voľne ložené mäso). Na dodacom liste sledujte váhu a množstvo. Ak zamestnanec v potravinárstve nájde nezrovnalosti, je potrebné upozorniť vedenie a neprebrať tovar - z rampy do skladov! Pri osobnom nákupe podobne, je odporúčané upozorniť zamestnancov predajne, ak sú na vystavenom tovare na predaj zistené nezrovnalosti.

**Pri hodinách varenia sa predpokladá nákup vždy čerstvých surovín v daný deň a ich následné spotrebovanie. Pri trvanlivých výrobkoch je možné skladovanie v potravinovej skrinke, prípadne v malej špajzi podľa priestorových možností.**

**Všeobecne platí, že je potrebné sledovať údaje na obale, aké podmienky skladovania udáva výrobca!**

### Rozdelenie skladov:

- suchý - "suché potraviny" (múka, cukor, cestoviny), teplota nie je uvedená (orientujeme sa podľa podmienok ako uvádza výrobca na obale), relatívna vlhkosť 65 - 70 %;
- chladný - "pivnica" (ovocie, zelenina, nápoje, tuky), teplota 8 - 10 °C, relatívna vlhkosť 80 - 90 %;
- chladený - "chladené v chladničke" a všetko chýlostivé (mäso, ryby, mlieko, šaláty, cukrárenské výrobky), teplota 2 - 6 °C, relatívna vlhkosť 80 - 95 %;



- d) mraziarenský - "mrazené v mrazničke", teplota -12 až -18 °C;
- e) pre hlbokomrazené potraviny - mrazničky alebo veľké mraziarenské miestnosti, teplota -18 °C a viac;

Odporúča sa oddelené skladovanie nezlučiteľných potravín - neskladujeme spolu podľa:

- a) senzorického ovplyvnenia (údené ryby, niektoré druhy čerstvých rýb, koreniny, napr. aj drogéria pri nepotravinovom sklade)
- b) mikrobiologického ovplyvnenia (balené od nebaleného, surové od tepelne opracovaného, napr. nevhodné zmrzlina pri mäse, hlavné riziko kuracie mäso a vajíčka!)

V skladoch musia byť regály v určitej výške. Nie je možné skladovanie priamo na zemi, ani tesne pri stene. Regály musia byť celistvé a čistiteľné. Podstatou je, aby v skladoch nebola vlhkosť. Preto je potrebné umiestniť v sklade kalibrované meradlá ako teplomer a vlhkomer. K rastu plesní dochádza pri RV 70 % a vyššej.

**Pri ukladaní potravín je odporúčané dodržiavať zásady FIFO (First in - First out), to znamená, že nové potraviny stále dávať dozadu. Čo je vpredu, spotrebuje sa ako prvé. Podobne je to možné aplikovať aj v domácnostiach.**

## Základné hygienické požiadavky na označovanie potravín

Označovanie potravín je definované podľa Zákona 152/1995 Zb. z.; Vyhlášky 243/2015 ; Nariadenia Európskeho parlamentu 1169/2011:

- každá potravina musí byť označená v štátnom jazyku
- nezmazateľne
- nezameniteľne
- zrozumiteľne
- v označení nesmie byť klamlivý údaj
- označená z hľadiska spotrebiteľnosti

### Označenie podľa spotrebiteľnosti:

- a) **dátum spotreby (DS)** - označenie potraviny, ktorá z mikrobiologického hľadiska podlieha rýchlej skaze a môže v krátkom čase spôsobiť nebezpečenstvo. Musí byť v chladničke 2 - 6 °C! Doba spotreby býva 2 až 4 dni. Dátum spotreby ukončuje dobu použiteľnosti potravín. Označené na výrobku napr. aj "spotrebujte do:".
- b) **dátum minimálnej trvanlivosti (DMT)** - označenie potraviny dátumom, do ktorého si potravina pri správnom skladovaní uchováva svoje špecifické vlastnosti. Sú to potraviny väčšinou trvanlivé. DMT nemusia byť označené: ovocie, zelenina, cukrovinky, ocot, alkohol, čerstvé pečivo a cukrárenské výrobky do 24 hodín, jedlá soľ bez prísad, zmrzlina dávkovaná, kockový cukor.

Označenie dátumom výroby nie je povinné aktuálne uvádzať.

**Alergény:** látky spôsobujúce alergie a neznášanlivosť. Ich aktuálny počet je 14. Označujú sa v jedálnych lístkoch číslom alebo slovom pri každom pokrme či nápoji.

Číslo alergénu	Názov alergénu	Číslo alergénu	Názov alergénu
1.	obiliný (glutén)	8.	orechy
2.	kôrovce	9.	zeler
3.	vajcia	10.	horčica
4.	ryby	11.	sezam
5.	arašidy	12.	oxid siričitý
6.	sója	13.	vlčí bôb
7.	mlieko	14.	mäkkýše



**Krajina pôvodu mäsa:** do platnosti vstúpila od roku 2019 nová povinnosť pre všetky zariadenia spoločného stravovania, a to zverejniť informácie o pôvode mäsa vo vydávaných hotových pokrmoch na jedálnom lístku. Vzťahuje sa na bravčové mäso, hovädzie mäso, mäso z oviec, kôz a hydiny. Informácia o krajine pôvodu mäsa musí spĺňať nároky na:

- overiteľnosť
- prístupnosť
- viditeľnosť
- priraditeľnosť

Informovanie spotrebiteľa - aj stravníka v školskej jedálni - prostredníctvom stručnej informácie v jedálnom lístku alebo iným vhodným spôsobom predstavuje relatívne malú administratívnu. Pri každom mäsitom pokrme na jedálnom lístku sa odporúča uviesť skratku alebo názov štátu. Resp. informáciu je možné vypísať v samostatnom odseku.

Prijaté opatrenie treba vnímať pozitívne najmä z pohľadu zvyšujúceho sa záujmu o produkciu slovenských potravín, mäso nevynímajúc. **Novela zákona o potravinách má motivovať zariadenia spoločného stravovania, aby nakupovali a preferovali najmä slovenské mäso, za ktoré je spotrebiteľ ochotný zaplatiť.** Na druhej strane tiež učiteľ môže vhodným spôsobom podporiť žiakov, aby zisťovali pôvod jedla na tanieri, aby sa nebáli na to pýtať.

**Balená potravina:** jednotlivo balená v celistvom neporušenom obale. Funkcia obalov je ochranná a informačná. Označuje sa: 1 - názov potraviny, 2 - obchodné meno a adresa výrobcu/baliarne/distribútora/predávajúceho, 3 - hmotnosť (netto), 4 - trvanlivosť (DS/DMT), 5 - zoznam zložiek vrátane alergénov, 6 - identifikácia dávky (šarža L), 7 - pôvod, 8 - údaje o osobitnom spôsobe skladovania a použitia, 9 - ak ide o nápoje s viac ako 1,2 obj. % alkoholu - uvedený jeho skutočný obj. %.

**Nebalená potravina:** ponúkaná na predaj nebalená, voľne (ovocie, zelenina) alebo balená na žiadosť spotrebiteľa (rozvažované mäso, mliečne výrobky) alebo balená na priamy predaj (pultový predaj). Označenie býva formou štítku na výveske, visačkou/etiketou: 1 - názov, 2 - trvanlivosť, 3 - hmotnosť (netto), 4 - alergény (prvé 4 sú hlavné), 5 - pôvod potraviny z hľadiska GMO, 6 - ošetrovanie potraviny (ionizujúce žiarenie) alebo jej zloženie.

**Cudzorodé látky (xenobiotiká):** nie sú prirodzenou zložkou, v potravinách buď vzniknú alebo sú pridané zvonku. Nepôsobia izolovane ALE komplexne. Ide o:

**a) aditívne cudzorodé látky - prídavné látky**

- úmyselne výrobca ich pridáva za daným účelom
- medzinárodné označenie: E trojčísle
- používať len v nevyhnutnom množstve
- testované na toxicitu, karcinogenitu, mutagenitu
- pozor na azofarbivá v zmrzline, spôsobujú detskú hyperaktivitu





**b) kontaminujúce cudzorodé látky - kontaminanty**

- neúmyselne pridané
- pri raste, balení, skladovaní
- mykotoxíny húb (Aspergillus - aflatoxín, Penicillium - patulín, Fusarium - fumonizíny)
- akrylamid - škrobové potraviny (chipsy, hranolky, cereálie - pražené a chrumkavé)
- dusičnany, dusitany (hlúbová koreňová zelenina, pitná voda, údeniny)
- solanín (zelené časti zemiakov)
- dioxíny (pri spaľovaní plastov)
- PAU (údeniny)
- PCB (perzistentné organické polutanty) - boli používané ako aditíva vo farbách, lakoch a sú rozpustné v tukoch (tým prenikajú aj cez živočíšne výrobky)
- kyanovodík (mandle so šupkou)
- urushiol (kešu orechy lúpané ručne) - toxický olej spôsobuje popáleniny

**c) endogénne cudzorodé látky**

**d) rezíduá pesticídov**

**e) farmakologicky aktívne látky - hormóny**



## Plány HACCP, prevádzkový poriadok a sanitačný program

**HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points):** Systém analýzy rizika a stanovenia kritických kontrolných bodov) je globálne najrozšírenejším systémom zameraným na zaistenie bezpečnosti potravín. Bol vyvinutý v USA pre Národnú leteckú a vesmírnu agentúru (NASA), ktorá potrebovala zabezpečiť ochranu všetkých potravinových a výživových produktov pred mechanickými, toxickými, chemickými alebo fyzikálnymi kontamináciami. Následne bol prijatý aj v EÚ roku 1997 a na Slovensku povinný od roku 2000. Systém je založený na prevencii (zásade), že rizikám je lepšie predchádzať, ako ich potom následne odstraňovať.

**Správna výrobná prax (SVP):** súhrn opatrení pri výrobe potravín, ktorej cieľom je optimalizácia výroby a minimalizácia zdravotných rizík. Ide o preventívny postup, aby potraviny boli bezpečné.

**Potravinový kódex - II. časť 8. hlava** - Zásady správnej výrobnéj praxe - ZSVP sú základom pre dokumentáciu HACCP systému. Obsah tvorí 7 zásad, ktoré popisujú podrobne možný vznik rizika.

### Prvá zásada nebezpečenstvá z potravín:

- a) mikrobiologické riziko (patogény)
- b) biologické riziko (hmyz, myši, mravce...)
- c) chemické riziko ("ľudský faktor" - zabudnutie oplachu pri dezinfekcii, nedodržanie riedenia roztoku či času pôsobenia, zabudnutie uvedenia alergénov...)
- d) mechanické riziko (gombík, necht, vlas, prsteň, zvyšok drôtenky)

Druhá zásada identifikácia kontrolných bodov a kritických kontrolných bodov (RV, teploty)

Tretia zásada kritické limity (pH)

Štvrtá zásada monitoring (zapisovanie dát)

Piata zásada nápravné opatrenia (pri zistení chyby)

Šiesta zásada dokumentácia (vedenie evidencie)

Siedma zásada verifikácia (raz ročne interný audit)

**Rozmrazovanie mrazených potravín:** v chladničke pri 4 °C. Ak je potreba rýchlo a veľké množstvo, je možné použiť mikrovlnku s rozmrazovacím programom. NIE do studenej vody, lebo sa rýchlo pomnožia baktérie.



Kontaminácia je nežiadúce znečistenie surovín, zariadení a výrobkov mikroorganizmami.

Delí sa na:

- a) **primárnu** - kontaminácia pri prvovýrobe
- b) **sekundárnu** - kontaminácia na prevádzke

**Kuchynské potreby (nože, misky, dosky na krájanie) je odporúčané mať rozdelené podľa použitia na mäso, zeleninu a ovocie, ostatné potraviny. Napríklad farebné rozdelenie plastových dosiek na krájanie podľa HACCP systému je vhodnou pomôckou ako predchádzať kontaminácii potravín navzájom:**

- červená - surové mäso
- žltá - surová hydina
- zelená - zelenina
- biele - mliečne výrobky
- modrá - ryby
- hnedá - varené mäso, údeniny
- fialová - potraviny pre alergikov
- drevené dosky - pri ich použití dbať na zvýšenú pozornosť, aby sa nemiešali na mäso s ostatnými surovinami

Po pridaní poslednej ingrediencie prebieha tepelná úprava ešte 20 min. pri 100 °C. Nesmie sa pridať žiadna prísada, aby sa to mikrobiálne nekontaminovalo (pri polievkach, omáčkach, hotových pokrmoch).

**Vajíčka:** používať výhradne slepačie (hrabavej hydiny), potrebné prekladať do účelovej nádoby a uložiť do chladničky. Pozor, na orosenie povrchu škupiny. Vo veľkých kuchyniach je priamo určený úsek na vytĺkanie vajec. V malej kuchyni LEN na úseku surového mäsa, lebo predstavuje to isté mikrobiálne riziko. Tiež v chladničke je možné skladovať vajcia pri mäse.

**Tuky:** kontinuálne rastlinné/živočíšne, na smaženie používať iba RAZ a iba max. po dobu 24 hodín. Pri vyprážaní odsledovať, či olej nejaví známky prepálenia - max. teplota vyprážania je 180 °C po dobu 3-4 hodín. Potrebné teplotu premerať, ak je vyššia je nutné olej vymeniť. Na konci vylievame do príslušnej nádoby na zber olejov.

#### **Umývanie riadu:**

- a) ručné - teplá voda 45 °C + saponát + hubka - oplach studenou vodou nestačí na zmytie saponátu
- b) strojové - 50 °C + oplach a nechať voľne vyschnúť, v umývačke musí mať 80 °C! NEutierame kvôli kontaminácii !



**Sanitácia zahŕňa komplex 4 činností, ktoré vytvárajú a zabezpečujú bezchybné hygienické podmienky prostredia. Vykonáva sa podľa vypracovaného sanitáčného poriadku prevádzky.**

**Je nevyhnutné viesť o tom evidenciu:**

1. **čistenie** - odstraňovanie nečistôt, ktoré je každodenne plánované a organizované, ide o odstránenie mechanických nečistôt a aj s prídavkom čistiacich prostriedkov
2. **dezinfekcia** - ničenie choroboplodných mikroorganizmov t.j. tie, ktoré môžu vyvolať chorobu u ľudí, nariadená podľa programu aj podľa orgánu VZ
  - postup: vykonanie dezinfekcie, následne účelové opláchnutie alebo ponechanie do zaschnutia
  - faktory ovplyvňujúce dezinfekciu: mechanická očista, koncentrácia roztoku, čas pôsobenia roztoku, teplota roztoku ! NEutiera sa !
3. **dezinsekcia** - ničenie hmyzu (článkonožcov), vykonáva spôsobilá osoba/firma
4. **deratizácia** - ničenie hlodavcov, vykonáva spôsobilá osoba/firma

**Opatrenia pri regulácii živočíšnych škodcov:**

- a) preventívne (sieťky, pozinkovaný plech na spodku dvier, mriežka v podlahe na odtoku, pasce)
- b) represívne (v prípadoch už prítomných škodcov)



## Základné hygienické požiadavky na nakladanie s odpadmi

Kuchynský biologický odpad (KBO) z prevádzok - aj zo školskej jedálne, odváža zazmluvnená firma, ktorá sa na to špecializuje. Nie je povolené skrmovanie domácim a hospodárskym zvieratám. Použitý olej vylievame do príslušnej nádoby na zber olejov a následne odnesieme na zberné miesto. KBO z prípravy jedál (okrem zložiek živočíšneho pôvodu - odrezky z mäsa) je možné aj kompostovať, ak sa pri škole nachádza kompostovisko. Na hodinách varenia či krúžku je dôležité venovať sa správne triedeniu odpadu (papier, plasty, sklo, KBO).

**Plytvanie potravinami je globálnym problémom, týka sa každého z nás.**

Zo žiakmi sa môžete zamerať na to, ako predchádzať tvorbe potravinového odpadu, vyskúšať si aj varenie "zero waste" - bez zvyškov. K tejto problematike nájdete viac informácií na našom [webe](#).





## Povinnosti pracovníkov v potravinárstve, zdravotná a odborná spôsobilosť

RÚVZ vystavuje osvedčenie o vykonávaní epidemiologicky závažnej činnosti - nie RVPS. Na Slovensku má 36 RÚVZ podľa okresov. Odborná spôsobilosť je zisťovaná pri písomnej a ústnej skúške. O jej úspešnom absolvovaní je dokladom práve osvedčenie o vykonávaní epidemiologicky závažnej činnosti, ktoré sa udeľuje na dobu neurčitú.

Obvodný lekár vystavuje zdravotný preukaz. Zdravotná spôsobilosť je zisťovaná pri vstupnej lekárskej prehliadke, aby sa zistil zdravotný stav zamestnanca. Je možné udeliť ju na dobu určitú (napr. 2 roky) alebo neurčitú, o tom rozhoduje vždy lekár. Mimoriadne lekárske prehliadky sa vykonávajú pri hnačkovom ochorení a pri nariadení orgánu na ochranu zdravia (RÚVZ).

Zdravotný preukaz je niečo iné ako doklad o odbornej spôsobilosti ! Pri kontrole je nutné predložiť kópie oboch uvedených dokladov, ktoré majú byť na prevádzke.

**Odbornú spôsobilosť je možné pri kontrole preukázať 3 spôsobmi:**

### 1. dokladom o vzdelaní v príslušnom odbore

ZOZNAM VZDELÁVACÍCH INŠTITÚCIÍ, KTORÝCH DIPLOM ALEBO VYSVEDČENIE PREUKAZUJE ODBORNÚ SPÔSOBILOSŤ NA VYKONÁVANIE EPIDEMIOLOGICKY ZÁVAŽNÝCH ČINNOSTÍ

- lekárska fakulta,
- farmaceutická fakulta,
- fakulta verejného zdravotníctva, fakulta ošetrovateľstva a sociálnej práce,
- prírodovedecká fakulta v odbore biológia a chémia,
- veterinárna fakulta,
- fakulta chemickej a potravinárskej technológie,
- stavebná fakulta v odbore vodné hospodárstvo a vodné stavby,
- fakulta so zameraním na prácu v potravinárstve,
- stredná zdravotnícka škola,
- stredná hotelová škola,
- stredná škola alebo odborné učilište zamerané na prácu v potravinárstve a na prácu vo farmaceutickej výrobe,
- stredná priemyselná škola stavebná v študijnom odbore vodohospodárske stavby,
- stredné odborné učilište vodohospodárske,
- stredná škola alebo odborné učilište v odboroch starostlivosti o ľudské telo,
- vzdelávacie zariadenie uskutočňujúce rekvalifikačný akreditovaný kurz v odbore kuchár, čašník a v odboroch starostlivosti o ľudské telo, ktorému akreditáciu vydalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky,
- stredná veterinárna škola.



2. dokladom o absolvovaní akreditovaného rekvalifikačného kurzu
3. osvedčením o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností

**Zdravotnú spôsobilosť je možné pri kontrole preukázať:**

- zdravotným preukazom
- potvrdením o zdravotnej spôsobilosti



# Legislatíva SR a EÚ

Nariadenie Európskeho spoločenstva a Rady (ES) č. 852/2004 o hygiene potravín  
v aktuálnom znení

Potravinový kódex SR I. a II. časť

Zák. 152/1995 Zb. z. o potravinách, v aktuálnom znení

## **Zák 355/2077 Zb. z. o ochranej podpore verejného zdravia**

### **§ 1 Predmet úpravy**

Tento zákon ustanovuje:

- a) **organizáciu a výkon verejného zdravotníctva,**
- b) **vykonávanie prevencie ochorení a iných porúch zdravia,**
- c) **zriaďovanie a činnosť komisií na preskúšanie odbornej spôsobilosti,**
- d) požiadavky na odbornú spôsobilosť a vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti,
- e) požiadavky na zdravé životné podmienky a zdravé pracovné podmienky,
- f) opatrenia orgánov štátnej správy na úseku verejného zdravotníctva (ďalej len „orgány verejného zdravotníctva“) pri ohrozeniach verejného zdravia,
- g) povinnosti fyzických osôb a právnických osôb pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- h) výkon štátneho zdravotného dozoru a epidemiologického vyšetřovania,
- i) priestupky a iné správne delikty na úseku verejného zdravotníctva.

Zdravotný dozor vykonáva orgán VZ:

- a) ministerstvo zdravotníctva SR,
- b) ÚVZ SR,
- c) RÚVZ,
- d) Ministerstvo obrany Slovenskej republiky,
- e) Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky,
- f) Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky,
- g) Slovenská informačná služba.

V prípade kontroly, zamestnanci RÚVZ sa preukazujú služobným preukazom. V rámci oprávnení môžu:

- vyžiadať OP k predloženiu
- vstupovať do všetkých priestorov, ktoré súvisia s danou činnosťou a vyžiadať k tomu potrebné sprevádzanie
- odoberať vzorky na laboratórnu expertízu a žiadať na to k dispozícii požadované množstvo na prevádzke
- vykonávať foto a video dokumentáciu
- požadovať doplňujúce údaje.

Ak to nie je umožnené, je to marenie štátneho zdravotného dozoru.



## Príloha - Vzorový prevádzkový poriadok

### “Prevádzkový poriadok - školská cvičná kuchyňa”

1. Do cvičnej kuchyne odchádzajú žiaci disciplinovane, len pod vedením vyučujúceho.
2. Otváranie a zatváranie cvičnej kuchyne robí zásadne vyučujúci.
3. Na pokyn vyučujúceho žiaci prevezmú pridelené náradie a nástroje, prekontrolujú ich stav a prípadné zistené nedostatky ihneď hlásia vyučujúcemu.
4. Žiaci musia dodržiavať postupy pri príprave pokrmov a zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP).
5. Nutnosťou je zachovávať pracovnú a osobnú hygienu.
6. Pri praktickom varení žiaci pracujú v skupinách, potrebné pomôcky im prideliuje vyučujúci.
7. Žiaci sú povinní šetrne a bezpečne zaobchádzať s elektrickými spotrebičmi a vodou, pričom manipuláciu s elektrickými spotrebičmi zabezpečuje len vyučujúci.
8. Znečistenú dlážku je žiak povinný okamžite po znečistení utrieť, dôkladne vysušiť.
9. S ostrými predmetmi (nôž, vidlička, nožnice, ihly...) sú žiaci povinní zaobchádzať s maximálnou opatrnosťou.
10. Horúce hrnce, panvice je povolené brať do rúk len s ochranou rukavicou (chňapka).
11. Je zakázané pracovať s nožmi proti sebe.
12. Rezné predmety sa musia umývať samostatne a jednotlivo.
13. Ak sa sklenené nádoby pri umývaní rozbijú, umývací kúpeľ sa musí ihneď vypustiť a črepinu odstrániť.
14. Po skončení práce umytý riad a kuchynské náradie žiaci uložia na pôvodné miesto.
15. Vyučujúci skontroluje po skončení upratovania kuchyne pracovisko z hygienického hľadiska.
16. Pri odchode z učebne je vyučujúci povinný prekontrolovať, či sú spotrebiče vypnuté a uzamknúť učebňu.

Platný od: DD.MM.RRRR

Podpis riaditeľa školy: .....

