

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra technické a informační výchovy

Bakalářská práce

Marta Skalníková

Didaktické prostředky pro výuku technologie v učebním oboru cukrář

Olomouc 2021

vedoucí práce: Ing. Mgr. Michal Sedláček, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne

.....

Marta Skalníková

Děkuji vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Mgr. Michalu Sedláčkovi, Ph.D. za jeho ochotu, odborné vedení, vstřícnost i podnětné rady při zpracování bakalářské práce.

OBSAH

1	Úvod.....	6
2	Cukrářská výroba	7
2.1	Historie cukrářské výroby ve světě.....	7
2.2	Pečení za první republiky	8
2.3	Cukrárny	9
3	Pevná tuková těsta	10
3.1	Výběr a úprava surovin	10
3.2	Technologický postup výroby pevných těst	12
3.3	Vady pevných těst	14
4	Třené linecké těsto.....	15
4.1	Výběr a úprava surovin	15
4.2	Technologický postup výroby třeného lineckého těsta	16
4.3	Vady třeného lineckého těsta.....	17
5	Jemné čajové a pařížské pečivo.....	18
5.1	Čajové pečivo	18
5.1.1	Druhy čajového pečiva	19
5.2	Pařížské pečivo	20
5.2.1	Suroviny na pařížské pečivo	21
5.2.2	Tvarování a pečení pařížského pečiva	21
5.2.3	Výrobky	21
6	Pálená hmota	23
6.1	Výběr a úprava surovin	23
6.2	Příprava pálené hmoty.....	24
6.2.1	Vady korpusů a výrobků z pálené hmoty	26

7	Smetanové výrobky	28
7.1	Druhy smetany	28
7.2	Šlehání smetany	29
7.3	Druhy smetanových náplní	31
7.4	Smetanové výrobky	33
7.5	Vady smetanových náplní	35
8	Didaktické prostředky ve vyučovacím procesu.....	36
8.1	Nemateriální didaktické prostředky	36
8.1.1	Vyučovací metody.....	36
8.1.2	Organizační formy výuky	39
8.1.2.1	Individuální výuka	40
8.1.2.2	Hromadná, frontální výuka.....	40
8.1.2.3	Individualizovaná (smíšená) forma.....	41
8.1.3	Didaktické zásady	44
8.1.3.1	Zásada uvědomělosti a aktivity	45
8.1.3.2	Zásada názornosti.....	45
8.1.3.3	Zásada soustavnosti.....	45
8.1.3.4	Zásada přiměřenosti	45
8.1.3.5	Zásada trvalosti	46
8.1.3.6	Zásada výchovnosti vyučování	46
8.1.3.7	Zásada vědeckosti	46
8.1.3.8	Zásada propojení teorie s praxí.....	46
8.2	Materiální didaktické prostředky	46
8.2.1	Učební pomůcky	47
8.2.2	Didaktická technika.....	50
8.2.3	Školní zařízení a prostory.....	51

8.2.4	Vybavení edukátora a edukanta	51
9	Praktická část.....	52
9.1	Tvoření pracovních listů.....	52
9.1.1	Původní pracovní list - Pálená hmota	53
9.2	Nově vytvořené pracovní listy.....	57
9.2.1	Pracovní list č. 1 - Pevná tuková těsta	58
9.2.2	Pracovní list č. 2 – Třené linecké těsto	64
9.2.3	Pracovní list č. 3 - Jemné čajové a pařížské pečivo	68
9.2.4	Pracovní list č. 4 – Pálená hmota.....	76
9.2.5	Pracovní list č. 5 – Smetanové výrobky.....	81
9.3	Práce s pracovními listy	86
9.4	Hodnocení pracovních listů	87
9.4.1	Hodnocení prvního pracovního listu	88
9.4.2	Hodnocení druhého pracovního listu	88
9.4.3	Hodnocení třetího pracovního listu.....	88
9.4.4	Hodnocení čtvrtého pracovního listu	89
9.4.5	Hodnocení pátého pracovního listu.....	89
10	Závěr.....	90
11	Resumé	91
12	Použitá literatura a zdroje.....	92
13	Seznam grafů.....	94
14	Seznam tabulek.....	94
15	Seznam obrázků	94
16	Seznam příloh.....	95

1 ÚVOD

Téma bakalářské práce je Didaktické prostředky pro výuku technologie v učebním oboru cukrář. V průběhu studia jsem si všimla, že je nedostatek materiálů k výuce v cukrářském oboru - konkrétně materiály na procvičení nebo zopakování učiva. Na praxi během studia se mě toto tvrzení potvrdilo, a proto jsem se na tuto problematiku zaměřila.

Cílem mé bakalářské práce je vytvořit pracovní listy, které by pomohly žákům si dané učivo (tematické celky) procvičit, a to skrze zajímavé a netradiční úkoly. Vyučující může použít pracovní listy v hodinách technologie, ale také při výuce odborného výcviku. Pracovní listy nemusí využít pouze pedagogičtí pracovníci, mohou je použít i žáci k procvičení daného učiva v domácím prostředí. Dalším cílem zásobníku pracovních listů je ulehčení a zpestření výuky žákům.

Cílem teoretické části bakalářské práce je přiblížit danou tematiku čtenáři a seznámit ho se základy cukrářské výroby a s didaktickými prostředky.

Teoretická část je rozdělena na sedm kapitol. V první kapitole jsem se zaměřila na historii cukrářské výroby a pečení za první republiky. Druhá až šestá kapitola se zabývá popisem tematických celků, ze kterých potom vychází praktická část bakalářské práce – pevná tuková těsta, třené linecké těsto, jemné čajové a pařížské pečivo, pálená hmota a smetanové výrobky. Poslední kapitola se zabývá didaktickými prostředky, které dělím na nemateriální a materiální prostředky a více se jim dále věnuji.

Praktickou část bakalářské práce můžeme označit také jako zásobník pracovních listů. Obsahuje pracovní listy zaměřené na tematické celky, které se vyučují v odborném výcviku na střední odborné škole. Důraz kladu na rozdílné a zajímavé úkoly, které pomohou žákům procvičit a zopakovat si dané učivo zábavnou formou. Pracovní listy jsou i součástí přílohy.

2 CUKRÁŘSKÁ VÝROBA

2.1 HISTORIE CUKRÁŘSKÉ VÝROBY VE SVĚTĚ

O počátcích cukrářské výroby v dávných dobách se dozvídáme z historických pramenů. Díky nálezům v Tutanchamonově hrobce víme, že první cukrovinky byly už ve starém Egyptě (kolem roku 3 400 př. n. l.) – tehdy se sladilo pouze medem nebo sladkými šťávami z rostlin. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Med z divokých včel byl první sladkostí, kterou člověk ochutnal. Včely si poté člověk domestikoval za účelem neustálého přísunu medu. Řekové byly tak uchváteni medem, že ho opěvovali v písních. (Půlpánová, 2013)

Na začátku 1. století n. l. v Indii začali z cukrové třtiny vyrábět cukr v krystalické podobě. Následně se cukr rozšířil do Persie a Arábie (kolem roku 500 n. l.) – z perského názvu nám zůstal název pro tvrdé bonbony – kandyty. Jako pravlast cukrovinek označujeme Orient, ze které se v období křížáckých válek rozšířila znalost výroby cukrovinek a dovezli s sebou i cukr z cukrové třtiny (rozšířila se z Nové Guiney do světa). Ve středověku byl třtinový cukr drahý a vzácný, proto se předepisoval pouze jako lék. Následně se lékaři pustili i do výroby cukrovinek a sladkých sirupů (proslazené části různých léčivých rostlin – puškvorec, zázvor, ...). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a; Půlpánová, 2013)

Významný mezník bylo objevení Ameriky španělským dobyvatelem Hernánem Cortésem, díky kterému se do Evropy dostaly kakaové boby – kakao. Španělé si zpracování kakaových bobů udrželi dlouho v tajnosti, ovšem postupně ztráceli politickou moc a počátkem 17. století se v Itálii začali z čokolády vyrábět nápoje, následně i ve Francii. Také dnešní podoba cukrářských výrobků pochází ze 17. století (výroba na francouzském královském dvoře a v bohatých kláštřích), svědčí o tom i plno ještě dnes používaných terminologických názvů – dražé, želé, bezé, nugát, griliáž. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Největší rozvoj nastal v první polovině 19. století, kdy díky napoleonské blokádě Evropy došlo k omezení dovozu surovin ze zámoří – tedy i třtinového cukru, a tím došlo k rozvoji cukru z náhražkové domácí suroviny – cukrové řepy (došlo k rozvoji cukrovarnictví a pěstování cukrové řepy v Evropě). České cukrovarnictví se v polovině 19. století dostalo do popředí, a to ovlivnilo rozvoj cukrářského řemesla v českých zemích. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

U nás se z velmi rozvinutého pekařského řemesla začali postupně oddělovat specialisté – pekaři sladkého pečiva, koláčníci, mazanečníci, oplatkáři a perníkáři. V roce 1501 v Praze působil pouze jeden samostatný cukrář, ve druhé polovině 16. století už bylo napočítáno 14 cukrářů. Postupně se cukrářské dílny přetvářely na velkovýrobu. (Půlpánová, 2013)

V pozdější době začíná zavádění strojů a začíná vycházet první odborný časopis – „Labužník“. Na konci 19. století mnoho šikovných cukrářů pracuje v cizině, a ti pak dovážejí ze svých cest nové znalosti ke zdokonalování cukrářského řemesla. V roce 1907 začíná organizace cukrářů, v roce 1923 vydali první odbornou knihu a v roce 1926 byla otevřena odborná škola pro cukrářské učně. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Po roce 1948 proběhlo znárodnění a byly vytvořeny jednotné receptury a normy jakosti, díky kterým vymizela pestrost nabídky i některé kvalitní výrobky. Výroba byla řízena centrálně a nikde nebyla konkurence – dochází ke stagnaci řemesla. Provozovny se po roce 1989 opět vrátili majitelům a potomkům, a díky tomu se objevují různé speciální a specifické cukrářské výrobky i postupy. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

2.2 PEČENÍ ZA PRVNÍ REPUBLIKY

MOUČNÍKY

Jediný den volna měli lidé v neděli, proto se sešla rodina a hospodyňky v domácnosti pekly – bábovky, záviny, rolády a řezy. Trendem mezi moučníky v českých cukrárnách byl jablečný štrúdl (od dob monarchie až po 20. století), ať už studený či teplý, s bílou i pařížskou šlehačkou, někde s vanilkovou omáčkou či zmrzlinou, a dokonce do 2. sv. války byl na Vánoce v Praze oblíbenější jak vánočka. (Šemberová a Všetíčková, 2016)

KOLÁČE

Koláče a dobré jídlo byli vždy součástí slavnostních událostí (narození, svatba, posvícení, poutě, hody či dožínky). Převážně byly koláče kynuté – nadýchané těsto s různými náplněmi a křupavým sypáním nebo jemnou drobenkou. Lišily se přípravou (kynuté, plundrové i převalované) a velikostí (svatební koláčky, posvícenské, dožínkové koláče apod.). (Šemberová a Všetíčková, 2016)

Pečení koláčů je typické pro jednotlivé regiony – na Domažlicku jsou pouťové koláče, na Moravě jsou dvojctihodné koláčky (uvnitř je tvaroh, nahoře povidla, posypají se máslovou drobenkou), na Valašsku mají zase frgály. (Šemberová a Všetíčková, 2016)

ZÁKUSKY

Obvykle se dorty pekly doma, ale zákusky se kupovaly v cukrárně. Některé hospodyňky však pekly i doma zákusky na slavnostní příležitosti (rozmanité a pestré varianty zákusků díky kurzům a rodinným školám). (Šemberová a Všetíčková, 2016)

Dlouhou tradici mají u nás také cukráři, perníkáři, zmrzlináři, výrobci kandidů i sodové vody, kteří se spojili do Společenstva cukrářů (v roce 1860), aby informovali své členy novinkami z oboru a recepty. (Šemberová a Všetíčková, 2016)

DORTY

Šemberová a Všetíčková (2016, s. 166): *„Dorty se dříve pekly častěji než dnes – ke slavnostním příležitostem i na neděli. Jako dorty kuchařky označovaly většinu moučnicků pečených v dortové formě a zdobených ovocem, polevou či krémem. Některé prvorepublikové dorty bychom dnes označili spíš jako koláče. Tehdy se však za koláče považovalo především pečivo z bílé pšeničné mouky a z kynutého těsta. Dorty se pekly také z pšeničné mouky, ale doplňovaly ji i jiné druhy a přísady – mandlová, ořechová a kaštanová mouka, krupice, polenta nebo mák.“*

Chuť i vzhled dortu byly podstatné – polévaly se polevou, zdobily čerstvým ovocem, mandlemi, vlašskými ořechy nebo pistáciemi. Dorty nescházely na vánočních stolech ani v době nedostatku a hospodářské krize. (Šemberová a Všetíčková, 2016)

2.3 CUKRÁRNY

Dávno před 1. světovou válkou byly v každé větší vsi cukrárny a ani válka podstatně nesnížila jejich počet. Cukráři byli velmi vážení (uznávání i mimo naše území), a kromě dortů a zákusků dělali koláče, bonbony, pralinky, zmrzliny, perníky, oplatky, čokoládu, turecký med apod. V městských cukrárnách se setkávali dámy (bez doprovodu) a bohatí lidé (kteří nemuseli pracovat) – nejvyhlášenější pražské cukrárny byly Štěrba, Myšák a Berger. (Šemberová a Všetíčková, 2016)

3 PEVNÁ TUKOVÁ TĚSTA

Pevná tuková těsta mají vysoký obsah tuku (tuk ovlivňuje konzistenci, zvyšuje křehkost a vláčnost výrobku). Podle použité náplně mají výrobky různou dobu trvanlivosti. Těsto se dává krátce odležet, aby bylo elastické. Výrobky se používají při výrobě čajového pečiva (linecká a vaflová těsta). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Pevná těsta můžeme rozdělit na skupiny:

- linecká těsta (světlé, kakaové, kokosové) – linecké tvarované pečivo, linecké koláčky, linecké košíčky s ořechovou náplní nebo s lehkým máslovým krémem a ovocem, linecké dvoubarevné, ...
- vaflové těsto – vaflové rohlíčky
- křehké těsto – páje, koláče, ...
- slaná a sýrová těsta – slané sýrové tyčinky,

Linecké výrobky tvoří korpus z lineckého těsta (poměr surovin mouky, tuku a cukru je 3 : 2 : 1), který je většinou bez kypřících prostředků. Vaflové výrobky se vyrábí z vaflového těsta, které se podobá lineckému, ale obsahuje ještě další přísady – jádroviny, skořici apod. (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006a)

3.1 VÝBĚR A ÚPRAVA SUROVIN

Pro výrobu pevných těst používáme pšeničnou hladkou mouku, tuk, moučkový cukr, vejce (žloutky), kypřící prostředky, jádroviny, chuťové přísady a do slaných těst sýry.

MOUKA

Nejlépe je použít pšeničnou mouku hladkou, která má jemnou zrnitost (pomáhá k lepšímu tvarování). Neklademe zvláštní důraz na obsah a kvalitu lepku, ale na chuť a vůni – těsto má být vláčné a elastické. Za vadu považujeme zatuchlost a plesnivost (projeví se v jakosti těsta). Úpravu provádíme proséváním – vždy před zamísením do těsta – tím ji okyslíme (kladně ovlivníme křehkost korpusu) a zbavíme případných nečistot. (Půlpánová, 2013)

TUKY

V cukrářské výrobě se používá margarín nebo máslo (vliv na křehkost korpusů). Bláha, Kadlec a Conková (2019a, str. 40) uvádí, že „tuk snižuje pružnost lepku, což je nutné k dosažení správné konzistence těsta. Vliv tuku na technologické vlastnosti pevných těst spočívá v tom, že omezuje nežádoucí bobtnání lepku. Při zadělání těsta vytváří tuk tenké hydrofobní filmy, které zabraňují přístupu vody k lepku. Těsta, v nichž jsou částičky mouky obalené tukem, se při vyvalování nelepí, mají vhodnou plasticitu pro tvarování a při pečení se nedeformují (nestahují). Další charakteristikou vlastností tuků je jejich schopnost vázat aromatické látky.“

Margarín – používají se nejčastěji stolní druhy (min. obsah tuku 80%). V současné době máme dobrou kvalitu – tuk se nehrudkovává, a tím odpadá homogenizace před zpracováním do těsta (pokud jej vyděláme do výrobní místnosti asi 24 hodin před použitím, bude se s ním lépe pracovat – je elastický). (Půlpánová, 2013)

Máslo – více se používají margaríny. Nevýhodou másla je rychlé měknutí, díky kterému se s ním špatně pracuje. S máslem musíme pracovat velmi rychle a tvarovat ve chladném prostředí. Výhodou másla je jeho chuť – výrobky jsou chutnější a křehčí. (Půlpánová, 2013)

CUKR

Cukr používáme pouze moučkový, protože v pevných těstech je malý obsah vody - krystalky cukru by se nestačily rozpustit během pečení a vytvořily by na povrchu tečky. Cukr dává těstu sladkou chuť a společně s jinými surovinami při pečení tvoří aromatické látky (cukr zkaramelizuje a dá těstu i barvu). Před použitím moučkový cukr prosejeme, odstraníme tak možné hrudky (vznikají při vyšší vlhkosti) nebo nečistoty. (Půlpánová, 2013)

VEJCE – ŽLOUTKY

Používají se pro zlepšení kvality těsta – žloutky obsahují lecitin, který podporuje emulgování dodaného tuku (lepší sjednocení těsta). Vejce obsahují až 80% vody (většina je v bílcích, které mají špatný dopad na těsto – řídnutí těsta, bobtnání lepku), a tím dodávají těstu vodu potřebnou k pečení. Při pečení i s ostatními surovinami vytváří aromatické a chuťové látky. Do těsta můžeme dát i sušená vejce (před přidáním smícháme s vodou) a vejce pasterizovaná. Žloutky dávají korpusu křehkost, bílky zpevňují korpus. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

KYPŘÍCÍ PŘÍSADY

Pevná těsta obsahují velký podíl tuku, proto používáme i kypřící přísady, které pomáhají ke křehkosti korpusu. Ke kypření se používá hydrogenuhličitan amonný – amonium (směs 3 solí). Při pečení se rozkládá na amoniak, vodu a oxid uhličitý – plyn zvedne těsto a vytvoří póry, a tím těsto zkyprí. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Dále Bláha, Kadlec a Conková (2019a, str. 41) uvádí informace ohledně pórů v těstě: „Póry mají být stejnoměrné a drobné. Tvoří-li se póry velké a nestejnoměrné, znamená to, že kypřidlo bylo špatně rozmícháno. Proto je vhodnější kypřidlo předem rozpustit v části vody.“ Dále v cukrářské výrobě používáme sodu bikarbonu – hydrogenuhličitan sodný.

JÁDROVINY

Spadají sem vyloupaná semena skořápkového ovoce a některé druhy olejnatých semen. Jednotlivé druhy jádroviny mají svou typickou chuť i vůni, kterou přenáší na cukrářské výrobky. Jádroviny obsahují vysoký podíl tuku a bílkovin (záleží na druhu jádroviny). Nejvíce používané druhy v cukrářské výrobě: podzemnice olejná, vlašské ořechy, lískové oříšky, strouhaný kokos a mandle. (Půlpánová, 2013)

CHUŤOVÉ PŘÍSADY

Nejvíce a nejčastěji používanou přísadou je citropasta, citronová kůra, různá aromata, vanilínový nebo vanilkový cukr, mleté koření (skořice) a do kakaových těst dáváme kakaový prášek.

SÝRY

V cukrářské výrobě lze vyrábět i slaná těsta – sýrová (používáme strouhaný sýr).

3.2 TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBY PEVNÝCH TĚST

ZADĚLÁNÍ TĚSTA

Pevná těsta může zadělat dvěma způsoby – ručně nebo strojově.

- **ruční zadělání** – Používáme při malém množství. Na pracovní desce si pomocí cukrářské karty zhomogenizujeme tuk, pak postupně zapracujeme prosátý moučkový cukr, vejce, chuťové přísady, a nakonec zapracujeme prosátou mouku. Vytvoříme stejnorodé těsto – musíme dávat pozor

na spaření těsta. Pokud jsou v receptuře další sypké suroviny (jádrovina, kakao) – přidáváme je smíchané s moukou.

- **zadělání ve stroji** – Používáme při větším množství těsta. Do kotle mísícího stroje s hákem dáme zhomogenizovat tuk. Pak postupně zamícháme moučkový cukr, vejce a chuťové přísady. Nakonec postupně přidáme prosátou mouku (společně se sypkými surovinami) a vypracujeme stejnorodé těsto.

Aby nedošlo ke spaření těsta, musíme dodržet podmínky správné přípravy – teplota musí být do 20 °C u surovin i výrobního prostoru; nesmíme těsto míchat dlouho a měli bychom se snažit o co nejkratší styk těsta s lidskou rukou. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

ODLEŽENÍ

Hotové těsto vložíme do čisté nádoby, zakryjeme a necháme v chladném prostředí odležet (nejlépe do druhého dne). Význam odležení – suroviny dokonale prolnou a zlepšíme tím konzistenci i chuť těsta. Dále by těsto mělo mít teplotu 10-15 °C, aby se nám s ním dobře pracovalo. (Půlpánová, 2013)

VYVALOVÁNÍ

- **ručně** – V cukrářské výrobě používáme většinou dřevěné válečky, které se otáčí kolem své osy. Při vyvalování dodržujeme tvar obdélníku a cukrářskou kartou rovnáme okraje těsta (obdélníku). Abychom zabránili přilepování těsta na podložku při vyvalování, mírně podsypáváme moukou. Pokud chceme přenést celý plát těsta na plech, navineme ho na váleček, a nízko nad plechem jej opatrně rozbalíme a na plechu poupravíme. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)
- **strojní** – Používají se rozvalovací (vyvalovací) stroje. Strojní vyvalování zvyšuje produktivitu práce a šetří čas. (Bláha a Kadlec a Conková, 2019a)

TVAROVÁNÍ

Tvarujeme vypichováním, vyvalováním, krájením, modelováním nebo řezáním.

- **vypichování** – V cukrářské výrobě se používají kovová nebo plastová tvořítka různých tvarů. Vykrojené tvary pokládáme na pečící papír nebo tukem vymaštěný plech. Existují i hromadné vypichovače (vypichovač položíme na plech a dáme

na něj plát těsta, válečkem přejedeme po těstě a vypíchnuté tvary propadnou na plech). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

- **tvarování košíčků** – Vyválíme si plát a na něj položíme košíčková tvořítka dnem vzhůru. Válečkem přejedeme přes vrchy tvořitek. Každé tvořítka i s těstem vezmeme do ruky a těsto vytvarujeme prsty ke stěnám. Před pečením dno formičky propíchneme vidličkou. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)
- **krájení** – Plát těsta rozkrájíme nožem nebo rádýlkem. Používá se hlavně při výrobě slaných tyčinek.
- **modelování** – Využíváme především u vaflových rohlíčků. Můžeme tvarovat i věnečky, esíčka atd.
- **řezání strunou** – Používá se u strojního tvarování pomocí strunové řezačky (strunovky). (Bláha a Kadlec a Conková, 2019a)

PEČENÍ

Výrobky z pevných těst pečeme při 195 - 210 °C asi 10 - 15 minut. Plechy musí být čisté, vymaštěné a bez přítomnosti páry. Po upečení korpusy sundáváme z plechu vychladnuté. Propečenost korpusu zjišťujeme zrakem (podle barvy), hmatem (omakem rukou), rozlomením a podle doby pečení. Během pečení cukr karamelizuje, sráží se bílkoviny, mazovatí a vysouší se škrob. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

3.3 VADY PEVNÝCH TĚST

- **spaření těsta** – Tuk taje při dlouhém zpracování (roztavený tuk je pohlcován moukou) - spařené těsto se leskne, drobí se a při vyvalování praská. Náprava není možná, lze pouze postupně zpracovat přidáváním do nového nespářeného těsta. (Půlpánová, 2013)
- **chuť po syrové mouce** – U nedostatečně propečeného korpusu (u výrobků s pečenou náplní pláty nejdříve předpečeme). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)
- **vady způsobené mikroorganismy** – Při nedodržení technologického postupu a při použití surovin s prošlou záruční lhůtou. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)
- **v korpusech jsou díry** – Během přípravy jsme špatně rozmíchali tuk v těstě.
- **na povrchu korpusů jsou tmavé tečky** – Použili jsme krystalový cukr.

4 TŘENÉ LINECKÉ TĚSTO

Třené linecké těsto je kašovitě konzistence, které tvarujeme stříkáním nebo roztíráním. Obsahuje vyšší podíl tuku, proto jsou korpusy křehké. Do těsta dáváme stejné suroviny jako u lineckého těsta pevného, ale v jiném poměru a těsto se nenechává odležet. Třená těsta se neplní tukovými a máslovými náplněmi. Používáme je k výrobě trvanlivých druhů výrobků a čajového pečiva. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Rozdělujeme je na 4 skupiny:

- třené linecké těsto světlé – linecké třené růžičky, margaretky;
- třené linecké těsto kakaové – linecké třené věnečky;
- třené linecké těsto jádrové;
- třené linecké těsto tvarohové slané – drobné tvary posypané kmínem, soli apod.

4.1 VÝBĚR A ÚPRAVA SUROVIN

Pro přípravu třeného lineckého těsta používáme pšeničnou hladkou mouku, moučkový cukr, vejce a chuťové přísady (citropasta, vanilín, kakaový prášek, skořice, jádroviny apod.).

MOUKA

Do třených lineckých těst používáme pouze pšeničnou hladkou mouku. Mouka nesmí mít žádné vady – jak na chuti, tak na vůni, jinak se to projeví na kvalitě korpusu. Mouku před zpracováním prosejeme a nahřejeme na 25°C. (Půlpánová, 2013)

CUKR

Vždy používáme pouze moučkový cukr. Použití krupicového cukru se projeví na jemnosti i vzhledu korpusu, protože v korpusu není žádná tekutina. Před použitím prosejeme. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

TUKY

Do těsta můžeme použít margarín nebo máslo (častěji používáme margarín). Úprava se buď neprovádí, nebo se tuk mírně nahřívá. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

VEJCE

V cukrářské výrobě používáme slepičí vejce – zdravotně a hygienicky nezávadná. Žloutky dodávají křehkost a barvu korpusu. Pokud použijeme celá vejce, korpusy budou tužší díky vaječné bílkovině. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

CHUŤOVÉ PŘÍSADY

Půlpánová (2013, str. 95) uvádí, že „do základního třeného těsta přidáváme např. základní žloutkový krém – působí kladně na konzistenci těsta.“ Z chuťových přísad používáme např. citropastu, vanilín, kakaový prášek, skořici, mleté jádroviny atd.

4.2 TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBY TŘENÉHO LINECKÉHO TĚSTA

VÝROBA TŘENÉHO LINECKÉHO TĚSTA

Mírně nahřejeme tuk (25 °C) a vyšleháme. Pak postupně zašleháme moučkový cukr, žloutky (vejce) a chuťové přísady. Nakonec ručně zamícháme nahřátou mouku (25 °C). V mouce také mohou být zamíchány sypké chuťové přísady (kakaový prášek, jádrovina, ...).

TVAROVÁNÍ TĚSTA

Tvarovat můžeme dvojím způsobem (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a):

- **stříkáním**
 - ruční – stříkáme na čisté plechy nebo na plechy vyložené pečícími papíry cukrářským sáčkem s řezanou nebo hladkou trubičkou;
 - strojní – pomocí stříkacího stroje (strojní);
- **roztíráním** – roztíráme přes šablony na vymazané a vysypané plechy.

PEČENÍ

Třená linecká těsta pečeme při 180 °C do zlatova (asi 10-15 minut) – dbáme na to, aby korpusy byly rovnoměrně propečené. Po vychladnutí sundáme korpusy z plechu a dohotovujeme. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

4.3 VADY TŘENÉHO LINECKÉHO TĚSTA

Vady popisuje Bláha, Kadlec a Conková (2019a):

- **Spaření** – Abychom předešli spaření těsta, musí mít suroviny, výrobní prostor i výrobní zařízení teplotu 22-25°C. Spařené těsto je krátké a ztuha se stříká, uvolňuje se z něj tuk a výrobky nemají přesné tvary.
- **Korpusy jsou drodivé a křehké** – Příliš jsme našlehali tuk.
- **Těsto je gumovité** – Kapalina (mléko nebo voda) přišla do styku s moukou (lepek nabobtnal, těsto je pružné a nejde stříkat).

5 JEMNÉ ČAJOVÉ A PAŘÍŽSKÉ PEČIVO

5.1 ČAJOVÉ PEČIVO

Do čajového pečiva zařazujeme směs drobných trvanlivých druhů pečiva s různými tvary. Pro čajové pečivo je typická pestrost, a že nemá svou vlastní recepturu. Řadíme sem základní druhy pevných těst (linecké těsto, vaflové atd.), třená linecká těsta, jádrové hmoty, sněhové hmoty a různá speciální těsta (čajová marína). Těsta tvarujeme různými způsoby – vypichování, stříkání, modelování (rohlíčky), roztírání, krájení atd. Korpusy plníme různými náplněmi – např. ovocnými, jádrovými, pišingrovými atd. Na dohotovení volíme trvanlivé druhy polev nebo povrch posypeme cukrem. Ke zdobení je možné použít jádroviny, proslazené ovoce, kombinace polev atd. (Půlpánová, 2013)

Bláha, Kadlec a Conková (2019a) uvádí, že jednotlivé kousky váží 10 – 15 g. Prodává se v kolekcích, kde je minimálně 6 druhů pečiva, nebo jen jednotlivé druhy v tzv. monokolekcích, balené nebo nebalené. Dále Půlpánová (2013, str. 102) píše, že: *„trvanlivost je dána charakterem použitých těst, hmot a náplní. Minimální trvanlivost je 14 dní od data výroby – během této doby nesmí dojít ke změně jakosti jednotlivých druhů ... Nejčastější příčinou nežádoucí změny kvality výrobků je žluknutí, tj. rozklad tuků obsažených zpravidla v jednotlivých složkách čajového pečiva.“*

Stejskalová, Kadlec a Nováková (2007, str. 5) uvádí zase, že *„Čajové pečivo je směs drobného trvanlivějšího pečiva převážně plněného různými náplněmi, je různých druhů i tvarů o hmotnosti cca 1 ks / 10 g.“*

OXIDACE A ŽLUKNUTÍ

Půlpánová (2013) píše, že oxidaci a žluknutí urychluje, pokud je vyšší teplota při skladování a pokud je vyšší relativní vlhkost skladování. Další příčinou je působení slunečního záření, přímý styk pečiva se vzduchem nebo vyšší výskyt mikroorganismů.

OBAL NA ČAJOVÉ PEČIVO

Na použitém obalu musí být uvedeno podle Půlpánové (2013, str. 102): *„název výrobku (včetně skupina a podskupiny); název výrobce a jeho sídlo, včetně označení ČR; hmotnost výrobku; způsob skladování; použité suroviny v sestupném pořadí; datum minimální trvanlivosti“*.

Dále musí být uvedena energetická hodnota a vyznačeny alergeny.

5.1.1 DRUHY ČAJOVÉHO PEČIVA

Druhů čajového pečiva je mnoho, a každý používá jiný mix druhů, receptur a náplní. Já jsem vybrala druhy, které jsou podle mě hodně známé a zároveň jsou základem čajového pečiva. Výroba u některých druhů je popsána v textu výše (pevná tuková a třená linecká těsta), a zbytek doplním zde v textu podle toho, jak se vyrábí v odborném výcviku ve škole.

Čajové linecké koláčky – Skládá se ze dvou koleček z lineckého těsta spojených ovocnou pomazánkou. Čajové linecké koláčky jsou posypané moučkovým cukrem.

Čajové linecké pečivo polévané – Různé tvary lineckého pečiva jsou spojené různými druhy náplní (ovocná pomazánka, jádrová náplň apod.) a dohotovené cukrářskou kakaovou polevou.

Čajové vaflové a vanilkové rohlíčky – Kousky vaflového nebo vanilkového těsta o velikosti asi 10 g (8 g) vytvarované do tvaru rohlíčků a obalené ve směsi moučkového a vanilínového cukru.

Čajové linecké pečivo dvoubarevné – Vyrábí se ze dvou těst – z lineckého těsta světlého a lineckého těsta kakaového. Těsta k sobě spojujeme vejci (potřením). Upravujeme do různých tvarů tak, aby při rozkrojení vznikl mozaikový vzor – nejčastější jsou malé roládky, šachovnice, terče. Po zpracování a vzniku tvarů dáme dobře vychladit. Vychlazené tvary krájíme na plátky 4-5mm silné a pečeme na plechu stejně jako linecké těsto světlé nebo kakaové.

Čajové třené světlé pečivo (růžičky) – Pečivo může mít různé tvary, má světle hnědou barvu s viditelným rýhováním (po řezané trubičce) a zapečeným kouskem proslazeného ovoce (alginátem). Po upečení a vychlazení spojíme vždy dva stejné tvary ovocnou pomazánkou.

Čajové třené kakaové pečivo (věnečky) – Pečivo může mít různé tvary. Má kakaovou barvu a znatelné rýhování. Dva stejné tvary vždy spojíme ovocnou pomazánkou a povrch přestříkáme cukrářskou kakaovou polevou ředěnou.

Čajové kokosky - Dvě malé kokosky jsou spojené ovocnou meruňkovou pomazánkou zahuštěnou suchým upotřebitelným odpadem.

Suroviny pro výrobu čajových kokosek: cukr krupice, kokos strouhaný, bílky tekuté, meruňková marmeláda do hmoty, meruňková marmeláda na plnění, upotřebitelný

odpad – suchý. Výrobu popisuje Půlpánová (2013, str. 253) takto: „*Odvážené množství bílků se rozdělí, 2/3 bílků vylejeme do kotle šlehacího stroje, přidáme cukr krupici a za stálého nahřívání na teplotu 60 °C rozmícháme. Do nahřáté směsi nasypeme kokos jemně umletý na třecím stroji. Nahřívání ukončíme, přidáme marmeládu a vzniklou hmotu rozředíme zbylými bílky. Sáčkem s hladkou trubičkou stříkáme na papíry požadované tvary (malé hromádky...). Kokosky pečeme při teplotě 200 °C... Před plněním sundáme kokosky z pečícího papíru. Vždy dvě spojujeme meruňkovou marmeládou, zahuštěnou strouhaným upotřebitelným odpadem.*“

Čajová marína - Výrobek může různé tvary (obdélníky, čtverce, ...) a z vrchní i spodní strany je potažený cukrářskou kakaovou polevou.

Suroviny potřebné pro výrobu: suchý upotřebitelný odpad, fondánová poleva základní, škrobový sirup, cukrářská kakaová poleva ředěná, ztužený pokrmový tuk, pražená káva mletá, cukrářská kakaová poleva ředěná. Výroba čajové maríny podle Půlpánové (2013, str. 111) „*Mletý upotřebitelný odpad se smíchá s fondánovou polevou, škrobovým sirupem a mírně nahřátým ztuženým pokrmovým tukem. Pak zamícháme rozpuštěnou cukrářskou kakaovou polevu a jemně mletou kávu. Vzniklá polotuhá hmota se vyválí na papír v plát o tloušťce cca 10 mm. Necháme ztuhnout, a poté spodní i horní plochu potáhneme cukrářskou kakaovou polevou ředěnou. Po ztuhnutí polevy krájíme ostrým nožem žádané malé tvary.*“

5.2 PAŘÍŽSKÉ PEČIVO

Pařížské pečivo je specifický druh drobného pečiva. Je zásadně neplněné a na dohotovení a zdobení se používá jádrovina, proslazené ovoce a různé druhy plev. Typická je pro něj vysoká křehkost, která je způsobena tvarováním do slabé vrstvy a pečením při vysokých teplotách (vznikne velká spodní i vrchní kůrka, střed výrobků je velmi křehký). (Půlpánová, 2013)

Půlpánová (2013) uvádí, že trvanlivost je poměrně vysoká, ale neměli bychom ho zbytečně dlouho skladovat, protože po 14 dnech dochází většinou ke ztrátě charakteristické křehkosti a mění se i chuť (hlavně u jádrovin).

Stejskalová, Kadlec a Nováková (2007) píší o pařížském čajovém pečivu, že je speciálním druhem v čajovém pečivu (je bez náplně) – můžeme zde vidět zařazený

výrobky z vaječných, žloutkových nebo i jádrových hmot, obvykle se stříkají nebo roztírají přes šablony.

5.2.1 SUROVINY NA PAŘÍŽSKÉ PEČIVO

Nejdůležitější jsou vejce (hmota obsahuje vyšší objem vajec a žloutků). Používáme čerstvá vejce, můžeme použít i roztoky sušených a mražených vajec. Vejce musí být kvalitní a nezávadné, protože ovlivňují připravenou hmotu. (Půlpánová, 2013)

Další surovinou je cukr krupice, můžeme použít i cukr moučkový nebo vanilínový cukr (úprava pouze u moučkového cukru – prosejeme ho). (Půlpánová, 2013)

Důležitou surovinou je i jádrovina, která se nejčastěji upravuje zbavením slupek (aby nedošlo ke spálení při pečení). (Půlpánová, 2013)

5.2.2 TVAROVÁNÍ A PEČENÍ PAŘÍŽSKÉHO PEČIVA

Půlpánová (2013, str. 116) ve své knize uvádí, že „*hmoty používané pro výrobu pařížského pečiva mají řidší a lehce roztíratelnou konzistenci*“, proto hmotu roztíráme do tenké vrstvy (pokud je hmota tuhá, naředíme ji smetanou a pak se roztéká) přes šablony různých tvarů (drobné tvary – čtverce, obdélníky, oválky atd.) na tukem vymazané plechy.

Pečeme při vyšší teplotách (při teplotě 220 °C) asi 10 minut. Výrobky sundáváme z plechu ještě za horka. Při pečení se hmota nepatrně rozteče a okraje zeslábnou – vznikne charakteristický okraj. (Půlpánová, 2013)

5.2.3 VÝROBKY

PAŘÍŽSKÉ PEČIVO VAJEČNÉ

Jsou to malé placičky různých tvarů, na povrchu hustě posypané strouhanou (drcenou) praženou podzemnicí. Suroviny potřebné k výrobě: vejce, hladká a hrubá mouka, moučkový cukr, cukr vanilín, smetana na šlehání, citropasta, podzemnice, ztužený potravinářský tuk a hladká mouka na plechy. (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2007)

Výrobní postup – Vejce, moučkový cukr, cukr vanilín, mouky, citropastu smícháme. Pak zamícháme smetanu tak, aby vznikla řidší lehce roztíratelná hmota.

Hmotu rozetřeme přes šablonu na vymazané a vysypané plechy. Před pečením posypeme mírně praženou hrubě strouhanou podzemnicí. Pečeme při 200 – 220 °C, za horka sundáme z plechů. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a; Půlpánová, 2013)

PAŘÍŽSKÉ PEČIVO ŽLOUTKOVÉ

Malé placičky různých tvarů (podle použité šablony) do poloviny potažené cukrářskou kakaovou polevou. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Suroviny potřebné k výrobě: moučkový cukr, margarín, hladká mouka, žloutky, cukr vanilín, citropasta, cukrářská kakaová poleva ředěná, ztužený potravinářský tuk a hladká mouka na plechy. Výrobní postup – Tuk mírně nahřejeme a vyšleháme s moučkovým cukrem. Pak postupně zašleháme žloutky. Před došleháním přidáme citropastu a cukr vanilín. Do vyšlehané hmoty ručně zamícháme prosátou mouku a hmotu rozetřeme přes šablonu na vymazané a vysypané plechy. Pečeme při 200 - 220 °C a horké sundáme z plechu. Vychladlé korpusy do poloviny namáčíme v cukrářské kakaové polevě ředěné. (Půlpánová, 2013)

PAŘÍŽSKÉ ČOKOLÁDOVÉ PLACIČKY

Jsou to malé placičky s čokoládovou barvou a hrubým povrchem. Počet kusů na 1 kg je nejméně 60. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Potřebné suroviny a polotovary: suchý upotřebitelný odpad (z pařížského pečiva), pražené lískové oříšky (hoblované), griláž z podzemnice (hrubě nastrohané), proslazená pomerančová kůra, cukrářská kakaová poleva ředěná. (Půlpánová, 2013)

Výrobní postup: Suchý upotřebitelný odpad (nejlépe z pařížského pečiva, protože obsahuje praženou podzemnici) hrubě nastroháme, přidáme pražené lískové oříšky (hoblované), strouhaný griláž a nasekanou proslazenou pomerančovou kůru. Do těchto surovin přidáme rozehrátou cukrářskou kakaovou polevu a všechno pořádně promícháme (vznikne kašovitá hmota). Hmotu poté stříkáme hladkou trubičkou nebo stříkacím strojem na pečící papíry do tvarů malých placiček. Necháme pořádně zatuhnout a po ztuhnutí sundáme z papíru. (Půlpánová, 2013)

6 PÁLENÁ HMOTA

Dříve byl název pálené nebo odpalované těsto, správně je však pálená hmota. Je to polotovar s volnější konzistencí a žlutou barvou. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Chuť je neutrální, a proto korpusy můžeme plnit sladkými i slanými náplněmi. Pálenou hmotu můžeme péct i smažit. Pálená hmota neobsahuje cukr, proto se hodí i na výrobu cukrářských výrobků bez cukru. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Přestože sortiment výrobků není velký (nejvíce žádané jsou karamelové větrníky, žloutkové věnečky, někdy i kávové banánky), tak patří mezi tradiční a vyhledávané výrobky. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Pavčina Berzsiová (2011, str. 82) píše o páleném těstu jako o odpalovaném a charakterizuje ho takto: *„Odpalované těsto chce být za každou cenu originální, vyžaduje, abychom ho nejdříve spařili, neboli odpalovali a pak teprve pekli. Aby se těsto povedlo, nesmíme podcenit první fázi přípravy – správné propaření mouky s tekutinou a tukem. Důkladné promíchání, aby se nevytvořily žmolky, vyžaduje trochu námahy, nadýchané věnečky však za to stojí.“*

6.1 VÝBĚR A ÚPRAVA SUROVIN

Na přípravu pálené hmoty používáme pšeničnou hladkou mouku, tuk, vejce, tekutiny a přísady.

MOUKA

Na mouku neklademe žádné speciální požadavky. Vhodné jsou mouky, které mají nižší obsah lepku (jsou škrobnatější) - důležitá je schopnost škrobu vázat vodu. Úprava se provádí prosátím mouky před použitím – odstraníme tím případné nečistoty a mouku provzdušníme. (Půlpánová, 2013; Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

TUK

Nejvíce používaný je stolní olej, ale také se může použít ztužený potravinový tuk, máslo, sádlo nebo nějaký margarín. Na konzistenci hmoty sice tuk nemá vliv, ale přispívá ke křehkosti kůrky korpusu. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

VEJCE

Používáme skořápková vejce čerstvá, vaječnou melanž nebo roztok sušených bílků. U všech vajec musí být zdravotní i hygienická nezávadnost. Vejce v pálené hmotě jsou velmi důležité a mají rozhodující vliv na lehkost, pórovitost a kyprost korpusu. Pokud chceme zvýšit kvalitu, a hlavně vláčnost korpusu, musíme přidat větší podíl žloutků. (Půlpánová, 2013)

KAPALINA (TEKUTINA)

Nejčastěji se používá pitná voda. Při použití mléka se korpusy rychle zbarví (vlivem laktózy obsažené v mléce) – stejný účinek bude i přidáním malého množství cukru. Význam vody v pálené hmotě (korpusu) – přemění se na páru při pečení (působí jako kypřidlo). (Půlpánová, 2013)

SŮL

Jako chuťovou přísadu používáme kuchyňskou jedlou sůl – asi 1 % z použité hmotnosti mouky. Pokud budeme vyrábět slané pečivo, tak se množství soli zvyšuje. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

6.2 PŘÍPRAVA PÁLENÉ HMOTY

Rady pro přípravu pálené hmoty od Pavlíny Berzsiové (2011):

- mouka – prosejeme ji (kvůli provzdušnění) a najednou ji nasypeme do vroucí vody (jinak se udělají hrudky);
- signálem, že je těsto dobře spařené, je tzv. bílé dno – tak dlouho hmotu zahříváme, až uvidíme na dně bílý povrch;
- po částečném zchladnutí přidáváme vejce do těsta, protože v horkém by zřídla hmota a ztratila by pojivost – přidáváme postupně po jednom a důkladně vymícháme dohladka.

TRADIČNÍ ZPŮSOB PŘÍPRAVY PÁLENÉ HMOTY

Vodu, sůl a olej uvedeme do varu. Do vařící směsi nasypeme mouku a hmotu restujeme za stálého míchání. Dobře urestovaná hmota se nelepí na stěny kastrůlku a sbalí se do kuličky. Dobře urestovaná hmota přijme větší množství vajíček – výrobky jsou objemnější. (Půlpánová, 2013)

Urestovanou hmotu necháme chvíli vychládnout a pak za pomalého míchání přidáme postupně vejce. Pomocí vajec upravíme hustotu hmoty. Dbáme, aby hmota nebyla příliš volná (řídká). Hotová hmota má stejnorodou konzistenci a pomalu stéká z vařečky. (Půlpánová, 2013)

PŘÍPRAVA VĚTŠÍHO MNOŽSTVÍ PÁLENÉ HMOTY

Příprava probíhá přímo v kotli šlehacího stroje: Do kotle se nadávkuje voda, tuk, sůl a směs se nahřívá plynovým hořákem (do varu). Přidá se mouka a míchá se za stálého nahřívání (žebrem). Urestovaná hmota se nechá míchat do vychladnutí a pak se přidávají vejce. (Půlpánová, 2013)

VÝZNAM RESTOVÁNÍ

Pálená hmota obsahuje hodně vody. Aby hmota mohla toto množství vody přijmout, je důležité spaření a provaření mouky – restování. Při vyšších teplotách bobtná a mazovatí v mouce škrob, a tím se zvyšuje schopnost vázat vodu. Voda ve hmotě působí jako kypridlo. Vodní páry, které se z hmoty uvolní při pečení, zvětšují objem upečeného korpusu. Aby došlo k vytvoření kostry korpusu, je nezbytné přidat vejce. (Půlpánová, 2013)

TVAROVÁNÍ PÁLENÉ HMOTY

Připravená hmota se tvaruje na čisté a slabě vymazané plechy. Tvaruje se ručně pomocí cukrářského sáčku s řezanou i hladkou trubičkou, nebo strojově pomocí stříkacího stroje. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

Stříkáme tvary: (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

- **věnečky** – kroužky o \varnothing asi 7 cm
- **větrníky** – spirály do tvaru kruhu ukončené ve středu
- **banánky** – čáry dlouhé asi 9 cm

PEČENÍ

Vytvarovanou hmotu pečeme při 240 °C a dopékáme při 160 - 180°C. Při pečení je důležité, aby v pečicím prostoru bylo dostatečné množství vodní páry. Správné množství vodní páry podporuje zvětšení objemu pečených výrobků. (Půlpánová, 2013) Na začátku pečení nesmíme pec asi 8 – 10 minut otvírat, aby pára pečícího prostoru neunikla (korpusy by zapadly).

Se stoupající teplotou při pečení stoupá tlak páry a uvnitř hmoty se vytváří dutina. Bílkoviny, které jsou zpočátku poddajné a pružné při vyšší teplotě koagulují a zpevňují strukturu výrobku. (Bláha a Kadlec a Conková, 2019a)

PŘIDÁNÍ PÁRY DO PECE

Máme 3 způsoby přidání páry:

- plechy s výrobky určenými k pečení pokropíme vodou;
- využijeme zapařovací zařízení, kterými jsou vybaveny větší a modernější pece;
- vložíme do trouby nádobu s vodou.

Správně upečené korpusy mají zlatavou barvu a ostré kontury. Nesmí být nízké, rozteklé a popraskané. (Půlpánová, 2013)

SKLADOVÁNÍ KORPUSŮ

Po upečení je nejlepší korpusy ihned naplnit a dohotovit. Pokud se uskladňují, tak jen velmi krátce, přikryté v chladírenském prostoru. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019a)

6.2.1 VADY KORPUSŮ A VÝROBKŮ Z PÁLENÉ HMOTY

Vady popisuje Bláha, Kadlec a Conková (2019):

VADY KORPUSŮ:

- **korpus je nízký, málo objemný až tvrdý** – příliš tuhá hmota, náprava – přidání vajec.
- **korpus nízký, rozpečený a rozpraskaný** – nadměrně zředěná hmota nebo nedokonalé restování, náprava – přidat novou nahřátou neředěnou hmotu a pak dokonale promíchat.
- **korpus je objemný a rozpraskaný** – v pečícím prostoru bylo hodně páry.
- **korpus po upečení zapadl** – nedostatečné vysušení korpusek při pečení (brzy vytažené z pece), náprava – není možná.
- **korpus zapadl během pečení** – brzy otevřená pec, došlo k úniku vodní páry.

- **korpus má příliš tmavou nebo světlou barvu** – nesprávný stupeň propečení (tmavé korpusy vyřadíme).
- **korpus je přeschlý až tvrdý** – předejdeme tomu, pokud budeme pracovat s korpusy v ten samý den upečení nebo krátkým uskladněním.

VADY VÝROBKŮ:

- **řidký krém** – nepřesné navážení surovin na žloutkový krém nebo jeho nedostatečné provaření.
- **sražený krém** – obě složky krému (máslo a žloutkový krém základní) neměly přibližně stejnou teplotu, náprava – mírné nahřátí během šlehání ve stroji.
- **řidké nebo sražené smetanové náplně** – nesprávná teplota šlehané náplně (optimální teplota je 4–6 °C) nebo zamrznutí smetany před šleháním.
- **špatné krytí fondánové polevy, poleva stéká** – způsobeno řídkou polevou nebo přílišným potřéním korpusu ovocnou pomazánkou.
- **fondánová poleva bez lesku** – příliš nahřátá poleva nebo přeschlý korpus.
- **přechucení nebo nedochucení náplní a polev** – nezapomínáme jim věnovat mimořádnou pozornost (můžeme znehodnotit výrobky).
- **nedodržení hmotnosti výrobků** – předejdeme tomu průběžnou kontrolou hmotnosti během procesu tvorby.

7 SMETANOVÉ VÝROBKY

Patří v běžné denní cukrářské výrobě do širokého a pestrého sortimentu – jsou oblíbené pro svou jemnou, smetanově chladivou chuť i vůni. Řadíme je do skupiny výrobků kazících se rychle (velkou část tvoří náplň ze šlehačky nebo jiné smetanové krémy, které mají velmi omezenou trvanlivost). V porovnání s ostatními cukrářskými výrobky mají nejkratší trvanlivost a jsou určeny pro rychlou spotřebu. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Aby si smetanové výrobky udržely odpovídající kvalitu je třeba (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b):

- expedovat smetanové výrobky ihned po vyrobení;
- vyrábět smetanové výrobky, pokud možno v místě prodeje, při přepravě je potřeba je zabezpečit proti otřesům;
- skladovat smetanové výrobky při teplotě 5-8 °C.

Pokud dodržíme všechny základní podmínky podle Půlpánové (2013, str. 254), ovlivníme tím šlehatelnost:

- *„fyzikální stav bílkovin – jejich schopnost vytvářet pěnu*
- *fyzikální stav tukových kuliček – schopnost kuliček se shlukovat a tvořit pěnu. Rozhodující je jejich velikost, rozptýlení a skupenství. Jen dostatečně ztuhlé, ale ne tvrdé a shluklé kuličky vyztužené smetanou mohou zpevnit kostru pěny.“*

7.1 DRUHY SMETANY

SMETANA KE ŠLEHÁNÍ

Základní složkou smetanových výrobků je sladká smetana, která musí mít minimální obsah tuku 33 %. Šleháním smetany můžeme získat tuhou a trvanlivou pěnu. Smetana má mít podle příslušné technické normy bílou až krémovou barvu a stejnorodou konzistenci, bez tukových hrudek. Chuť musí mít lehce nasládlou, charakteristickou pro sladkou smetanu a bez cizích příměsí (zatuchlost, hořkost, připálenost apod.). Teplota šlehačky nesmí být vyšší jak 10 °C. (Půlpánová, 2013)

Bláha, Kopová a Šrek (2014, str. 99) píše o smetaně toto: „*V čerstvém mléce je tuk ve formě emulze rozptýlený v celém obsahu. Při stání mléka (v klidu) se tukové kuličky vlivem své menší hustoty usazují na povrchu mléka jako hustší vrstva, která se nazývá smetana. Smetana obsahuje kromě velkého podílu mléčného tuku i mléčné bílkoviny, mléčný cukr, minerální látky a vitamíny.*“

ROSTLINNÁ ŠLEHAČKA

Kromě živočišné smetany se můžeme setkat i s rostlinnou šlehačkou, která se vyrábí v práškovém i tekutém stavu. Po ušlehání je podobná klasické vyšlehané smetaně, ale liší se chutí. Použitím rostlinné šlehačky budou mít výrobky nižší energetickou hodnotu – to je výhodné u diabetických výrobků. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Rostlinná šlehačka neobsahuje živočišné tuky a cholesterol, přislazuje se umělými sladidly. Je bohatá na rostlinné bílkoviny a má vysokou trvanlivost i mikrobiální čistotu. Šlehání je stejné jako u klasické šlehačky (stejně teplotní podmínky), ovšem rostlinná šlehačka má o 30% větší objem, stabilitu má velmi dobrou a pokud ji zmrazíme, tak nepodléhá výrazným změnám. Můžeme ji mísit se smetanou ke šlehání v poměru 1:1. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

7.2 ŠLEHÁNÍ SMETANY

Do tekuté konzistence smetany se vhání pohybem šlehací metle vzduch. V počátku šlehání dochází ke zvětšování objemu a teprve pak k tunutí pěny. V tomto okamžiku je šlehání nutné ukončit, protože dalším šleháním by se z tuku vytvářely hrudky a šlehačka by začala řídnout. (Půlpánová, 2013)

PODMÍNKY SPRÁVNÉ ŠLEHATELNOSTI

Pokud budeme důkladně dodržovat uvedené zásady, bude pěna pevná, trvanlivá a bude mít přiměřený objem. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Obsah tuku minimálně 33 % - z této smetany vytvoříme nejstálejší pěnu. Pokud bychom použili nižší obsah tuku, tak získáme více pěny, která však bude lehká a málo stálá. Naopak při použití hodně tučné šlehačky vytvoříme krémovitou a nestálou pěnu. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Odležení smetany – minimálně 12 hodin při teplotě +2 až +8 °C, v průběhu odležení dochází k žádoucímu shlukování tukových kuliček. (Půlpánová, 2013)

Kyselost smetany – vyšší kyselost zhoršuje šlehatelnost a je nebezpečí, že šlehačka zmáselnatí. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Teplota smetany – Půlpánová (2013) uvádí teplotu šlehání okolo 6 °C, při vyšší teplotě hrozí nebezpečí sražení. Naopak Bláha, Kadlec a Conková (2019b) uvádí, že nejlepší teplota šlehačky při šlehání je 3 až 5 °C a teplota okolí asi 10°C.

Smetana nesmí během zrání zmrznout – po rozmrazení se špatně a nedostatečně šlehá – pěna nedosahuje odpovídajícího objemu, řídne velmi brzy a tekutina se z ní odděluje. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b) Při zmrazení vzniknou krystalky vody, které naruší tukové kuličky, a tak dochází ke ztrátě schopnosti tvořit pevnou pěnu. (Půlpánová, 2013)

Cukr – přídavek cukru snižuje šlehatelnost, proto se cukr přidává těsně před došleháním. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Teplota skladované smetany – nesmí překročit 10 °C, protože při vyšší teplotě se tvoří bakterie mléčného kvašení (vzniká kyselina mléčná) a dochází k narušení mléčné bílkoviny, čímž dochází ke ztížení šlehání a nestálosti struktury pěny. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Pohyb metly při šlehání – důležitá je rychlost krouživého pohybu metly při šlehání (zjistilo se zkouškami, že nejlepší pěna vzniká při 200 otáčkách za minutu). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Ruční šlehání metlou – menší dávky smetany (do ½ litru) šleháme ručně (z 1 litru smetany můžeme získat až 1,8 litru pěny), větší dávky šleháme ve šlehačím stroji (dosáhneme zvětšení objemu o 90 až 100 %). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

PRODLUŽOVÁNÍ TRVANLIVOSTI SMETANOVÝCH NÁPLNÍ

Důvodem prodlužování trvanlivost (stabilizace) smetanových náplní, které jsme ušlehaly, je uchovat co nejdéle původní objem a vzhled, konzistenci, barvu i chuť náplně. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Možnosti pro stabilizaci náplně podle Bláhy, Kadlece a Conkové (2019b):

- **převaření** – děláme především tehdy, kdy je teplé období nebo když máme ve skladu větší množství smetany.
- **přidáním rozpuštěné želatiny** – takto upravenou náplň používáme při výrobě různých druhů dezertů nebo dortů. Želatinu můžeme použít práškovou nebo plátkovou.
- **přidáním ztužovačů a stabilizátorů** – mají vliv na delší zachování vzhledu, objemu a chuti náplně. Trvanlivost náplně je možné prodloužit o 8 - 10 hodin. Ztužovače a stabilizátory se vyrábí pod různými obchodními názvy (Karbomex, Vitana, Lilly neutro apod.).

7.3 DRUHY SMETANOVÝCH NÁPLNÍ

Pod názvem smetanový výrobek nebo smetanová náplň podle předpisů (platné legislativy) rozumíme pouze ty výrobky, které byly vyrobeny z živočišné smetany na šlehání. (Půlpánová, 2013)

SMETANOVÉ NÁPLNĚ NEVAŘENÉ

Připravují se studenou cestou. Jejich základem je šlehačková náplň (vyšlehaná smetana rostlinná i živočišná) do které je možné přidávat různé příchutě (vaječný likér, ZŽK, lískové oříšky, čokoláda, ovoce, ...). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

Příkladem nevařených smetanových náplní je např. šlehačková náplň, jahodová, kaštanová, žlutková šlehačka apod. (Půlpánová, 2013)

- **šlehačková náplň**
 - bílý polotovar; mírně sladká vůně; pevná a neroztékavá konzistence; jemná a chladivá chuť; (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006b)
 - Vychlazená smetana se vyšlehá - před došleháním je možné přidat prosátý cukr moučka (50 g na 1 litr šlehačky). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b).
- **žlutková šlehačka**
 - světlá nažloutlá stejnorodá barva; jemná hladká konzistence (bez kousků) a lahodná chladivá chuť i vůně; neroztéká se a je bez kousků (nesražená); (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006b)

- Vyšlehaná smetana se smíchá s vyšlehaným základním žloutkovým krémem (poměr 1 : 1). (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

SMETANOVÉ NÁPLNĚ VAŘENÉ

Připravují se svařením smetany a dalších přísad (cukr, kakao, cukrářská kakaová poleva, káva, vanilka apod.). Směs je třeba dobře provařit, dokonale vychladit a nechat vyzrát 12 - 18 hodin při 0 - 5°C. Pokud je hmota nedostatečně vychlazená, sráží se a zmenšuje se její objem. Přechlazená náplň se pomalu šlehá a řídne. Zvýšením přídavku cukru a ostatních přísad ke šlehačce dochází ke stálosti i trvanlivosti výrobků. Podle množství přísad je rozdělujeme na lehké a těžké – těžké obsahují více tuku a jsou trvanlivější. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

- **pařížská šlehačka lehká**

- světlá čokoládová barva; konzistence je neroztékavá a hladká; chuť i vůně má příjemně chladivou (výrazně kakaovou); (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006b)
- Smetana, cukr a kakao se svaří. Po vychlazení a uzrání se vyšlehá.

- **pařížská šlehačka těžká**

- má čokoládovou barvu; konzistence je hladká, pevná a krémová; vůně i chuť je čokoládová a chladivá; (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006b)
- Smetana, cukr a kakao se svaří. Do horké směsi se zamíchá ztužený potravinářský tuk a cukrářská kakaová poleva. Během chladnutí několikrát promícháme. Po vychlazení a uzrání se vyšlehá.

- **karamelová šlehačka**

- má světlou karamelovou barvu (chuť i vůně po karamelu); neroztéká se; má stejnorodou hladkou a pevnou konzistenci; (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006b)
- Cukr se utaví do světle hnědé barvy, pak se přimíchá horká smetana. Po vychlazení a uzrání se karamel vyšlehá a smíchá s vyšlehanou šlehačkou.

- **karamelový krém**

- karamelová barva; konzistence je hladká a krémová; má chladivou chuť a vůni po karamelu a smetaně; (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006b)
- Cukr se utaví do světle hnědé barvy. Poté přimícháme horkou smetanu a do horké směsi zamícháme máslo. Po vychladnutí a vyzrání se vyšlehá.

7.4 SMETANOVÉ VÝROBKY

Šlehačkové výrobky mohou mít korpusy z různých druhů těst a hmot, které se plní a zdobí šlehačkovými náplněmi. Do výrobků můžeme použít i ovoce. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

U smetanových výrobků, které uvádím níže, se většina korpusů vyrábí ze šlehaných hmot. Rozdělujeme je do skupin: lehká šlehaná hmota, těžká šlehaná hmota, nahříváná šlehaná hmota a speciální šlehané hmoty. Dále do šlehaných hmot můžeme použít různé rychlošlehací přípravky nebo je vyrobit z moučných směsí. (Stejskalová, Kadlec a Nováková, 2006c)

KARAMELOVÉ VĚTRNÍKY

Korpus větrníků z pálené hmoty rozkojíme. Na spodní část korpusu nastříkáme žloutkovou šlehačku a na ni karamelovou šlehačku. Horní část korpusu potáhneme fondánovou polevou (obarvenou kulérem) a přiložíme na šlehačky. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

ŠLEHAČKOVÝ DORT HARLEKÝN

K výrobě dortu potřebujeme: korpus dortové kakaové hmoty, šlehačkovou náplň, pařížskou šlehačku lehkou a cukrářskou kakaovou polevu neředěnou.

Na dortový kakaový korpus nastříkáme řezanou trubičkou střídavě kruhy šlehačkové náplně a kruhy pařížské šlehačky lehké. Pak dort nakrájíme na jednotlivé dílky a posypeme strouhanou cukrářskou kakaovou polevou neředěnou. Jednotlivé dílky vkládáme do papírových přířezů. (Půlpánová, 2013)

FLORIDA DORT

K výrobě dortu potřebuje: korpus dortové kakaové hmoty, lehký máslový krém, šlehačkovou náplň, čerstvé nebo kompotované ovoce a cukrářskou kakaovou polevu.

Na dortový korpus rozložíme upravené ovoce, které zakryjeme lehkým máslovým krémem. Na zatuhlý lehký máslový krém rozetřeme šlehačkovou náplň, která vytvoří další vrstvu dortu. Dort nakrájíme na dílky, posypeme strouhanou cukrářskou kakaovou polevu a každý dílek vložíme do papírového přířezu. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

DORT PAŘÍŽSKÝ POLÉVANÝ

K výrobě dortu potřebuje: korpus dortové kakaové hmoty, pařížskou šlehačku lehkou a cukrářskou kakaovou polevu ředěnou.

Na dortový kakaový korpus nanese lehkou pařížskou šlehačku. Celý dort potáhneme cukrářskou kakaovou polevou ředěnou. Po zatuhnutí rozkrojíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

PAŘÍŽAN

K výrobě dortu potřebujeme: korpus Sachrový dortové hmoty, těžkou pařížskou šlehačku, čokoládovou rýži a pražené hoblované mandle.

Dortový korpus ze Sachrové hmoty prokrojíme a naplníme těžkou pařížskou šlehačkou. Touto náplní potřeme i horní a boční plochu dortu. Boky dortu obsypeme čokoládovou rýží. Horní část ozdobíme zbytkem těžké pařížské šlehačky a praženými hoblovanými mandlemi. Po zatuhnutí krájíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů. (Půlpánová, 2013)

PÍSECKÝ DORT

K výrobě dortu potřebujeme: korpus dortové hmoty s olejem, agarovou polevu (červenou), chutící pastu (jahodovou), šlehačkovou náplň a ovocnou náplň.

Na dortový korpus rozetřeme vyšlehanou ovocnou náplň a pak větší část šlehačkové náplně (3/4) smíchanou se strouhanou agarovou polevou ochucenou pastou. Pak nanese tenkou vrstvu bílé šlehačkové náplně. Dort rozkrájíme na dílky a na každý dílek nastříkáme ozdobu z bílé šlehačkové náplně a přizdobíme kouskem agarové polevy. Jednotlivé dílky vkládáme do papírových přířezů.

KUBÁNSKÝ DORT

K výrobě dortu potřebujeme: korpus dortové kakaové hmoty, ovocnou pomazánku, banány, pařížskou šlehačku lehkou a cukrářskou kakaovou polevu.

Na dortový kakaový korpus rozetřeme tenkou vrstvou ovocné pomazánky a na ni rozložíme banány. Na takto připravený korpus rozetřeme lehkou pařížskou šlehačku. Celý dort se potáhneme v cukrářské kakaové polevě ředěné. Po zatuhnutí rozkrojíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů. (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b)

7.5 VADY SMETANOVÝCH NÁPLNÍ

- **ušlehaná smetana není dost tuhá a objemná** – může to mít několik příčin (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b):
 - neodležená smetana (nevyzrálá) – smetana byla čerstvá, potřebuje zrát 12 hodin;
 - málo vychlazená smetana – třeba ji zchladit na 3 až 5 °C;
 - přechlazená smetana – zpomalíme a prodloužíme dobu šlehání;
- **smetana má špatnou šlehatelnost** - tukové části se oddělují od mléčné tekutiny (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b):
 - smetana byla teplá;
 - vyšší kyselost smetany – můžeme ji použít na vařené krémy, ale je třeba ji okamžitě zpracovat;
 - smetana byla přemražená nebo přešlehaná – můžeme ji použít na vařený krém;
 - vysoká teplota okolního vzduchu – musíme ji upravit do 10 °C;
- **na povrchu těžké pařížské šlehačky je silná vrstva tuku** – zabráníme tomu občasným promícháním během chladnutí (Půlpánová, 2013);
- **žluklá lojovitá smetana** – u dlouho skladované smetany (Půlpánová, 2013);
- **táhlovitá smetana** – způsobeno mikroby (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b);
- **nepříjemné chuťové nebo pachové změny** – způsobeno nadměrným krmením silážovými luštěninami nebo ostře páchnoucím krmivem, může být způsobeno také mikrobiálními enzymy nebo nedodržením stanovené technologie při výrobě smetany (Bláha, Kadlec a Conková, 2019b);

8 DIDAKTICKÉ PROSTŘEDKY VE VYUČOVACÍM PROCESU

V činnosti učitele i žáků při vyučování zaujímají didaktické prostředky stále výraznější místo. (Skalková, 2007)

Pojem didaktický prostředek můžeme chápat z užšího a širšího hlediska. V širším pohledu chápeme jako didaktické prostředky všechny prostředky, které jsou k dispozici učiteli na dosažení stanovených výukových cílů. Můžeme je označit jako pracovní prostředky (nástroje) pedagoga, které používá pro řízení, usměrňování a regulaci vyučovacího procesu. (Dostál, 2008)

Didaktické prostředky můžeme nazvat jako učební prostředky, které pomáhají učiteli ve výuce k větší názornosti učiva. Také přispívají k přiblížení témat žákům, nebo ukáží praktické využití. Didaktické prostředky slouží k různým účelům - žáci mohou experimentovat, osahat si dané věci nebo materiály, získají nové zkušenosti a dovednosti - přibližují reálné prostředí nebo situace. Didaktické pomůcky jsou velmi různorodé a mění se (jsou nahrazovány modernějšími) - např. ze škol mizí křídové tabule - nahrazují se interaktivními tabulemi nebo fixami, dataprojektory apod. Některé pomůcky jsou však stále využívány - např. nástěnné obrazy a mapy. (Čapek, 2015)

8.1 NEMATERIÁLNÍ DIDAKTICKÉ PROSTŘEDKY

Dostál (2008) zahrnuje pod nemateriální prostředky:

- vyučovací metody;
- organizační formy;
- didaktické zásady;
- pedagogické mistrovství.

Stejně rozdělení uvádí i Janiš (2006), ale nemá zde zahrnuto pedagogické mistrovství.

8.1.1 VYUČOVACÍ METODY

Učitelé ve výchovně-vzdělávacím procesu volí neefektivnější postup k naplnění vzdělávacích i výchovných cílů – tyto nástroje můžeme označit jako metody. Učitel musí

znát a ovládat jednotlivé metody, aby mohl plynule přecházet z jedné do druhé. (Janiš, 2006)

Skalková (2007, str. 181) charakterizuje vyučovací metody takto: „*V didaktice pod pojmem vyučovací metoda chápeme způsoby záměrného uspořádání činností učitele i žáků, které směřují ke stanoveným cílům.*“

Maňák (2003) klasifikuje vyučovací metody následovně:

- Klasické výukové metody
 - metody slovní – vyprávění, vysvětlování, přednáška, práce s textem, rozhovor;
 - metody názorně-demonstrační – předvádění a pozorování, práce s obrazem, instruktáž;
 - metody dovednostně-praktické – napodobování, manipulování, laborování a experimentování; vytváření dovedností; produkční metody.
- Aktivizující metody
 - převažuje zde aktivita žáka, zaměřeno na myšlení a řešení problémů, učí se;
 - metody diskusní; metody heuristické, řešení problémů; metody situační; didaktické hry.
- Komplexní výukové metody
 - frontální výuka; skupinová a kooperativní výuka; partnerská výuka; individuální a individualizovaná výuka; samostatná práce žáků; kritické myšlení; brainstorming; projektová výuka; výuka dramatem; otevřené učení; učení v životních situacích; televizní výuka; výuka podporovaná počítačem; sudestopedie a superlearning; hypnopedie.

Klasifikace metod podle **Obsta** (2017):

- metody informačně receptivní (reprodukce) – přednáška, instruktáž, demonstrační výklad, rozhovor;
- metody problémové (produkce) – rovnováha činností mezi učitelem a žákem (učí se, myslí, řeší problémové úkoly, didaktické hry);

- metody výzkumné (kreativita) – samostatná práce, experiment, řešení samostatných budovatelských úloh.

Skalková (2007) popisuje některé vyučovací metody:

- Metody slovní
 - velký význam slov učitele i žáka (mluvené i psané slovo);
 - patří sem: **metody monologické** (učitel sám vykládá látku – vyprávění, vysvětlování, školní přednášky apod.); **metody dialogické** (výměna myšlenek mezi učitelem a žáky, také navzájem mezi žáky – rozhovor, dialog, diskuse apod.) a **práce s učebnicí, knihou, textovým materiálem a písemná práce.**
- Metody názorně demonstrační
 - žáci se dostávají do přímého styku s poznávanou skutečností, dochází k obohacení jejich představy a konkretizace abstraktních pojmů apod.
 - řadíme sem: **pozorování** předmětů a jevů, **projekce**, **demonstrace** obrazů i **předvádění** předmětů, činností, pokusů a modelů.
- Metody praktických činností žáků
 - převažuje zde přímá činnost žáků, přímý kontakt se skutečnými předměty, manipulace s nimi a konkrétní žákovská práce;
 - patří sem: **montážní a demontážní činnosti** (rozebrání a skládání fyzikální pomůcky apod.), **laboratorní práce žáků** (ilustrační typ – žáci znají učivo z výkladu; aplikační typ – aplikují získanou teorii, opakování a procvičování dovedností a vědomostí; heuristický charakter laboratorní práce – objevují nová fakta, vztahy i získávání nových vědomostí skrze problémové řešení úkolů), **praktické pracovní činnosti a práce žáků s různým obsahovým zaměřením** (informace o nástrojích, materiálech, strojích, osvojení postupů i dovedností) a **metody systematické pracovní praxe** (propojování školy se společností a realitou života).
- Vyučovací metoda formou hry
 - **hra** – žáci se učí zachovávat daná pravidla, patří sem i soutěže;

- **metody simulační a situační** – simulační metodou uvedeme žáka do problému, které existují i ve skutečnosti; situační metodou vycházejí žáci ze životních situací, při kterých získávají dovednosti, analyzují i řeší problémy;
 - **metody inscenační** – žáci hrají roli v určité simulované sociální situaci (role si zvolí sami nebo jsou jim přidělené);
 - **dramatizace** – byla doporučována již J. A. Komenským a v dnešní době se aktualizuje – využívají se zde základní principy a postupy dramatu i divadla.
- Metody opakování a procvičování vědomostí a dovedností
 - metody opakování a procvičování vědomostí:
 - opakování **po probrání učiva (prvotní upevnění)**;
 - **opakování po** skončení větších úseků učiva (systematizace učiva);
 - opakování **závěrečné** (pololetní, celoroční, předmaturitní apod.);
 - opakování **na začátku školního roku** (opakování a shrnutí učiva);
 - metody opakování a procvičování dovedností:
 - hlavní metodou je nácvik – cílevědomé a plánované opakování výkonů;
 - dále se dbá na výcvik komplexních dovedností (podobné skutečnému životu).

8.1.2 ORGANIZAČNÍ FORMY VÝUKY

Obst (2017) uvádí následující klasifikaci organizační metod: **individuální výuka** (např. ZUŠ), **hromadná výuka** (nejběžnější), **individualizovaná výuka** (smíšená forma výuky). Dále člení individualizovanou výuku na: skupinovou výuku, projektovou výuku, otevřené vyučování, týmovou výuku, domácí práce žáků a programované vyučování.

Skalková (2007) vyčleňuje tyto základní organizační formy výuky:

- frontální vyučování v systému vyučovacích hodin;
- skupinové a kooperativní vyučování;

- individualizované a diferencované vyučování;
- systém různých organizačních forem uplatňovaný při realizaci projektů a integrovaných učebních celků;
- domácí učební práce žáků.

8.1.2.1 INDIVIDUÁLNÍ VÝUKA

Patří k nejstaršímu typu výuky (1 učitel na 1 žáka) - učitel pracuje s jednotlivcem nebo s malou skupinou žáků (učitel se věnuje každému zvlášť). Každý žák má individuálně určené učivo – podle jeho schopností, dovedností i podmínkách. (Janiš, 2006)

Obst (2017, str. 59) popisuje formu individuálního vyučování: *„ve středověku probíhala výuka na školách tak, že žáci různého věku a pokročilosti byli soustředěni v jedné třídě a učitel byl nucen pracovat s každým zvlášť. V současné době se individuální vyučování využívá např. v základních uměleckých školách, na konzervatořích apod.“*

8.1.2.2 HROMADNÁ, FRONTÁLNÍ VÝUKA

Hromadná forma výuky je nejrozšířenější a převládající forma výuky, protože má kromě ekonomické výhody i jiné výhody (vliv na větší počet žáků najednou, dobré výsledky, přehlednost pro učitele apod.). Mezi nedostatky hromadné výuky patří nízká aktivita žáků, problémy s kázní, náročnější příprava učitele apod. Učitel řídí učební činnost celé třídy (všech žáků) najednou (hromadně). (Janiš, 2006)

Jan Amos Komenský úspěšně zaváděl v Evropě hromadnou formu vyučování. Do tříd byli žáci rozděleni podle věku a školní zralosti. (Obst, 2017)

Obst (2017, str. 59) píše: *„tyto formy výuky jsou dnes obvyklé v celém světě:*

- vyučovací jednotka (hodina) ve třídě,
- vyučovací jednotka v laboratořích a speciálních učebních,
- vyučovací jednotka ve školní dílně,
- vyučovací jednotka na školním pozemku,
- učebně výrobní jednotka na učňovských zařízeních,

- *vycházky a exkurze,*
- *jiné formy hromadného vyučování (v malých a velkých třídách).*“

8.1.2.3 INDIVIDUALIZOVANÁ (SMÍŠENÁ) FORMA

Individualizace znamená, že „*práce je přizpůsobena každému žákovi na základě poznání jeho možností.*“ (Skalková, 2007, str. 229) Od konce 19. století začínají snahy o individualizaci výuky – snažila se o to např. soustava daltonská nebo winnetská. (Obst, 2017)

Trojí podoba individualizované výuky (Janiš, 2006)

- ve vyučovací hodině se učitel věnuje jednomu žákovi (nebo skupince žáků) a zbytek třídy má samostatnou práci;
- realizace s prospěchově vynikajícím žákem – žák pochopil úkol nebo obsah práce a pomáhá „slabším“ spolužákům na základě pokynů vyučujícího;
- individuální doučování – vyučující má k dispozici moderní didaktické prostředky (interaktivní texty, vyučovací programy apod.).

SKUPINOVÁ VÝUKA

Třída se dělí do menších skupin žáků a spolupracují na řešení společného úkolu. Cílem skupinové výuky je, aby se jeden žák učil od druhého žáka. Skupiny mohou být samostatné nebo mohou navzájem spolupracovat (kooperovat). Podstatné je, abychom skupiny vytvořily rychle a občas měnili složení a velikost skupin. (Janiš, 2006)

Skupiny můžeme organizovat jako (Obst, 2017):

- **sourodé** (homogenní) – na základě schopností, pohlaví, zájmů apod.;
- **nesourodé** (heterogenní) – jednotliví žáci mají různé role;
- **proměnlivé** nebo **trvalé**.

Sestavování pracovních skupin popisuje i **Janiš** (2006):

- náhodné, nebo formální (např. pomocí losu, podle seznamu, místa v lavici atd.);
- podle pohlaví;

- na základě interpersonálních vztahů mezi žáky (např. pomoci sociogramu);
- podle učebních výsledků;
- podle povahy obsahu a cílů výuky;
- podle předpokládané délky spolupráce; podle styly spolupráce ve skupině.

Učitel má za úkol vybrat vhodné učivo a vhodně formulovat úlohy a úkoly pro skupinky. Během činnosti skupin má funkci organizátora, poradce a usměrňovače – snaží se zapojit všechny členy skupiny (aby zde nebyli tahouni a ostatní se jen vezli). (Obst, 2017)

Dále bychom měli vědět, jakou chceme mít početnost jednotlivých skupin. Většinou autoři uvádí počet 3 - 5 žáků v jedné skupině, někdo zase pouze 4 žáky. Malé i velké skupiny mají své přednosti, důležité ovšem je, aby si žáci dané poznatky osvojili a spolupracovali na zadaném úkolu. (Janiš, 2006)

Mezi klady skupinové práce řadíme vyšší aktivitu žáků, zapojení více žáků najednou, přirozenější komunikace, zodpovědnost za chyby, své vlastní tempo práce, zvýšení sebevědomí a samostatnosti žáků, a učitel se může připravovat na další činnosti. Naopak mezi nedostatky skupinové práce řadíme nerovnoměrnost zapojení do činností (jsou zde tahouni a ti, co se vezou), příliš hluku, malé množství probraného učiva, hodnocení je obtížné, náročnost na přípravu a žáci neumí organizovat práci. (Obst, 2017)

PROJEKTOVÁ VÝUKA

Žáci s pomocí učitele řeší úkol (s komplexním charakterem) – projekt, který má praktický dopad. Mezi základní vlastnosti projektové výuky řadíme: vliv žáků na výběr tématu v projektu, souvislost projektu s mimoškolní skutečností, žáci pracují z vlastního zájmu bez vnější motivace (baví je to) a projekty vedou k výsledkům (odměna pro žáky z řešení). (Obst, 2017)

Postup při přípravě a realizaci projektu (Skalková, 2007):

1. Volba situace, která pro žáky představuje skutečný problém.
2. Diskuse s žáky o plánu řešení zvoleného problému.
3. Rozvoj činností pro řešení problému (vyhledávání informací, materiálů – obrázky, noviny, fotografie apod.).

4. Závěr projektu (zveřejnění a zhodnocení práce na projektu).

OTEVŘENÉ VYUČOVÁNÍ

V otevřeném vyučování se mění tradiční prostředí třídy a její atmosféra. Žáci se ve třídě nejen učí, ale zároveň i žijí a nabývají zkušenosti. Učitel má důvěru k žákům, pomáhá jim, snaží se jim porozumět a zaměřuje se na jejich schopnosti a možnosti. Prostředí třídy je bez napětí a nedostatku času, a žáci se v klidu učí. (Skalková, 2007)

Obst (2017, str. 64) charakterizuje otevřené vyučování takto: *„usiluje o otevřenost školy vůči žákovi i vůči okolí školy. Žák se podílí na plánování svého učebního procesu. V denním rozvrhu jsou zařazeny bloky tzv. volné práce, v nichž žáci pracují individuálně nebo ve skupinkách na předem stanovených úkolech. Týdenní plán zpravidla obsahuje základní učivo (pro všechny žáky stejné) a doplňkové, které si žáci vybírají sami na základě osobní svobodné volby...., takové vyučování je bez problémů realizovatelné tam, kde učí jeden učitel (první stupeň základní školy). Na vyšších typech škol vyžaduje značné zásahy do tradičního systému.“*

TÝMOVÁ VÝUKA

Zde je posílena funkce učitele a jeho specializace. Skupiny žáků jsou v počtu od 50 do 250 žáků nebo studentů, které vyučuje tým učitelů. Další procvičování, upevňování a doplňování vědomostí probíhá v menších skupinkách. (Janiš, 2006)

Příkladem může být výuka na vysoké škole – učitel provádí výklad nového učiva ve velké třídě (až 250 žáků), zatímco upevňování učiva probíhá v malých třídách (15 žáků) pod vedením jiných učitelů. (Obst, 2017)

DOMÁCÍ UČEBNÍ PRÁCE ŽÁKŮ

Pro kvalitní školní vyučování je potřeba kvalitní domácí příprava žáků. Pro některé učitele znamenají domácí úkoly upevňování učiva (probíraného ve škole), pro jiné znamená prohlubování vědomostí i dovedností. Domácí úkoly mohou být spojené s prací s učebnicí, doplňkovou literaturou, pozorováním, experimenty, výtvarné činnosti apod. – jsou různorodé (ústní úkoly, písemné, grafické, praktické apod.). Domácí práce nebo úkoly vedou ke spojování učební práce školy s mimoškolními zkušenostmi. (Skalková, 2007)

Domácí práce musí být hodnoceny, jinak se u žáků projeví nesvědčitost a nepořádnost. Žáci si chyby musí i opravit. Domácí úkoly by měly navazovat

na probrané učivo v hodině, aby žák nepotřeboval cizí pomoc. I když nastanou problémy a neví si rady, nevádí to, protože nám jde o to, aby se žák dané učivo naučil a rozuměl mu. (Obst, 2017)

PROGRAMOVANÉ VYUČOVÁNÍ

Díky rozvoji výpočetní techniky dochází často k odborně vytvořeným výukovým programům, které se účelně zařazují do výuky. Příkladem je lineární programování, které se zakládá na direktivním úkolu, a učení bez chyb (řízení má zajistit, aby žák neměl víc jak 5 % chyb). Dalším příkladem je větvené programování, které se zakládá na učení s chybami. (Obst, 2017)

8.1.3 DIDAKTICKÉ ZÁSADY

Didaktické zásady se formulovaly postupně na základě zkušenosti učitelů a na cílech dané společnosti. Jako tradiční zásady uvádí **Obst** (2017) tyto zásady:

- zásada uvědomělosti a aktivity;
- zásada názornosti;
- zásada soustavnosti;
- zásada přiměřenosti;
- zásada trvalosti;
- zásada výchovnosti vyučování;
- zásada vědeckosti;
- zásada spojení teorie s praxí.

Maňák (1990) uvádí vyučovací zásady u pedagogických klasiků:

- J. A. Komenský – zásada názornost, aktivity, uvědomělosti, postupnosti, soustavnosti, trvalosti, shoda s přírodou.
- J. J. Rousseau – zásada přirozenosti, názornosti, aktivity, individuálního přístupu aj.
- J. H. Pestalozzi – zásada názornosti, soustavnosti, výchovnosti aj.
- K. D. Ušinskij – zásada přirozenosti, názornosti, trvalosti aj.

8.1.3.1 ZÁSADA UVĚDOMĚLOSTI A AKTIVITY

Chceme, aby byli žáci aktivní při účasti na vyučování a také aby měli kladný vztah k učivu a učení. Toho dosáhneme jen tehdy, pokud je aktivní celá žákova osobnost, nejen rozumová aktivita. (Obst, 2017)

Učitel podporuje aktivitu ve výuce - používá motivace, podněcující činnosti, podporuje zájem a tvoří žádoucí prostředí. Dále vytváří u žáků i postoje - kladný vztah k učení a ke vzdělávání. (Janiš, 2006)

8.1.3.2 ZÁSADA NÁZORNOSTI

V dějinách mnoho pedagogů vyzvedávalo názornost při výuce. J. A. Komenský zdůrazňoval zapojení co nejvíce smyslů (zrak, sluch a hmat) do výuky. Je však potřebné zařazovat i jiné příklady, kterými vysvětlíme abstraktní pojmy. Názornost může být vizuální nebo slovní (popis). Používáme i plno názorných pomůcek. Máme různé úrovně zapamatování: čtení (10%), vnímání sluchem (20%), vnímání zrakem (30%), vnímání zrakem a sluchem (50%), žák sám reprodukuje dané učivo (70%) a vlastní zkušenost (90%). Důležité je také dodržovat posloupnost: od konkrétnímu k abstraktnímu, od známého k neznámému, od jednoduchého ke složitějšímu a od blízkého ke vzdálenějšímu. (Janiš, 2006)

8.1.3.3 ZÁSADA SOUSTAVNOSTI

Učitel by měl postupovat systematicky (u osvojování vědomostí a dovedností) a měl by učivo uspořádat do didaktického systému - nedělat pouze výklad nového učiva, ale i soustavně opakovat a procvičovat, pravidelně prověřovat a hodnotit průběh i výsledky učební aktivity u žáků. (Obst, 2017)

Janiš (2006, str. 44) zase uvádí, že dané učivo by mělo být uváděno „*v pevném logickém celku. Systém vědomostí se musí propojovat s osobními zkušenostmi každého žáka.*“

8.1.3.4 ZÁSADA PŘIMĚŘENOSTI

Zásada přiměřenosti vyžaduje, aby cíl, rozsah a obsah učiva, organizační formy a vyučovací metody byly přiměřené k věku i individuálním zvláštnostem žáků (respektovat psychické a fyzické zvláštnosti, ale také sociální podmínky). Obsah učiva rozdělíme do jednotlivých částí - vytvoříme didaktický systém v jednotlivých

vyučovacích předmětech. (Janiš, 2006) Přiměřené nároky podněcují žáka a co nejvíce ho rozvíjí. (Obst, 2017)

8.1.3.5 ZÁSADA TRVALOSTI

Žák si osvojí vědomosti a dovednosti natrvalo, a pomáhají mu k dalšímu sebevzdělávání a v pracovní činnosti. Trvalost poznatků i činností záleží i na výběru základního učiva, umět odlišit podstatné od nepodstatného, vytvářet si mezipředmětové souvislosti a systematizaci (např. předmět technologie a odborný výcvik). (Obst, 2017)

8.1.3.6 ZÁSADA VÝCHOVNOSTI VYUČOVÁNÍ

Zásada přispívá k vytváření morálních a citových hodnot žáků. Funkci výchovnou by měly splňovat všechny předměty (společenskovědní, přírodovědné, technické, estetickovýchovné), ale záleží na učiteli, jestli bude nebo nebude mít výchovný účinek. (Obst, 2017)

8.1.3.7 ZÁSADA VĚDECKOSTI

Učivo musí být prezentováno se současnými informacemi vědní disciplíny (ze které daný předmět vychází přímo nebo jen okrajově) - žákům prezentujeme pouze aktuální vědecké poznatky. (Janiš, 2006) Vyučování musí být po všech stránkách na vědecké úrovni, aby si žák osvojil pravdivé poznatky, které jsou vědecky prokázané. (Obst, 2017)

8.1.3.8 ZÁSADA PROPOJENÍ TEORIE S PRAXÍ

V dnešní době se tato zásada uplatňuje stále více, protože školy se více otevírají okolí. Ve výuce můžeme spojovat teorii s praxí pomocí projektové výuky, aktivizační metody apod. (Obst, 2017) Učitel se snaží už při samotném výkladu představovat možnosti využití v praxi - mělo by být zastoupení teorie (vědomosti, fakta) a praxe (schopnosti, dovednosti, návyky). (Janiš, 2006)

8.2 MATERIÁLNÍ DIDAKTICKÉ PROSTŘEDKY

Maňák (1990, str. 52) zahrnuje do didaktických prostředků „*všechny materiální předměty, které zajišťují, podmiňují a zefektivňují průběh vyučovacího procesu.*“

Dále uvádí, že to jsou předměty, které mají úzkou souvislost s vyučovací metodou i formou organizace výuky – pomáhají k dosažení cílů výchovně vzdělávacích.

Janiš (2006) dále zahrnuje pod materiální didaktické prostředky také vybavení školy i jednotlivých tříd (i odborných učeben), pomůcky pro žáky i učitele.

Dostál (2008) zařazuje mezi materiální prostředky:

- učební pomůcky;
- didaktická technika;
- školní zařízení;
- vybavení edukátora a edukanta.

Janiš (2006, str. 77) zahrnuje pod materiální prostředky: *„výchovné instituce... učebny všech druhů, kabinety... technické vybavení prostorů určených ke vzdělávacím nebo výchovným činnostem pracovní nástroje a stroje, přístroje, nářadí... všeobecnou didaktickou techniku... učební pomůcky.“*

V dnešní době mají však učitelé problémy, které jim znesnadňují práci. Mnoho škol se potýká s nedostatkem finančních prostředků - díky tomu nemohou nakoupit moderní didaktickou techniku (počítačové programy apod.). Učitelé mají i nedostatek přístrojů (např. počítače), které musí přenášet a hrozí tak poškození zařízení. Dále je problém i ve vybavenosti škol, kde často chybí odborné pracovny, a díky tomu musí učitelé přenášet další pomůcky z kabinetu do třídy. (Obst, 2017)

8.2.1 UČEBNÍ POMŮCKY

V současnosti máme mnoho definic pojmu učební pomůcka. Dostál (2008, str. 15) uvádí definici z pedagogického slovníku (od J. Průchy a kol.): *„učební pomůcky jsou předměty zprostředkující nebo napodobující realitu, napomáhající větší názornosti nebo usnadňující výuku“*. Dále uvádí obsáhlejší výstižnou definici učební pomůcky ze staršího pedagogického slovníku (od B. Kujala a kol.): *„učební pomůcky jsou přirozené objekty nebo předměty napodobující skutečnost nebo symboly, které ve vyučování a učení přispívají jako zdroje informací k vytváření, prohlubování a obohacování představ a umožňují vytvářet dovednosti v praktických činnostech žáků, slouží k zobecňování a osvojování zákonitostí přírodních a společenských jevů.“*

Přehled učebních pomůcek podle **Maňáka** (1990):

- skutečné předměty (přírodniny, preparáty, výrobky);
- modely (statické nebo dynamické);
- přístroje (demonstrační, přístroje na měření a počítání, přístroje na pozorování);
- zobrazení:
 - a. obrazy, symbolická zobrazení;
 - b. statická projekce (diaprojekce, epiprojekce, zpětná projekce);
 - c. dynamická projekce (film, televize, video);
- zvukové pomůcky (hudební nástroje, gramofonové desky, magnetofonové pásky);
- dotykové pomůcky (reliéfové obrazy, slepecké písmo);
- literární pomůcky (učebnice, příručky, atlasy, texty);
- programy pro vyučování automaty a pro počítače.

Jiné dělení popisuje **Obst** (2017):

- vizuální (zrakové);
- auditivní (sluchové);
- taktilní (dotykové);
- olfaktorické (čichové).

Janiš (2006) uvádí klasifikaci učebních pomůcek:

- originální předměty, reálné skutečnosti:
 - přírodniny - mohou být v původním stavu (minerály, rostliny) nebo upravené (vycpaná zvířata, lihové preparáty);
 - výtvary a výrobky - jsou v původním stavu (přístroje, umělecká díla apod.);
 - jevy a děje - mohou být biologické, fyzikální, chemické apod.;

- zobrazení a znázornění předmětů a skutečností:
 - modely - mohou být statické, stavebnicové, funkční;
 - zobrazení - může být přímo prezentováno (školní obrazy, mapy, fotografie) nebo prezentováno pomocí didaktické techniky (dynamické, statické);
 - zvukové záznamy - mohou být optické nebo magnetické;
- textové pomůcky:
 - učebnice - mohou být klasické nebo programované;
 - pracovní materiály - patří se pracovní sešity, studijní návody, tabulky, atlas nebo sbírky úloh;
 - doplňková a pomocná literatura - patří sem časopisy a encyklopedie;
- pořady a programy prezentované didaktickou technikou:
 - pořady - např. rozhlasové nebo televizní;
 - programy - mohou být pro vyučovací stroje, výukové soustavy nebo počítače;
- speciální pomůcky:
 - experimentální soustavy pro žáky;
 - pomůcky do tělesné výchovy.

Volba závisí na několika faktorech, které popisuje Skalková (2007) ve své knize. Jako první se přihlíží k cíli, dále pak k věku i psychickému vývoji žáků (k jejich zkušenostem a vědomostem), k vybavenosti třídy, školy i ke zkušenostem a dovednostem učitele.

Maňák (1990) uvádí činitele, ovlivňující výběr pomůcky:

- cíl, obsah a charakter ukazovaných jevů;
- úroveň žáků (psychický rozvoj, předešlé znalosti);
- jestli učitel umí ovládat pomůcku (projekce, počítače);
- podmínky, za kterým realizujeme činnost (zatmění, promítací plátno).

8.2.2 DIDAKTICKÁ TECHNIKA

Mezi didaktickou techniku **Obst** (2017) řadí:

- promítací technika;
- zvuková technika;
- rozhlasová technika;
- televizní technika;
- fotografická technika;
- reprografická technika;
- vyučovací automaty a zpětnovazební zařízení (výpočetní technika, databázové systémy,...).

Členění didaktické techniky do skupin můžeme najít i u **Janiše** (2006):

- zařízení pro nepromítaný záznam (promítací plochy);
- promítací technika;
- zvuková technika;
- televizní technika;
- vyučovací technické systémy (včetně PC).

Dále **Janiš** (2006) podrobněji rozděluje technické výukové prostředky:

- auditivní technika (školní rozhlas, sluchátková soustava, přehrávače CD)
- vizuální technika (projekce)
- audiovizuální technika (filmové projektory, televizní technika, DVD přehrávače)
- technika řídicí a hodnotící (výukové počítačové systémy, osobní počítače, тренаžéry)

Různé funkce, které může mít výpočetní technika ve škole, popisuje **Obst** (2017):

- výukové programy (procvičování látky pomocí programů, simulační programy, didaktické hry, elektronické učebnic a encyklopedie)

- pracovní nástroj - počítač (editory - textové a grafické, databázové systémy, tabulkové tabulátory a procesory)
- programy k získání informací z počítačových sítí (internet)

V dnešní době je počítač důležitou součástí vzdělávání - stal se pracovním nástrojem, bez kterého se pedagog v dnešní době již neobejde. Skalková (2007) uvádí využití ve vyučování - počítače pedagog ve výuce používá k procvičení látky, na prezentaci látky, na simulaci a k didaktickým hrám.

8.2.3 ŠKOLNÍ ZAŘÍZENÍ A PROSTORY

Obst (2017) dále doplňuje technická zařízení a vybavení: školní nábytek, tabule, nářadí, strojní a ostatní zařízení, kabelové rozvody. Vyučovací učebny mají standardní vybavení (skříňky, židle, stoly, tabule apod.), jsou zde i odborné učebny (laboratoře, počítačové učebny, výtvarné a pracovní učebny, tělocvičny, hudební a dramatické učebny). Patří sem i prostory vedení školy, studijní centrum a klubovna. Nesmíme opomenout také zařízení pro stravování a venkovní prostory (školní pozemek, hřiště apod.).

8.2.4 VYBAVENÍ EDUKÁTORA A EDUKANTA

Věci, které by u sebe měl mít každý žák, případně i učitel zná asi každý, protože si prošel povinným vzděláváním a téměř u všech předmětů je nutnost mít nějaké psací potřeby, bez kterých se neobejde ani v jedné hodině. Dále by měl mít žák i potřeby na kreslení či rýsování, které jsou potřebné v některých předmětech. Na co bychom neměli zapomínat, jsou také kalkulačky, i když v dnešní době je nahrazují mobilní telefony (jsou ale běžně v hodinách zakázané, hlavně na základních školách). U starších žáků na střední škole nebo u vysokoškolských studentů se často setkáváme s přenosnými počítači – notebooky, stejně tak jako u vyučujících na všech typech škol. Do odborných předmětů je potřebné nosit učební úbor nebo pracovní oděv, je to především na středních odborných školách, ale můžeme se s tím setkat i na základní škole v laboratořích a na vysoké škole u některých oborů (např. studenti chemie, zdravotnictví apod.).

9 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část je zaměřena na vytvoření zásobníku pracovních listů. Obsahuje 5 tematických celků, ke kterým je vytvořen pracovní list. V pracovních listech jsou různé typy úkolů, které žákům pomohou zopakovat si učivo od začátku až po konec. Nachází se zde např. osmisměrky, křížovky, doplňovačky, popis obrázků apod. V některých pracovních listech můžeme najít i fotografie cukrářských výrobků, které jsem sama vyrobila a vyfotila. Každý pracovní list obsahuje i řešení.

Vše je tvořeno na základě odborných učebnic, které jsou doporučovány ke studiu a výuce na středních odborných školách pro obor cukrář/cukrářka. Pracovní listy jsou součástí bakalářské práce, ale budou zařazeny pro lepší přehlednost i jako přílohy, včetně řešení pracovního listu.

9.1 TVOŘENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ

Pracovní listy jsou tvořeny na základě zkušeností z praxe, kterou jsem získala v průběhu studia. Dále je použita také odborná literatura - od autory Aleny Půlpánové, Jaroslavy Stejskalové, Ludvíka Bláhy a kolektivu apod.

Každý pracovní list obsahuje charakteristiku daného tematického celku, suroviny na výrobu, postup výroby (od začátku až po konec) a výrobky, někde i vady, skladování či trvanlivost.

První byl vytvořen pracovní list Pálená hmota, který byl použit ve výuce odborného výcviku v 1. ročníku oboru cukrář. Pracovní list měl chyby, proto byl opraven podle ověření z praxe. Následně byl vytvořen (po předchozí zkušenosti) další pracovní list na Třené linecké těsto, který už vyhovoval, a provedla se na něm pouze jedna drobná úprava (informace byla z učebnice - úprava se provedla podle odborného výcviku).

Vytvořené pracovní listy v praktické části:

1. Pevná tuková těsta
2. Třené linecké těsto
3. Jemné čajové a pařížské pečivo čajové pečivo
4. Pálená hmota
5. Smetanové výrobky

9.1.1 PŮVODNÍ PRACOVNÍ LIST - PÁLENÁ HMOTA

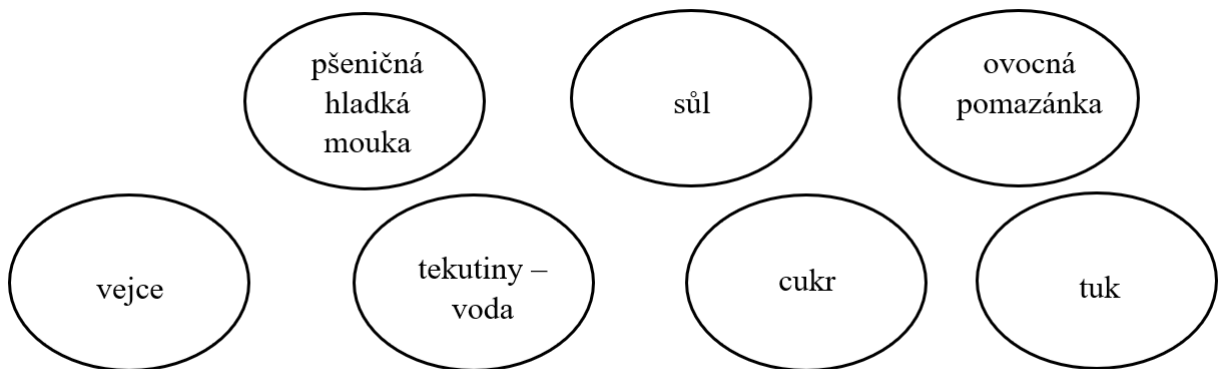
1. Dopln správně charakteristiku pálené hmoty.

Slova: neutrální, sladké, volnější, žluté, slané

Polotovar konzistence, barvy, chuti.

Obsahuje trochu / neobsahuje žádný – cukr. Korpusy lze proto použít pro i náplně.

2. Vyber správné suroviny pro přípravu těsta.



3. Vyplň správně křížovku.

1. pálená hmota obsahuje velké množství

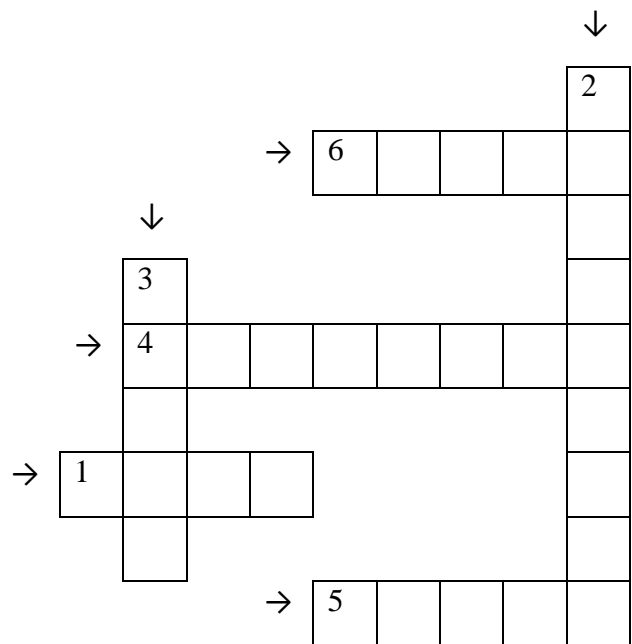
2. aby hmota mohla toto množství vody přijmout, je důležité provaření mouky -

3. při vyšší teplotě začne v mouce bobtnat a mazovatět a tím se zvýší jejich schopnost vázat vodu

4. voda ve hmotě působí jako

5. páry, která se z hmoty uvolní při pečení, zvětšuje objem upečeného korpusu

6. aby došlo k vytvoření kostry korpusu, je nezbytné přidat



4. **Doplň správná slova do vět a vylušti tajenku. Slova:** pomalu, vejce, hustotu, nelepí, vajíček, kuličky, sůl, restujeme, olej, mouku, objemnější, vodu, přidáme

a) Jaké suroviny navážíme do hrnce a uvedeme k varu?

	5		15
--	---	--	----

,

		9
--	--	---

a

--	--	--	--

b) Do vařícího roztoku nasypeme a hmotu za stálého míchání.

	7			
--	---	--	--	--

22	13								
----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

c) Dobře urestovaná hmota se na stěny kastrůlku a sbalí se do

		12			17
--	--	----	--	--	----

			10			
--	--	--	----	--	--	--

d) Dobře urestovaná hmota přijme větší množství - výrobky jsou

			3			6
--	--	--	---	--	--	---

23								24	11	
----	--	--	--	--	--	--	--	----	----	--

e) Urestovanou hmotu necháme chvíli vychladnout a pak za pomalého míchání postupně

	2					
--	---	--	--	--	--	--

	25		16	
--	----	--	----	--

f) Pomocí vajec upravíme hmoty, aby hmota nebyla příliš volná (řídká). Hotová hmota má stejnorodou konzistenci a stéká z vařečky.

14, 18		20	21		8	
--------	--	----	----	--	---	--

1	19	4				
---	----	---	--	--	--	--

Tajenka:

Příprava většího množství pálené hmoty probíhá

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	
					v																

20	21	22	23	24	25

5. Přiřaď k sobě správné dvojice.

Připravená hmota se tvaruje na ...	kroužky v \emptyset asi 7 cm
Tvaruje se ručně pomocí	spirály do tvaru kruhu
věnečky	slabě vymazané plechy
větrníky	čáry dlouhé asi 9 cm
banánky	cukrářského sáčku s řezanou nebo hladkou trubičkou nebo strojově pomocí stříkacího stroje

6. Doplň správně slova: zapařovací; pokropíme; nádobu; nízké, rozteklé; popraskané, zlatavou; ostré; naplnit; dohotovit; přikryté.

Páru do pece přidáváme:

- plechy s výrobky určenými k pečení vodou
- využijeme zařízení, kterými jsou vybaveny větší a modernější pece
- vložíme do trouby s vodou

Správně upečené korpusy majíbarvu a kontury. Nesmí být a

Skladování korpusů:

- po upečení je nejlepší korpusy ihned a
- pokud se uskladňují, tak jen velmi krátce a v chladírenském prostoru

7. Spoj správné dvojice k sobě:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1) korpus je nízký, málo objemný | a) nadměrné vymazání plechu tukem |
| 2) korpus je nízký, rozteklý | b) v pečicím prostoru bylo hodně páry |
| 3) korpus po upečení zapadl | c) brzy otevřená pec – unikla vodní pára |
| 4) korpus zapadl během pečení | d) tuhá hmota |
| 5) korpusů je vyklenutá spodní kůrka | e) nedostatečné vysušení korpusů při pečení
(brzy vytažené z pece) |

8. Ke každému obrázku napiš název a stručně ho popiš (z čeho se skládá, apod.)

- např. karamelová šlehačka, fondán obarvený kulérem,



Obr. 1 a 2: Větrníky a Pařížské věnečky (vlastní zdroj)

.....
.....



Obr. 3 a 4: Věnečky a Banánky (vlastní zdroj)

.....
.....

9. Vyber správná slova ve větách.

Směsi na výrobu pálené hmoty

- jsou to speciálně upravené tekuté / moučné směsi na výrobu pálené hmoty bez vážení a restování
- působením tepla, vlhka a tlaku ve běžném / speciálním zařízení se mění / nemění vlastnosti surovin
 - škrob je schopen vázat / odpuzovat vodu za studena a tím je umožněna příprava pálené hmoty bez předchozího vaření a restování
- tyto směsi se prodávají pod různými obchodními názvy - např. Palmix, Paloma

10. Najdi všechna slova v osmisměrce.

Slova: *šlehač, pec, kastrůlek, trezírovací trubička, stěrka, vařečka, plech, cukrářský sáček*

A	K	Č	I	B	U	R	T	Í	C	A	V	O	R	Í	Z	E	R	T
V	A	Ř	E	Č	K	A	F	P	E	C	K	L	G	S	H	D	T	H
C	U	K	R	Á	Ř	S	K	Ý	S	Á	Č	E	K	C	J	N	L	K
F	S	T	Ě	R	K	A	R	G	J	K	P	F	E	J	K	A	L	E
R	Z	Č	A	H	E	L	Š		A	K	E	L	Ů	R	T	S	A	K
A	S	H	J	K	L	A	E	U	I	I	P	O	P	L	A	I	U	E

9.2 NOVĚ VYTVOŘENÉ PRACOVNÍ LISTY

Pracovní listy jsou vytvořeny na základě zkušeností s pracovním listem Pálená hmota. Přizpůsobila jsem je žákům, aby mohli využívat pracovní listy na praxích, a propojili tak vědomosti a zkušenosti z teorie a praxe.

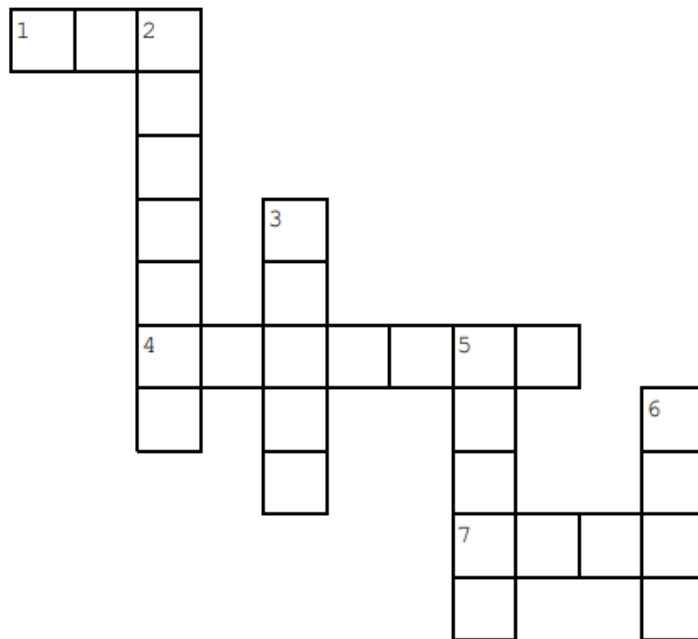
9.2.1 PRACOVNÍ LIST Č. 1 - PEVNÁ TUKOVÁ TĚSTA

1. Vyber správné charakteristiky pevných tukových těst:

- a) polotovar kašovitě konzistence
- b) vysoký obsah tuku
- c) nenechává se odležet
- d) výrobky mají často polotrvanlivý charakter (podle druhu použité náplně)
- e) těsto je po krátkém odležení elastické
- f) výrobky mají široké využití při výrobě čajového pečiva

2. Doplň křížovku. Potom napiš i konkrétní suroviny, které používáme při výrobě pevných tukových těst (např. mléčný výrobek – konkrétně mléko).

Slova: chuťové, cukr, kypřící, tuk, mouka, sýry, vejce



Vodorovně →

1. upravujeme homogenizací

4. přísady – používají se k zlepšení vonných, chuťových a vzhledových vlastností výrobku

7. pečením zkaramelizuje a dodává výrobkům barvu a chuť

Svisle ↓

2. prostředky – slouží ke zkyprění pevných těst
3. upravujeme proséváním
5. nutná pro správnou konzistenci těsta
6. používají se pouze u slaných těst sýrových

Nápověda: pšeničná hladká, margarín nebo máslo, moučkový, kypřící prášek, citropasta (vanilín, kakao, jádroviny, skořice), eidam (ementál, gouda), slepičí.

- cukr -
- tuk -
- mouka -
- kypřící prostředky -
- chuťové přísady -
- sýry -
- vejce -

3. Spoj správně postup zadělávání těsta:

1) zadělávání ručně	a) <ul style="list-style-type: none">- teplota surovin a výrobních prostor musí být do 20°C- nesmíme míchat dlouho- styk těsta s lidskou rukou má být co nejkratší
2) zadělávání ve stroji	b) Zhomogenizujeme tuk pomocí cukrářské karty, pak postupně zapracujeme prosátý moučkový cukr, vejce a chuťové přísady, nakonec zapracujeme prosátou mouku. Vypracujeme stejnorodé těsto (pozor na spaření). Sypké suroviny (jádrovina nebo kakao) přidáváme smíchané s moukou.
3) podmínky správné přípravy	c) V kotli mísícího stroje pomocí háku zhomogenizujeme tuk. Pak postupně zamícháme moučkový cukr, vejce a chuťové přísady. Nakonec postupně přidáme prosátou mouku (společně se sypkými surovinami) a vypracujeme stejnorodé těsto.

4. Vyber správná slova ve větách.

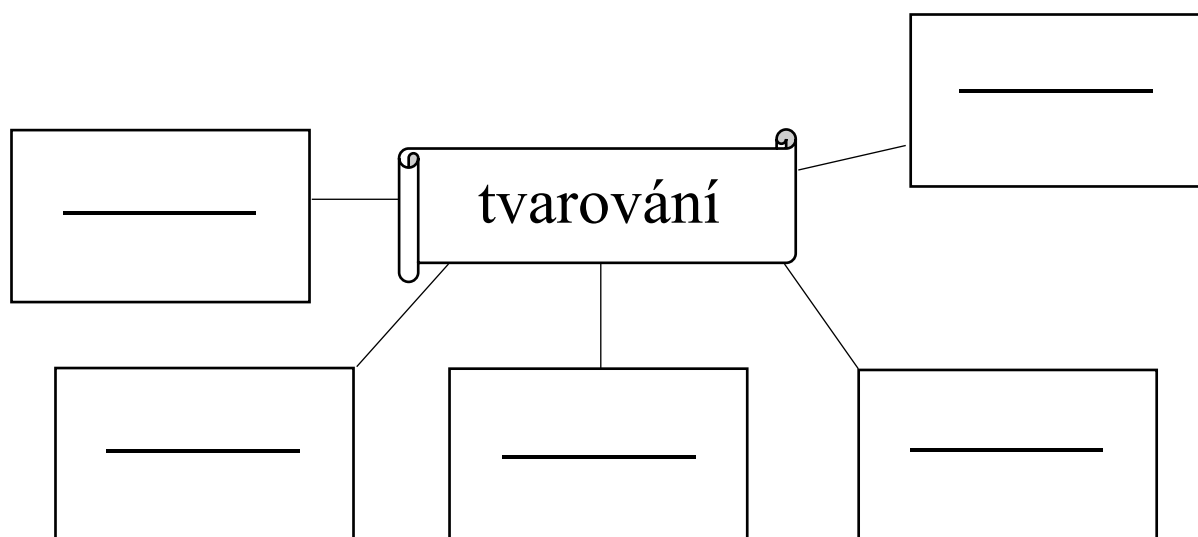
Hotové těsto dáme do čisté nádoby a necháme v teplém / chladném prostředí odležet – nejlépe do druhého dne / ihned zpracovat. Význam odležení – suroviny zvlhnou / prolnou a tím se zlepší / zhorší konzistence a chuť těsta - těsto o teplotě 20-30°C / 10-15°C se dobře zpracovává.

Při ručním / strojovém vyvalování se většinou používají gumové / dřevěné válečky. Abychom zabránili / pomohli přilepování těsta na podložku – těsto mírně podsypáváme cukrem / moukou. Při přenášení plátu těsta na plech ho navineme na váleček / nůž a nízko nad plechem jej opatrně / rychle rozbalíme a na plechu upravíme.

Při ručním / strojovém vyvalování se používají roztírací / rozvalovací stroje.

5. Tvarování lze dělat různými způsoby. Ke každému způsobu uveď, pro jaký výrobek se využívá nebo jaké pomůcky k tomu používáme.

Nápověda: tvarování; nůž nebo rádýlko; strojní (strunová řezačka); vypichování; u vaflových rohlíčků; krájení; modelování; řezání strunou; kovová nebo plastová tvořítka; košíčkové tvořítka (formičky).



6. Doplně správná slova do mezer ve větách.

Slova: barvy, hmatem, zrakem, rozlomením, doby, srážení, karamelizaci, vysoušení, mazovatění, vychladnuté

Pečeme při 180-200 °C po dobu asi 10-15 minut na čistém plechu bez páry.

- upečené korpusy sundáme z plechu
- propečenost zjišťujeme podle, omakem (.....),, podle pečení
- při pečení dochází ke cukru, ke bílkovin, a škrobu

7. Spoj správně název a vznik vad pevných těst.



8. Najdi v osmisměrce všechna slova – těsta: světlé, kakaové, kokosové, vaflové, křehké, slané. Ze zbývajících písmen doplň slova do věty.

Tajenka: Z vyráběných druhů se nejvíce používá těsto

	É	K	H	E	Ř	K	
É	V	O	S	O	K	O	K
V	L	S	I	N	E	C	S
O			L	K	É		V
L		A		A	V	A	Ě
F	F		L	O	N		T
A		V		É		É	L
V	K	A	K	A	O	V	É

9. Pojmenuj výrobky na fotografiích a krátce popiš jejich složení (např. máslový krém, ovoce, posypané cukrem ...).



Obr. 5 a 6: Ovocné košíčky a Linecké tvarované (vlastní zdroj)

a)

b)

.....

.....



Obr. 7 a 8: Ořechový košíček a Vaflové rohličky (vlastní zdroj)

c)

d)

.....

.....



Obr. 9 a 10: Linecké koláčky a Moka kolečka (vlastní zdroj)

e)

f)

.....

.....

Řešení:

1. b), d), e), f);

2. Vodorovně

- 1. tuk – margarín nebo máslo
- 4. chuťové – citropasta (vanilín,....)
- 7. cukr - moučkový

Svisle

- 2. kypřící – kypřící prášek
- 3. mouka – pšeničná hladká
- 5. vejce – slepičí
- 6. sýry – eidam,....

3. 1) b, 2) c, 3) a;

4. chladném, do druhého dne, prolnou, zlepší, 10-15°C; ručním, dřevěné, zabránili, moukou, váleček, opatrně; strojovém, rozvalovací;

5. vypichování – používají se kovová nebo plastová tvořítka, tvárování – košíčkové tvořítka (formičky), krájení – používá se nůž nebo rádýlko, modelování – u vaflových rohlíčků, řezání strunou – u strojního tvarování pomocí strunové řezačky;

6. vychladnuté, zrakem, barvy, hmatem, rozlomením, doby, karamelizaci, srážení, mazovatění, vysoušení;

7. spaření těsta - vzniká důsledkem tání tuku při zpracování, roztavený tuk je tak pohlčován moukou, chuť po syrovém mouce - vzniká při nedostatečném propečení výrobků (korpuseů), vady způsobené mikroorganismy - vznikají při nedodržení technologického postupu a při použití surovin, které měly prošlou záruční lhůtu, díry v korpusech - špatně rozmíchaný tuk, na povrchu korpuseů jsou tmavé tečky - použití krystalového cukru;

8. linecké a vaflové;

	É	K	H	E	Ř	K	
É	V	O	S	O	K	O	K
V	(L)	S	(I)	(N)	(E)	(C)	S
O			L	(K)	(É)		V
L		(A)		A	(V)	(A)	Ě
F	(F)		(L)	(O)	N		T
A		(V)		(É)		É	L
V	K	A	K	A	O	V	É

9. a) linecké košíčky s lehkým máslovým krémem a ovocem, b) linecké tvarované pečivo – ovocná pomazánka,

posypané cukrem moučkou, c) linecké košíčky s ořechovou náplní – potáhnuté cukrářskou kakaovou polevou, d) vaflové rohlíčky, e) linecké koláčky – stejně jako linecké tvarované pečivo, f) linecké výrobky s máslovým krémem – moka kolečka – kakaové linecké těsto, máslový krém s kávovou pastou, zdobené cukrářskou kakaovou polevou a bílou čokoládou

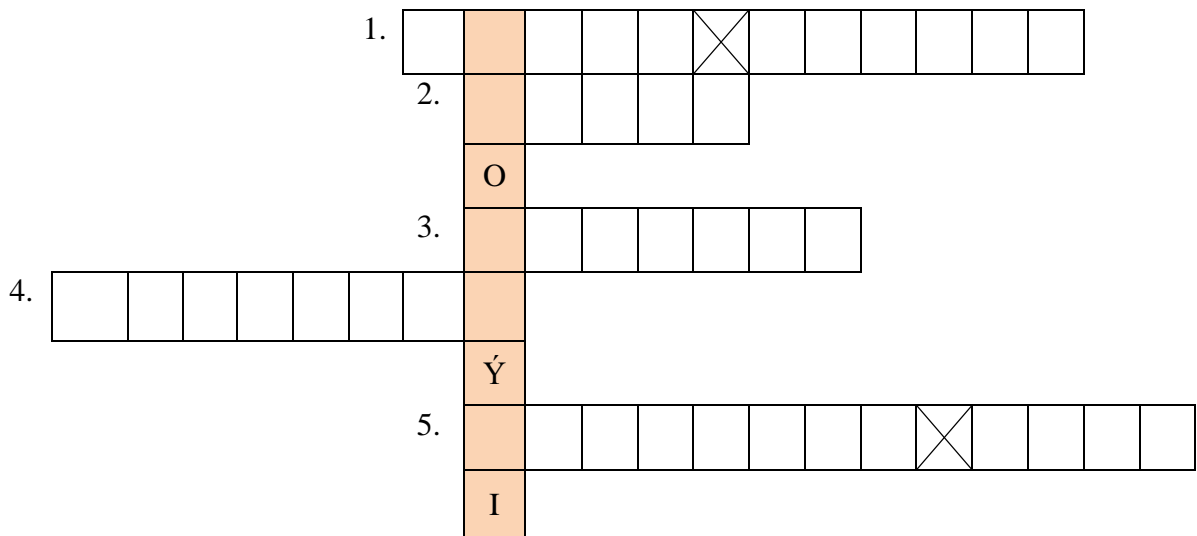
9.2.2 PRACOVNÍ LIST Č. 2 – TŘENÉ LINECKÉ TĚSTO

1. Vyber správné charakteristiky třených lineckých těst:

- a) polotovar kašovitě konzistence – tvaruje se stříkáním nebo roztíráním
- b) vyšší podíl tuku
- c) nechává se odležet
- d) neplní se tukovými a máslovými náplněmi
- e) těsto je po krátkém odležení elastické
- f) výrobky mají široké využití při výrobě čajového pečiva

2. Doplň křížovku – jaké suroviny používáme.

Tajenka: Pro vysoký obsah tuku v korpusu plníme zpravidla náplněmi.



- 1. upravujeme prosetím a nahřívá se na 25°C
- 2. slepičí, zdravotně a hygienicky nezávadná
- 3. citropasta, vanilín, kakao, skořice, jádrovina, apod. - přísady
- 4. úprava se buď neprovádí, nebo se mírně nahřívá – používá se máslo nebo
- 5. upravuje se prosetím, pečením karamelizuje a dodává výrobkům barvu a chuť

6. Spoj charakteristiku vady s jejím názvem.

spaření	kapalina (mléko) přišlo do styku s moukou (lepek nabobtnal, těsto je pružné, nejde stříkat)
korpusy jsou drobné	těsto je krátké, tuhé a při stříkání se uvolňuje tuk, korpusy jsou tvrdé a nemají přesné tvary
těsto je gumovité	příliš našlehaný tuk

7. Napiš správný název výrobku pod fotografií. Názvy: *linecké třené kakaové věnečky, margaretky, linecké třené světlé růžičky, linecké třené tyčinky, linecké třené věnečky, linecké třené tyčinky spojované*



Obr. 11 a 12: Linecké třené světlé růžičky a Margaretky (vlastní zdroj)

a)

b)



Obr. 13 a 14: Linecké třené kakaové věnečky a tyčinky spojované (vlastní zdroj)

c)

d)



Obr. 15 a 16: Linecké třené tyčinky a Linecké třené věnečky (vlastní zdroj)

e)

f)

Řešení:

1. a), b), d), f);

2. **Tajenka:** ovocnými, 1. mouka hladká, 2. vejce, 3. chuťové, 4. margarín, 5. moučkový cukr;

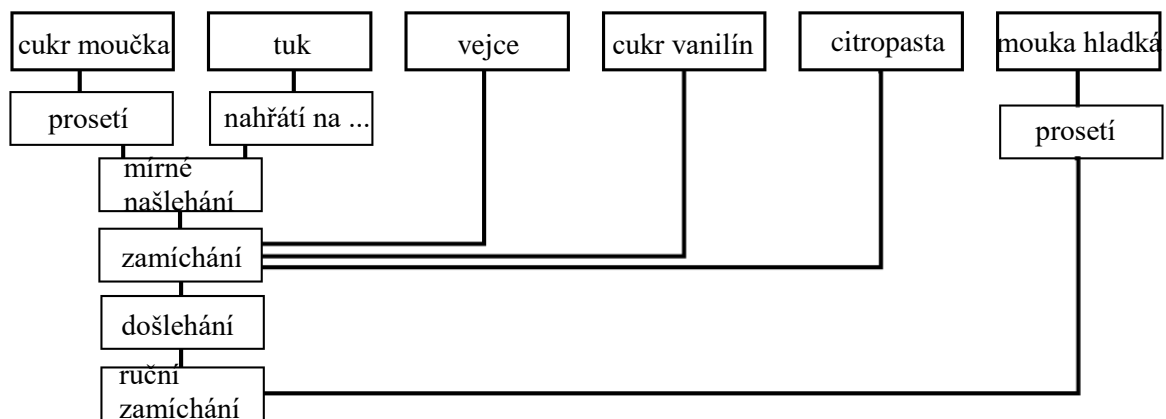
3. **třené linecké těsto světlé** - mouka hladká, cukr moučka, tuk, vejce, citropasta, cukr vanilín;

třené linecké těsto kakaové - mouka hladká, cukr moučka, tuk, vejce, kakao, skořice;

třené linecké těsto jádrové - mouka hladká, cukr moučka, tuk, vejce, jádrovina, cukr vanilín, skořice;

třené tvarohové těsto slané - mouka hladká, tuk, vejce, mléko, sůl, tvaroh;

4.



5. stříkáním, řezanou, hladkou, stříkacího; roztíráním – vymazané a vysypané; 180-200°C, 10-15 minut, vychladnutí, dohotovujeme

6. **spaření** - těsto je krátké, tuhé a při stříkání

korpusy jsou drobivé – příliš našlehaný tuk;

těsto je gumovité – kapalina (mléko) přišlo do styku s moukou....

7. a) linecké třené světlé růžičky,

d) linecké třené tyčinky spojované,

b) margaretky,

e) linecké třené tyčinky,

c) linecké třené kakaové věnečky,

f) linecké třené věnečky.

4. **Pojmenuj výrobky na fotografii:** vanilkové rohlíčky, čajové třené růžičky, čajové třené kakaové věnečky, čajové kokosky, čajová marína, čajové linecké dvojbarevné, čajové žloutkové pečivo, čajové linecké koláčky



Obr. 17 a 18: Čajové třené růžičky a Čajové linecké dvojbarevné (vlastní zdroj)

.....



Obr. 19 a 20: Čajové kokosky a Čajové žloutkové pečivo (vlastní zdroj)

.....



Obr. 21 a 22: Čajové třené kakaové věnečky a Čajová marína (vlastní zdroj)

.....



Obr. 23 a 24: Čajové linecké koláčky a Vanilkové rohlíčky (vlastní zdroj)

.....

5. Ke každému druhu čajového pečiva napiš, z čeho se skládá nebo jak vypadá (korpus, náplň, dohotovení,...).

Čajové linecké koláčky:

.....

Čajové vaflové rohlíčky -

.....

Čajové třené růžičky -

.....

Čajové třené kakaové věnečky -

.....

Čajové kokosky -

.....

Čajové linecké dvoubarevné -

.....

Čajová marína -

.....

6. Přepočítej surovinovou normu na linecké těsto: 0,3 kg, 2 kg a 4,5 kg.

suroviny	kg	kg	kg	kg
hladká mouka	0,470			
cukr moučka	0,150			
cukr vanilín	0,005			
margarín	0,316			
vejce	0,055			
citropasta	0,012			
suroviny celkem	1,008			
ztráty	- 0,008			
hotové těsto	1,000			

K=

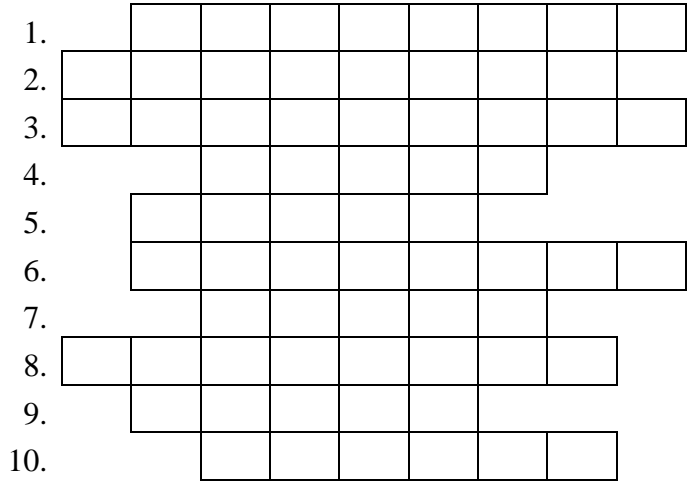
PAŘÍŽSKÉ PEČIVO

7. Doplň správná slova – *neplněné, křehká, vysoká, zvláštní, polev, ovoce, jádrovina, křehkost, slabé, kůrky*

Pařížské pečivo je 1 druh drobného pečiva. Je zásadně 2 Na dohotovení a zdobení se používá 3, proslazené 4 a různé druhy 5

Typickým znakem je vysoká 6 výrobků (jen 14 dní, pak není křehké, ale je zdravotně

nezávadné), které se dosáhne hlavně tím, že se výrobky tvarují do 7 vrstvy a pečou se při 8 teplotách → tím dojde k vytvoření velké spodní i vrchní 9 a střídka výrobků je velmi 10



8. Spoj správně části vět k sobě.

1) Hmoty používané pro výrobu pařížského pečiva mají

2) Hmotu roztíráme do tenké vrstvy

3) Pečeme

4) Výrobky sundáváme z plechu

5) Trvanlivost pařížského pečiva je poměrně vysoká,

6) Po 14 dnech

a) přes šablony různých tvarů na tukem vymazané plechy.

b) ještě za horka

c) ale přesto není vhodné jeho zbytečně dlouhé skladování.

d) většinou ztrácí charakteristickou křehkost.

e) řidší a lehce roztíratelnou konzistenci.

f) při teplotě 220°C asi 10 minut.

9. Dopln správná písmenka do rámečků a potom je napiš na prázdnou linku - zjistíš, jaké máme druhy pařížského pečiva.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Á	C	Č	D	E	É	I	Í	J	K	L

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
M	N	O	P	R	Ř	S	T	U	V	Y	Ž

1)

16	1	18	9	24	19	11	7	/	16	6	4	8	22	15	/
								/							/

22	1	10	6	4	14	7

2)

16	1	18	9	24	19	11	7	/	16	6	4	8	22	15	/
								/							/

24	12	15	21	20	11	15	22	7

3)

16	1	18	9	24	19	11	7	/	4	15	11	15	12	2	5	15	22	7	/	
								/												/

16	12	1	3	8	4	11	23

Řešení:

1. Je to směs drobných trvanlivých druhů pečiva různých tvarů - nemá vlastní recepturu (k výrobě se používají základní druhy pevných těst (linecké, vaflové,...), třená linecká těsta, jádrové hmoty, sněhové hmoty a různé speciální těsta - marína).

Těsta se tvarují různými způsoby - např. vypichování, stříkání, modelování (rohličky), roztírání, krájení,...

Korpusy se plní různými trvanlivými náplněmi, např. ovocná pomazánka, jádrové náplně, pišingrové náplně, ...

Na dohotovení volíme trvanlivé druhy polev nebo povrch sypane cukrem. Ke zdobení je možné použít jádroviny, proslazené ovoce, kombinace polev,...

Prodává se v kolekcích, kde je minimálně 6 druhů pečiva - trvanlivost je dána charakterem použitých těst a náplní, minimální trvanlivost je 14 dní.

2. název výrobku, jméno výrobce a jeho sídlo (adresa), hmotnost výrobku, způsob skladování, použité suroviny v sestupném pořadí, vyznačení alergenů, datum minimální trvanlivosti, energetická hodnota;

3.

L	I	N	E	C	K	É	P	E	Č	I	V	O	P	O	L	É	V	A	N	É		
		J	K	L	M	A	R	Í	N	A	A	S	F	T	Z	A	Y	P	O			
				L	O	U	N	F	F	D					S	K	K					
					T	Z	U	V	L	R					I	Č						
							X	A	O	E					T	I						
								E	V	H					U	Ž						
T	Ř	E	N	É	K	A	K	A	O	V	É	P	E	Č	I	V	O	Ů				
								U	I	R	A	G	B	E	O	L	R					
							Y	K	S	O	K	O	K	T			B	É	A			
								N	I	H	A	R	G	A	G	H	N	E				
		O	L	I	N	E	C	K	É	K	O	L	Á	Č	K	Y	U	N	E	R		
									J	Í	V	I	L	I	H	I	Ř	T				
										Č	C					O	T	Z				
P	Y	K	Č	Í	L	H	O	R	É	V	O	K	L	I	N	A	V	K	T	U	I	
									F	Y										A	L	
L	I	N	E	C	K	É	T	Ě	S	T	O	D	V	O	U	B	A	R	E	V	N	É

4.

čajové třené růžičky,

čajové linecké dvojbarevné,

čajové kokosky,

čajové žloutkové pečivo,

čajové třené kakaové věnečky,

čajová marína,

čajové linecké koláčky,

vaflové rohlíčky;

5.

Čajové linecké koláčky - Dvě kolečka z lineckého těsta spojené ovocnou pomazánkou a sypané moučkovým cukrem.

Čajové vaflové rohlíčky - Kousky těsta o velikosti asi 10 g (8g) vytvarované do tvaru rohlíčků a obalené ve směsi moučkového a vanilínového cukru.

Čajové třené růžičky - Pečivo různých tvarů světle hnědé barvy se znatelným rýhováním a zapečeným kouskem proslazeného ovoce. Vždy dva stejné tvary jsou spojené ovocnou pomazánkou.

Čajové třené kakaové věnečky - Pečivo různých tvarů kakaové barvy se znatelným rýhováním. Vždy dva stejné tvary jsou spojené ovocnou pomazánkou a na povrchu jsou přestříkané CKP Ř.

Čajové kokosky - Dvě malé kokosky jsou spojené ovocnou meruňkovou pomazánkou zahuštěnou suchým upotřebitelným odpadem.

Čajové linecké dvoubarevné - Vyrábí se z lineckého těsta světlého a lineckého těsta kakaového. Těsta se k sobě spojují potřením vejci a upravují se do různých tvarů tak, aby při rozkrojení vznikl mozaikový vzor - nejčastěji roládky, šachovnice, terče. Vypracované tvary se dobře vychladí a pak se krájí na plátky 4-5 mm silné a na plechu se odpékají.

Čajová marína - Mletý upotřebitelný odpad smícháme s fondánem, škrobovým sirupem a mírně nahřátým ZPT a rozpuštěnou CKP N (na vodní lázni se ZPT) a mletou kávu. Vzniklá hmota se tvaruje do obdélníků o tloušťce asi 1 cm. Po zatuhnutí se spodní i horní strana potáhne CKP Ř a po zatuhnutí se nakrájí na malé čtverečky.

6.

suroviny	kg	kg	kg	kg
hladká mouka	0,470	0,141	0,940	2,115
cukr moučka	0,150	0,045	0,300	0,675
cukr vanilín	0,005	0,002	0,010	0,023
margarín	0,316	0,095	0,632	1,422
vejce	0,055	0,017	0,110	0,248
citropasta	0,012	0,004	0,024	0,054
suroviny celkem	1,008	0,302	2,016	4,536
ztráty	- 0,008	0,002	0,016	0,036
hotové těsto	1,000	0,300	2,000	4,500

7.

1.		Z	V	L	Á	Š	T	N	Í
2.	N	E	P	L	N	Ě	N	É	
3.	J	Á	D	R	O	V	I	N	A
4.			O	V	O	C	E		
5.		P	O	L	E	V			
6.		K	Ř	E	H	K	O	S	T
7.			S	L	A	B	É		
8.	V	Y	S	O	K	Ý	C	H	
9.		K	Ů	R	K	Y			
10.			K	Ř	E	H	K	Á	

8. 1) e, 2) a, 3) f, 4) b, 5) c, 6) d;

9.

- 1) Pařížské pečivo vaječné,
- 2) Pařížské pečivo žloutkové,
- 3) pařížské čokoládové placičky.

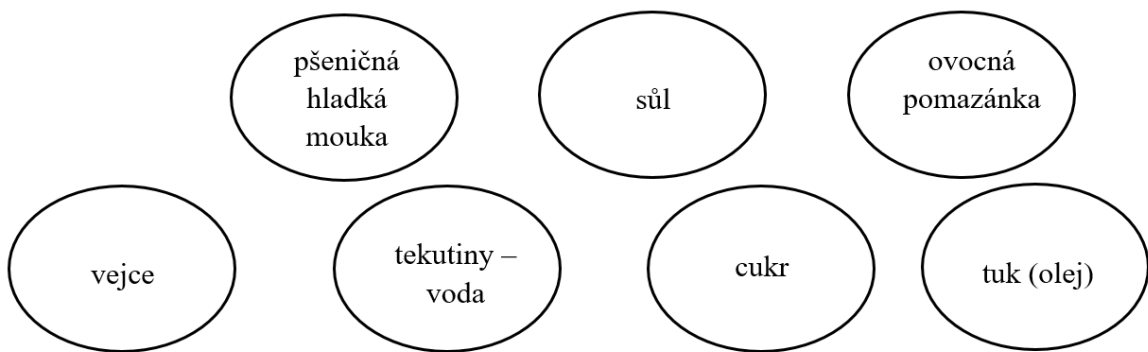
9.2.4 PRACOVNÍ LIST Č. 4 – PÁLENÁ HMOTA

1. Dopln správně charakteristiku pálené hmoty.

Slova: neutrální, sladké, volnější, žluté, slané

Polotovar konzistence, barvy, chuti.
Obsahuje trochu / neobsahuje žádný – cukr. Korpusy lze proto použít pro
..... i náplně.

2. Vyber správné suroviny pro přípravu pálené hmoty.



3. Vyplň správně křížovku.

1. pálená hmota obsahuje velké množství

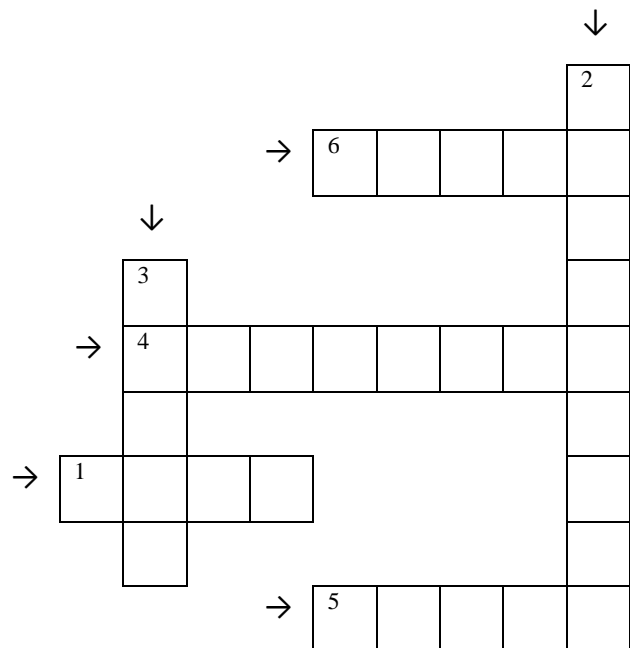
2. aby hmota mohla toto množství vody přijmout, je důležité provaření mouky -

3. při vyšší teplotě začne v mouce bobtnat a mazovatět, a tím se zvýší její schopnost vázat vodu

4. voda ve hmotě působí jako

5. páry, která se z hmoty uvolní při pečení, zvětšuje objem upečeného korpusu

6. aby došlo k vytvoření kostry korpusu, je nezbytné přidat



4. **Doplň správná slova do vět a vylušti tajenku. Slova:** pomalu, vejce, hustotu, nelepí, vajíček, kuličky, sůl, restujeme, olej, mouku, objemnější, vodu, přidáme

a) Jaké suroviny navážíme do hrnce a uvedeme k varu?

	5		15	,			9	a				
--	---	--	----	---	--	--	---	---	--	--	--	--

b) Do vařícího roztoku nasypeme a hmotu za stálého míchání.

	7					22	13								
--	---	--	--	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

c) Dobře urestovaná hmota se na stěny kastrůlku a sbalí se do

		12			17				10			
--	--	----	--	--	----	--	--	--	----	--	--	--

d) Dobře urestovaná hmota přijme větší množství - výrobky jsou

			3			6		23							24	11	
--	--	--	---	--	--	---	--	----	--	--	--	--	--	--	----	----	--

e) Urestovanou hmotu necháme chvíli vychladnout a pak za pomalého míchání postupně

	2								25		16	
--	---	--	--	--	--	--	--	--	----	--	----	--

f) Pomocí vajec upravíme hmoty, aby hmota nebyla příliš volná (řídká). Hotová hmota má stejnorodou konzistenci a stéká z vařečky.

14, 18		20	21		8			1	19	4				
--------	--	----	----	--	---	--	--	---	----	---	--	--	--	--

Tajenka:

Příprava většího množství pálené hmoty probíhá

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	
					v																

20	21	22	23	24	25

5. Přiřaď k sobě správné dvojice.

1) Připravená hmota se tvaruje na ...	a) kroužky v \emptyset asi 7 cm
2) Tvaruje se ručně pomocí	b) spirály do tvaru kruhu
3) věnečky	c) slabě vymazané plechy
4) větrníky	d) čáry dlouhé asi 9 cm
5) banánky	e) cukrářského sáčku s řezanou nebo hladkou trubičkou nebo strojově pomocí stříkacího stroje

6. Doplň správně slova: zapařovací; pokropíme; nádobu; nízké, rozteklé; popraskané, zlatavou; ostré; naplnit; dohotovit; přikryté.

Páru do pece přidáváme:

- plechy s výrobky určenými k pečení vodou
- využijeme zařízení, kterými jsou vybaveny větší a modernější pece
- vložíme do trouby s vodou

Správně upečené korpusy majíbarvu a kontury. Nesmí být, a

Skladování korpusů:

- po upečení je nejlepší korpusy ihned a
- pokud se uskladňují, tak jen velmi krátce a v chladírenském prostoru

7. Spoj správné dvojice k sobě:

- | | |
|--|---|
| 1) korpus je nízký, málo objemný | a) nadměrné vymazání plechu tukem |
| 2) korpus je nízký, rozteklý | b) v pečícím prostoru bylo hodně páry |
| 3) korpus po upečení zapadl | c) brzy otevřená pec – unikla vodní pára |
| 4) korpus zapadl během pečení | d) tuhá hmota |
| 5) u korpusů je vyklenutá spodní kůrka | e) nedostatečné vysušení korpusů při pečení
(brzy vytažené z pece) |

**8. Ke každé fotografii napiš název výrobku a stručně ho popiš (z čeho se skládá)
- např. karamelová šlehačka, fondán obarvený kulérem ...**



Obr. 25 a 26: Větrníky a Pařížské věnečky (vlastní zdroj)

.....

.....



Obr. 27 a 28: Věnečky a Banánky (vlastní zdroj)

.....

.....

9. Najdi všechna slova v osmisměrce. Slova: šlehač, pec, kastrůlek, trezírovací
trubička, stěrka, vařečka, plech, cukrářský sáček

A	K	Č	I	B	U	R	T	Í	C	A	V	O	R	Í	Z	E	R	T
V	A	Ř	E	Č	K	A	F	P	E	C					H			
C	U	K	R	Á	Ř	S	K	Ý	S	Á	Č	E	K	C				
	S	T	Ě	R	K	A	R	G				F	E					
		Č	A	H	E	L	Š		A	K	E	L	Ů	R	T	S	A	K
			A	K					I	I	P	O						

Řešení:

1. volnější, žluté, neutrální, neobsahuje žádný, sladké, slané;
 2. vody, restování, škrob, kypřidlo, vodní, vejce;
 3. pšeničná hladká mouka, tuk, vejce, tekutiny – voda, sůl;
 4. a) voda, sůl, olej; b) mouku, restujeme; c) nelepí, kuličky; d) vajíček, objemnější; e) přidáme, vejce; f) hustotu, pomalu; tajenka: přímo v kotli šlehačímho stroje.
 5. 1) c, 2) e, 3) a, 4) b, 5) d;
 6. pokropíme; zapařovací; nádobu; zlatavou; ostré; nízké, rozteklé a popraskané; naplnit a dohotovit; krátce a přikryté;
 7. 1d, 2b, 3e, 4c, 5a;
 8. **Větrníky** - Korpus větrníků se plní žloutkovou a karamelovou šlehačkou a horní část se potahuje upravenou fondánovou polevou obarvenou kulérem.
- Pařížské věnečky** - Korpus věnečků se plní lehkým máslovým a šlehačkou, horní část se potahuje upravenou ředěnou cukrářskou kakaovou polevou.
- Věnečky** - Korpus věnečků se plní lehkým máslovým krémem a horní část se potahuje upravenou fondánovou polevou.
- Banánky** - Korpusy banánků se plní máslovým krémem kávovým a horní část se potahuje upravenou fondánovou polevou obarvenou kulérem.

9.

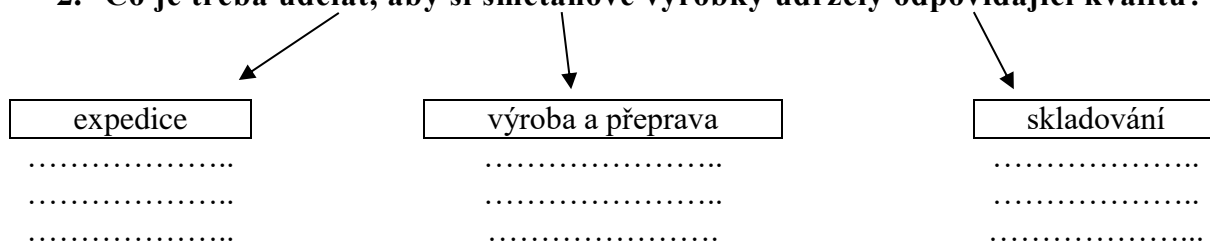
A	K	Č	I	B	U	R	T	Í	C	A	V	O	R	Í	Z	E	R	T
V	A	Ř	E	Č	K	A	F	P	E	C					H			
C	U	K	R	Á	Ř	S	K	Ý	S	Á	Č	E	K	C				
	S	T	Ě	R	K	A	R	G				F	E					
		Č	A	H	E	L	Š		A	K	E	L	Ů	R	T	S	A	K
			A	K					I	I	P	O	P	L	A	I	U	E

9.2.5 PRACOVNÍ LIST Č. 5 – SMETANOVÉ VÝROBKÝ

1. Napiš charakteristiku smetanových výrobků:

.....
.....

2. Co je třeba udělat, aby si smetanové výrobky udržely odpovídající kvalitu?



3. Šlehání smetany - doplň správná slova do textu.

Slova: tuhnutí, šlehací, hrudky, zvětšování, ukončit, tekuté, vzduch, řídnout.

Do konzistence smetany se vhání pohybem metle
V počátku šlehání dochází ke objemu a teprve pak k
pěny. V tomto okamžiku je šlehání nutné, protože dalším šleháním by se
z tuku vytvářely a šlehačka by začala

4. Přiřaď správně k sobě podmínky správné šlehatelnosti.

1) obsah tuku	a) vyšší kyselost zhoršuje šlehatelnost a je nebezpečí, že šlehačka zmáselnatí
2) odležení smetany	b) během zrání zmrznout
3) kyselost smetany	c) snižuje šlehatelnost, proto se přidává těsně před došleháním
4) teplota smetany	d) minimálně 33%
5) smetana nesmí	e) minimálně 12 hodin při teplotě 2-8°C, dochází k žádoucímu shlukování tukových kuliček
6) cukr	f) okolo 6°C, při vyšší teplotě hrozí nebezpečí sražení

2. Na dortový korpus rozetřeme vyšlehanou ovocnou náplň a pak větší část šlehačkové náplně (3/4) ochucené strouhanou agarovou polevou (ochucenou pastou). Pak nanese tenkou vrstvu bílé šlehačkové náplně. Dort rozkrájíme na dílky a na každý dílek nastříkáme ozdobu z bílé šlehačkové náplně a přizdobíme kouskem agarové polevy. Jednotlivé dílky vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

3. Dortový korpus ze sachrové hmoty prokrojíme a naplníme těžkou pařížskou šlehačkou. Touto náplní potřeme i horní a boční plochu dortu. Boky dortu obsypeme čokoládovou rýží. Horní část ozdobíme zbytkem těžké pařížské šlehačky a praženými hoblovanými mandlemi. Po zatuhnutí krájíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _

4. Na dortový kakaový korpus nanese lehkou pařížskou šlehačku. Celý dort potáhneme cukrářskou kakaovou polevou ředěnou. Po zatuhnutí rozkrájíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

5. Na dortový kakaový korpus se rozetře tenká vrstva ovocné pomazánky a na ni se rozloží banány. Na takto připravený korpus se rozetře lehká pařížská šlehačka. Celý dort se potáhne v cukrářské kakaové polevě ředěné. Po zatuhnutí rozkrájíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

6. Na dortový korpus rozložíme upravené ovoce, které zakryjeme lehkým máslovým krémem. Na zatuhlý lehký máslový krém rozetřeme šlehačkovou náplň, která vytvoří další vrstvu dortu. Dort nakrájíme na dílky, posypeme strouhanou cukrářskou kakaovou polevou a každý dílek vložíme do papírového přířezu.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

7. Na spodní část korpusu z pálené hmoty nastříkáme žloutkovou šlehačku a na ni karamelovou šlehačku. Horní část korpusu potáhneme fondánovou polevou a přiložíme na šlehačky.

Odpověď: _ _ _ _ _

8. Napiš k vadám jejich možnou příčinu.

Nápověda:

- smetana byla čerstvá (potřebuje odležet při 3-6°C);
- smetana má vyšší kyselost;
- smetana byla přemražená;
- smetana byla málo vychlazená (potřebuje vychladit);
- smetana byla teplá;
- smetana je přechlazená (je třeba zpomalit a prodloužit dobu šlehání);
- vysoká teplota okolního vzduchu;

1) ušlehaná smetana není dost tuhá a objemná

- a)
- b)
- c)

2) smetana má špatnou šlehatelnost (tukové části se oddělují od mléčné tekutiny)

- a)
- b)
- c)
- d)

Řešení:

1. Smetanové výrobky jsou velmi rozšířené druhy cukrářských výrobků. Řadí se mezi výrobky rychle podléhající zkáze, protože obsahují šlehačkovou náplň. Jejich podstatnou část tvoří šlehačková náplň nebo jiné smetanové náplně a krémy.

2. expedice - ihned po vyrobení, výroba a přeprava - pokud možno v místě prodeje a je potřeba zabezpečit výrobky proti otřesům, skladování - při teplotě 5-8°C

3. tekuté, šlehací, vzduch, zvětšování, tuhnutí, ukončit, hrudky, řídnout

4. 1d, 2e, 3a, 4f, 5b, 6c;

5. převařením; přidáním rozpuštěné želatiny; přidáním ztužovačů a stabilizátorů

6. **A) Nevařené** - jejich základ tvoří šlehačková náplň (vyšlehaná smetana) do které je možné přidávat různé příchutě (vaječný likér, ZŽK, čokoláda, ovoce,...);

1) **šlehačková náplň** - vychlazená smetana se vyšlehá, před došleháním je možné přidat moučkový cukr;

2) **žloutková šlehačka** - vyšlehaná smetana se smíchá s vyšlehaným ZŽK.

B) Smetanové náplně vařené - připravují se svařením smetany a dalších přísad (cukr, kakao, CKP, káva, vanilka,...), směs je třeba dobře provařit, vychladit a nechat vyzrát 12-18 hodin při 1-5°C;

1) **pařížská šlehačka lehká** - smetana, cukr a kakao se svaří, po vychlazení a uzrání se vyšlehá;

2) **pařížská šlehačka těžká** - smetana, cukr a kakao se svaří, a do horké směsi se zamíchá ZPT a CKP, během chládnutí několikrát promícháváme, aby se suroviny dobře spojily, po vychlazení a uzrání se vyšlehá;

3) **karamelová šlehačka** - cukr se utaví do světle hnědé barvy, pak se přimíchá horká smetana. Po vychlazení a uzrání se karamel vyšlehá a smíchá se s vyšlehanou šlehačkou;

4) **karamelový krém** - cukr se utaví do světle hnědé barvy. Pak se přimíchá horká smetana. Do horké směsi zamícháme máslo, po vychladnutí a vyzrání se vyšlehá.

7. 1 – šlehačkový dort Harlekýn, 2 – Písecký dort, 3 – Pařížan, 4 – dort Pařížský polévaný, 5 – Kubánský dort, 6 – Florida dort, 7 – Karamelové větrníky

8. 1) a) smetana byla čerstvá - potřebuje odležet při 3-6°C, b) smetana byla málo vychlazená - potřebuje vychladit, c) smetana je přechlazená - je třeba zpomalit a prodloužit dobu šlehání;

2) a) smetana byla teplá, b) smetana má vyšší kyselost, c) smetana byla přemražená, d) vysoká teplota okolního vzduchu.

9.3 PRÁCE S PRACOVNÍMI LISTY

Nově vytvořené pracovní listy byly poslány pomocí elektronického formuláře pěti vyučujícím odborného výcviku oboru cukrář/cukrářka. Požádala jsem je, aby si je prošli a ohodnotili (oznámkovali) je, případně napsali poznámky. Známkování je běžné, jako ve škole - 1, 2, 3, 4 nebo 5 (1 - nejlepší až 5 nedostatečná).

Otázky dané vyučujícím, aby posoudili a ohodnotili pracovní listy:

1. Vzhled pracovního listu.
2. Vyhovuje Vám zpracování pracovního listu?
3. Zvolená obtížnost úkolů.
4. Odpovídá pracovní list odbornému výcviku (vyučovanému na škole)?
5. Jsou formulace zadání jasná a srozumitelná?
6. Použil/a byste pracovní list při výuce (v odborném výcviku)?

Tyto otázky mají vliv na hodnocení pracovních listů. Na uvedené otázky odpověděli všichni z dotazovaných vyučujících, a z jejich odpovědí jsem vytvořila tabulku hodnocení pracovních listů i zhodnocení jednotlivých pracovních listů. Velmi si toho vážím a děkuji jim za to.

Ověřování dvou pracovních listů (Pálená hmota a Třené linecké těsto) proběhlo u 1. ročníku oboru cukrář/cukrářka. Žákům vyučující poslal pracovní listy pár dní dopředu (2 - 3 dny) a měli za úkol si je samostatně vypracovat. Následně proběhla kontrola v online hodině - vyučující na počítači promítal jednotlivé úlohy v pracovních listech a všichni žáci byli postupně vyzváni, aby odpovídali na položené otázky (proběhlo tak zopakování učiva a drobné prozkoušení).

Během ověřování pracovních listů se žáci shodli, že se jim s pracovními listy pracovalo dobře a byly pochopitelné. Některé úkoly byly pro ně sice těžší, ale zvládli to

a poradili si - „Šlo to v pohodě zvládnout“. Tázáni byli žáci s lepším i s horším prospěchem.

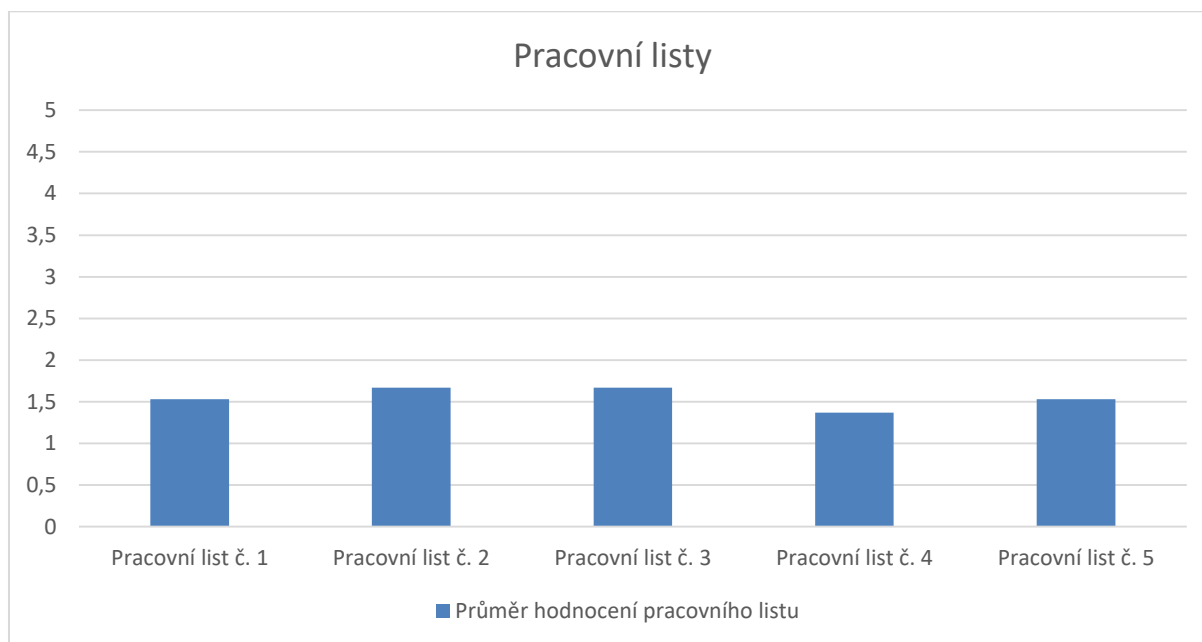
9.4 HODNOCENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ

Výsledky hodnocení pracovních listů jsou uvedené v tabulce č. 1 a v grafu č. 1.

Tabulka č. 1 - Hodnocení jednotlivých pracovních listů

Posuzovatel:	Pracovní list č.				
	1	2	3	4	5
1	1	1,33	1	1	1,83
2	1,17	1,17	1,17	1,17	1
3	1,33	1,33	1,83	1,33	1,33
4	3	3,17	2,67	2,33	2,33
5	1,17	1,33	1,67	1	1,17
Průměr:	1,53	1,67	1,67	1,37	1,53

(Zdroj: vlastní zpracování)



Graf č. 1: Hodnocení pracovních listů posuzovateli

(Zdroj: vlastní zpracování)

Nejlépe hodnocený byl pracovní list č. 4 - Pálená hmota. Následuje pracovní list č. 1 - Pevná tuková těsta a č. 5 - Smetanové výrobky. Na posledním místě je pracovní list č. 2 - Třené linecké těsto a č. 3 - Jemné čajové a pařížské pečivo.

Pracovní listy lze použít v hodinách odborného výcviku nebo v odborném předmětu Technologie. Jsou vhodné na zopakování tematických celků - k procvičení učiva (doma nebo ve škole) nebo jako závěrečný „test“ na konci tematického celku.

9.4.1 HODNOCENÍ PRVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU

První pracovní list (Pevná tuková těsta) posuzovatelé zhodnotily docela kladně. Vzhled pracovního listu se dotazovaným líbil, pouze jednomu se líbil napůl. Posuzovatelům nevyhovovalo zpracování pracovního listu i zvolená obtížnost. Pracovní list podle dotazovaných odpovídá odbornému výcviku vyučovanému na škole a použily by pracovní list ve výuce. Pouze jednomu posuzovateli nevyhovovaly formulace a srozumitelnost zadání.

Z hodnocení vyplývá, že nejhůř bylo ohodnoceno zpracování pracovního listu. Pracovní list odpovídá odbornému výcviku a lze ho použít ve výuce.

9.4.2 HODNOCENÍ DRUHÉHO PRACOVNÍHO LISTU

Pracovní list (Třené linecké těsto) patří mezi hůř hodnocené pracovní listy. Vzhled pracovního listu se nelíbil pouze jednomu dotazovanému, ostatní vzhled hodnotili výborně. Téměř všem posuzovatelům se nelíbila zvolaná obtížnost úkolů. Málo hodnocené bylo zpracování pracovního listu, formulace zadání i to, že pracovní list částečně neodpovídá odbornému výcviku vyučovanému na škole. Podle posuzovatelů je však pracovní list použitelný při výuce (v odborném výcviku).

Z hodnocení vyplývá, že nebyla zvolena vhodná obtížnost úkolů, ale posuzovatelům se líbil vzhled pracovního listu a použili by jej v odborném výcviku.

9.4.3 HODNOCENÍ TŘETÍHO PRACOVNÍHO LISTU

Třetí pracovní list (Jemné čajové a pařížské pečivo) patří spolu s druhým pracovním listem k hůře hodnoceným. Pracovní list je podle posuzovatelů použitelný ve výuce a odpovídá odbornému výcviku vyučovanému ve škole. Posuzovatelům moc

nevyhovovalo zpracování pracovního listu, obtížnost úkolů a formulace zadání. Dobře hodnocený byl vzhled pracovního listu.

Podle hodnocení posuzovatelů nejvíce nevyhovovalo zpracování pracovního listu. Pracovní list však podle nich odpovídá odbornému výcviku a použili by jej do výuky.

9.4.4 HODNOCENÍ ČTVRTÉHO PRACOVNÍHO LISTU

Pracovní list (Pálená hmota) dopadl nejlépe ze všech hodnocených pracovních listů. Pracovní list podle posuzovatelů odpovídá odbornému výcviku, má jasné a srozumitelné formulace zadání a použily by jej při výuce. Trochu záporně byl hodnocený vzhled a zvolená obtížnost. Posuzovatelům však nevyhovovalo zpracování pracovního listu.

9.4.5 HODNOCENÍ PÁTÉHO PRACOVNÍHO LISTU

Poslední pracovní list (Smetanové výrobky) má kladné hodnocení. Posuzovatelům vyhovuje vzhled pracovního listu a formulace zadání, dále podle nich odpovídá odbornému výcviku vyučovanému na škole a použili by jej při výuce. Trochu záporně byla hodnocena zvolená obtížnost úkolů a nevyhovující zpracování pracovního listu.

10 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce je vytvoření zásobníku pracovních listů na vybrané tematické celky, které poslouží jako učební pomůcka nejen pedagogickým pracovníkům, ale i žákům při zopakování a procvičení daného číva.

Nedílnou součástí je i teoretická část, která je rozdělena do sedmi kapitol. Začíná popisem historie cukrářské výroby napříč dějinami. V pěti kapitolách je podrobně vypracováno pět tematických celků. Poslední kapitola je zaměřena na didaktické prostředky.

V praktické části jsou vytvořené pracovní listy, které vychází z tematických celků z teoretické části. Každý pracovní list obsahuje zajímavé úkoly, kterými si žáci zopakují celé dané učivo - spojování správných dvojic, křížovky, popis fotek apod.

Všechny úkoly v pracovních listech jsem sama vytvořila a odzkoušela. Některé pracovní listy byly potřeba upravit, protože jsem v praxi zjistila, že jsou pro žáky náročné (v pracovním listu Pálená hmota) nebo obsahují drobné chyby (pracovní list Třené linecké těsto).

Při vypracování praktické části jsem narazila na problém při tvoření osmisměrek a křížovek. Zkoušela jsem různé online programy, a dokonce jsem si i nějaké programy stáhla do počítače. Postupně jsem se to naučila, a tak jsem mohla dál pokračovat ve tvoření pracovních listů. Dalším problémem byly fotografie - chtěla jsem použít pouze fotografie výrobků, které jsem sama upekla a následně i vyfotila. Zjistila jsem, že některé fotografie se mi v mobile poškodily. Díky tomu jsem musela některé výrobky znovu upéct a nafotit.

Při psaní teoretické části jsem měla problém s hledáním literatury, protože odborných knih je málo. Žádnou odbornou učebnici jsem doma neměla a knihovny byly neustále zavřené. Proto jsem si knihy a učebnice koupila z internetu.

Myslím si, že tato práce může být zajímavým obohacením a zpestřením výuky jak pro vyučující odborných předmětů nebo odborného výcviku, tak i pro žáky. Pracovní listy splnily mé očekávání - z výsledku hodnocení vyplývá, že vyučující by pracovní listy použily ve výuce a žákům se s pracovními listy pracovalo dobře a líbily se jim - zpestřilo jim to výuku.

Ke zpracování bakalářské práce jsem použila odbornou literaturu.

11 RESUMÉ

Bakalářská práce je zaměřena na vytvoření didaktických prostředků pro učební obor cukrář. Cílem bakalářské práce je vytvoření zásobníku pracovních listů, který poslouží vyučujícím odborných předmětů nebo odborného výcviku jako učební pomůcka. Také je určen studentům k procvičení a zopakování tematických celků.

Teoretická část obsahuje historii cukrářské výroby, pečení za první republiky a prvorepublikové cukrárny. Dále jsou zde podrobněji popsány vybrané tematické celky: pevná tuková těsta, třené linecké těsto, jemné čajové a pařížské pečivo, pálená hmota a smetanové výrobky. Nakonec jsem se zaměřila na didaktické prostředky, které rozdělují na materiální a nemateriální prostředky a ty pak více charakterizují a popisují.

V praktické části je vytvořen zásobník pracovních listů, který navazuje na teoretickou část. Pracovní listy slouží k procvičení celých tematických celků zábavnou a zajímavou formou. Činnosti v pracovních listech obsahují např. výrobu od začátku až po konec, výběr a úpravu surovin, charakteristiku jednotlivých výrobků, fotografie výrobků apod. - a to formou spojovaček, křížovek, osmisměrek, doplňovaček apod.

The bachelor's thesis focuses on the creation of didactic aids for the field of a confectioner. The bachelor's thesis aims to create a stack of worksheets, which will serve as a teaching aid for teachers of vocational subjects or vocational training. It is also for students to practice and repeat thematic units.

The theoretical part contains the history of confectionery production, baking during the First Republic and the First Republic confectioneries. Further, selected thematic units are described in more detail: solid fat dough, rubbed shortcrust pastry, fine tea and Parisian pastry, choux pastry and cream products. Finally, I focus on didactic aids, which I further divide into nonmaterial and material didactic aids, and then I characterize and describe them more.

In the practical part, I created a stack of worksheets, which follows from the theoretical part. Worksheets are used to practice entire thematic units in a funny and interesting way. Activities in worksheets include, for example, production from the beginning to the end, selection and processing of raw materials, characteristics of individual products, photographs of products, etc. - in the form of dot-to-dot puzzles, crossword puzzles, word search puzzles, clozes, etc.

12 POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE

1. BERZSIOVÁ, Pavlína. *Velká domácí cukrářka*. 2. české vyd. Praha: Slovart, c2011. ISBN 978-80-7391-468-4.
2. BLÁHA, Ludvík, Věra CONKOVÁ a František KADLEC. *Cukrářská výroba I: pro 1. ročník oboru vzdělání Cukrář*. Páté, přepracované vydání. Praha: Informatorium, 2019a. ISBN 978-80-7333-137-5.
3. BLÁHA, Ludvík, Věra CONKOVÁ a František KADLEC. *Cukrářská výroba II: pro 2. ročník oboru vzdělání Cukrář*. Páté, přepracované vydání. Praha: Informatorium, 2019b. ISBN 978-80-7333-138-2.
4. BLÁHA, Ludvík, Ivana KOPOVÁ a František ŠREK. *Suroviny pro obor vzdělání Cukrář*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Informatorium, 2014. ISBN 978-80-7333-108-5.
5. ČAPEK, Robert. *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3450-7.
6. DOSTÁL, Jiří. *Učební pomůcky a zásada názornosti* [online]. 1. vyd. Votobia Olomouc, 2008 [cit. 28.1.2021]. ISBN 978-80-7409-003-5. Dostupné z: http://mict.upol.cz/ucebni_pomucky_a_zasada_nazornosti.pdf
7. JANIŠ, Kamil. *Obecná didaktika – vybraná témata*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006. ISBN 80-7041-080-9.
8. MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky: pro posluchače fakult pedagogických*. Brno: Masarykova univerzita, 1990.
9. OBST, Otto. *Obecná didaktika*. 2. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5141-1.
10. PŮLPÁNOVÁ, Alena. *Cukrářská technologie*. 3. vyd., (2. vyd. v nakl. R plus). Hradec Králové: R plus, 2013. ISBN 978-80-904093-1-6.
11. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.
12. STEJSKALOVÁ, Jaroslava, František KADLEC a Ivana NOVÁKOVÁ. *Receptury pro cukrářskou výrobu*. 3. vyd. Praha: Idea servis, 2006a. ISBN 80-85970-51-1.

13. STEJSKALOVÁ, Jaroslava, František KADLEC a Ivana NOVÁKOVÁ. *Receptury pro cukrářskou výrobu*. 2. vyd. Praha: Idea servis, 2006b. ISBN 80-85970-54-6.

14. STEJSKALOVÁ, Jaroslava, František KADLEC a Ivana NOVÁKOVÁ. *Receptury pro cukrářskou výrobu*. 3. vyd. Praha: Idea servis, 2006c. ISBN 80-85970-53-8.

15. STEJSKALOVÁ, Jaroslava, František KADLEC a Ivana NOVÁKOVÁ. *Receptury pro cukrářskou výrobu*. 2., upr. vyd. Praha: Idea servis, 2007. ISBN 978- 80- 85970- 58- 6.

16. ŠEMBEROVÁ, Kristina a Eva, VŠETÍČKOVÁ. *Sladká první republika*. 1. vyd. Praha: Virtue CS s.r.o., 2016. ISBN 978-80-906402-0-7.

17. Obrázky – vlastní zdroj.

13 SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf č. 1: Hodnocení pracovních listů posuzovateli</i>	87
---	----

14 SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka č. 1 - Hodnocení jednotlivých pracovních listů</i>	87
---	----

15 SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 a 2: Větrníky a Pařížské věnečky (vlastní zdroj)</i>	56
<i>Obr. 3 a 4: Věnečky a Banánky (vlastní zdroj)</i>	56
<i>Obr. 5 a 6: Ovocné košíčky a Linecké tvarované (vlastní zdroj)</i>	62
<i>Obr. 7 a 8: Ořechový košíček a Vaflové rohlíčky (vlastní zdroj)</i>	62
<i>Obr. 9 a 10: Linecké koláčky a Moka kolečka (vlastní zdroj)</i>	62
<i>Obr. 11 a 12: Linecké třeňé světlé růžičky a Margaretky (vlastní zdroj)</i>	66
<i>Obr. 13 a 14: Linecké třeňé kakaové věnečky a tyčinky spojované (vlastní zdroj)</i>	66
<i>Obr. 15 a 16: Linecké třeňé tyčinky a Linecké třeňé věnečky (vlastní zdroj)</i>	66
<i>Obr. 17 a 18: Čajové třeňé růžičky a Čajové linecké dvoubarevné (vlastní zdroj)</i>	69
<i>Obr. 19 a 20: Čajové kokosky a Čajové žloutkové pečivo (vlastní zdroj)</i>	69
<i>Obr. 21 a 22: Čajové třeňé kakaové věnečky a Čajová marína (vlastní zdroj)</i>	69
<i>Obr. 23 a 24: Čajové linecké koláčky a Vanilkové rohlíčky (vlastní zdroj)</i>	69
<i>Obr. 25 a 26: Větrníky a Pařížské věnečky (vlastní zdroj)</i>	79
<i>Obr. 27 a 28: Věnečky a Banánky (vlastní zdroj)</i>	79

16 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Pracovní list č. 1 - Pevná tuková těsta

Příloha 2: Pracovní list č. 2 - Třené linecké těsto

Příloha 3: Pracovní list č. 3 - Jemné čajové a pařížské pečivo

Příloha 4: Pracovní list č. 4 - Pálená hmota

Příloha 5: Pracovní list č. 5 - Smetanové výrobky

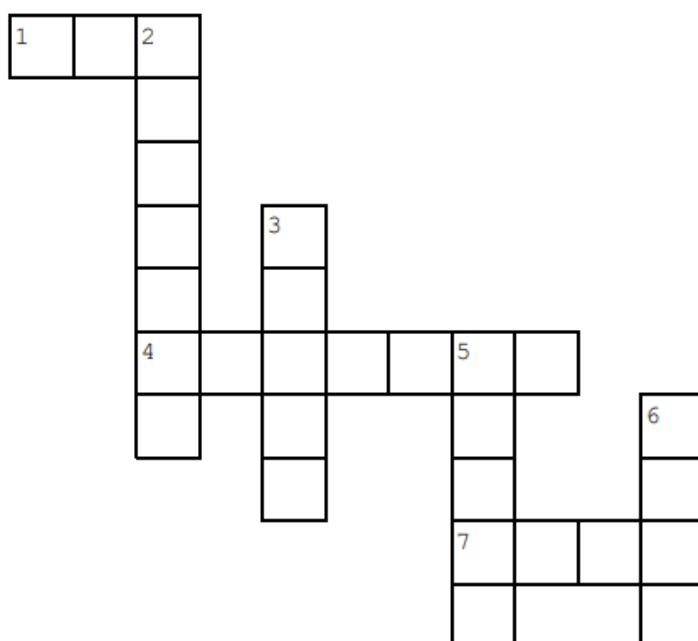
Příloha 1: Pracovní list č. 1 - Pevná tuková těsta

1. Vyber správné charakteristiky pevných tukových těst:

- g) polotovar kašovitě konzistence
- h) vysoký obsah tuku
- i) nenechává se odležet
- j) výrobky mají často polotrvanlivý charakter (podle druhu použité náplně)
- k) těsto je po krátkém odležení elastické
- l) výrobky mají široké využití při výrobě čajového pečiva

2. Dopln křížovku. Potom napiš i konkrétní suroviny, které používáme při výrobě pevných tukových těst (např. mléčný výrobek – konkrétně mléko).

Slova: chuťové, cukr, kypřící, tuk, mouka, sýry, vejce



Vodorovně →

1. upravujeme homogenizací
4. přísady – používají se k zlepšení vonných, chuťových a vzhledových vlastností výrobku
7. pečením zkaramelizuje a dodává výrobkům barvu a chuť

Svisle ↓

2. prostředky – slouží ke zkypření pevných těst
3. upravujeme proséváním
5. nutná pro správnou konzistenci těsta
6. používají se pouze u slaných těst sýrových

Nápověda: pšeničná hladká, margarín nebo máslo, moučkový, kypřicí prášek, citropasta (vanilín, kakao, jádroviny, skořice), eidam (ementál, gouda), slepičí.

- cukr -
- tuk -
- mouka -
- kypřicí prostředky -
- chuťové přísady -
- sýry -
- vejce -

3. Spoj správně postup zadělávání těsta:

1) zadělávání ručně	a) <ul style="list-style-type: none">- teplota surovin a výrobních prostor musí být do 20°C- nesmíme míchat dlouho- styk těsta s lidskou rukou má být co nejkratší
2) zadělávání ve stroji	b) Zhomogenizujeme tuk pomocí cukrářské karty, pak postupně zapracujeme prosátý moučkový cukr, vejce a chuťové přísady. Nakonec zapracujeme prosátou mouku. Vypracujeme stejnorodé těsto (pozor na spaření). Sypké suroviny (jádrovina nebo kakao) přidáváme smíchané s moukou.
3) podmínky správné přípravy	c) V kotli mísícího stroje pomocí háku zhomogenizujeme tuk. Pak postupně zamícháme moučkový cukr, vejce a chuťové přísady. Nakonec postupně přidáme prosátou mouku (společně se sypkými surovinami) a vypracujeme stejnorodé těsto.

4. Vyber správná slova ve větách.

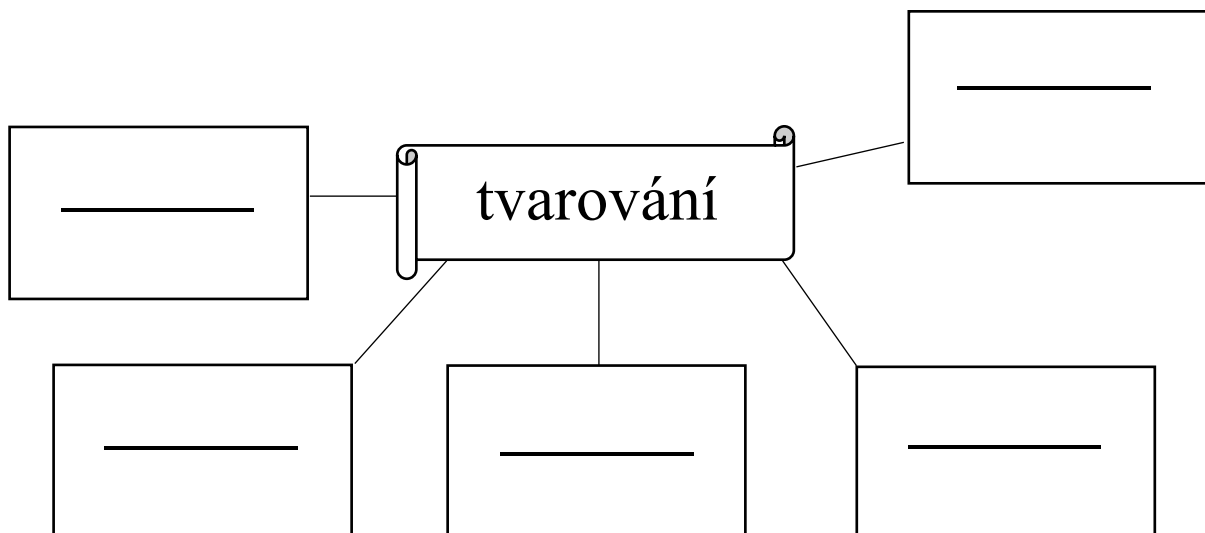
Hotové těsto dáme do čisté nádoby a necháme v teplém / chladném prostředí odležet – nejlépe do druhého dne / ihned zpracovat. Význam odležení – suroviny zvlhnou / prolnou a tím se zlepší / zhorší konzistence a chuť těsta - těsto o teplotě 20-30°C / 10-15°C se dobře zpracovává.

Při ručním / strojovém vyvalování se většinou používají gumové / dřevěné válečky. Abychom zabránili / pomohli přilepování těsta na podložku – těsto mírně podsypáváme cukrem / moukou. Při přenášení plátu těsta na plech ho navineme na váleček / nůž, nízko nad plechem jej opatrně / rychle rozbalíme a na plechu upravíme.

Při ručním / strojovém vyvalování se používají roztírací / rozvalovací stroje.

5. Tvarování lze dělat různými způsoby. Ke každému způsobu uveď, pro jaký výrobek se využívá nebo jaké pomůcky k tomu používáme.

Nápověda: tvarování; nůž nebo rádýlko; strojní (strunová řezačka); vypichování; u vaflových rohlíčků; krájení; modelování; řezání strunou; kovová nebo plastová tvořítka; košíčkové tvořítka (formičky).



6. Doplň správná slova do mezer ve větách.

Slova: barvy, hmatem, zrakem, rozlomením, doby, srážení, karamelizaci, vysoušení, mazovatění, vychladnutí

Pečeme při 180-200 °C po dobu asi 10-15 minut na čistém plechu bez páry.

- upečené korpusy sundáme z plechu
- propečenost zjišťujeme podle, omakem (.....),
....., podle pečení
- při pečení dochází ke cukru, ke bílkovin,
..... a škrobu

7. Spoj správně název a vznik vad pevných těst.



8. Najdi v osmisměrce všechna slova – těsta: *světlé, kakaové, kokosové, vaflové, křehké, slané*. Ze zbývajících písmen doplň slova do věty.

Tajenka: Z vyráběných druhů se nejvíce používá těsto

	É	K	H	E	Ř	K	
É	V	O	S	O	K	O	K
V	L	S	I	N	E	C	S
O			L	K	É		V
L		A		A	V	A	Ě
F	F		L	O	N		T
A		V		É		É	L
V	K	A	K	A	O	V	É

9. Pojmenuj výrobky na fotografiích a krátce popiš jejich složení (např. máslový krém, ovoce, posypané cukrem ...).



a)
.....
.....



b)
.....
.....



c)
.....
.....



d)
.....
.....



e)
.....
.....



f)
.....
.....

Řešení:

1. b), d), e), f);

2. Vodorovně

1. tuk – margarín nebo máslo
4. chuťové – citropasta (vanilín,...)
7. cukr - moučkový

Svisle

2. kypřicí – kypřicí prášek
3. mouka – pšeničná hladká
5. vejce – slepičí
6. sýry – eidam,....

3. 1) b, 2) c, 3) a;

4. chladném, do druhého dne, prolnou, zlepši, 10-15°C; ručním, dřevěné, zabránili, moukou, váleček, opatrně; strojovém, rozvalovací;

5. vypichování – používají se kovová nebo plastová tvořítka, tvárování – košíčkové tvořítka (formičky), krájení – používá se nůž nebo rádýlko, modelování – u vaflových rohlíčků, řezání strunou – u strojního tvarování pomocí strunové řezačky;

6. vychladnuté, zrakem, barvy, hmatem, rozlomením, doby, karamelizaci, srážení, mazovatění, vysoušení;

7. spaření těsta - vzniká důsledkem tání tuku při zpracování, roztavený tuk je tak pohlčován moukou, chuť po syrovém mouce - vzniká při nedostatečném propečení výrobků (korpuseů), vady způsobené mikroorganismy - vznikají při nedodržení technologického postupu a při použití surovin, které měly prošlou záruční lhůtu, díry v korpusech - špatně rozmíchaný tuk, na povrchu korpuseů jsou tmavé tečky - použití krystalového cukru;

8. linecké a vaflové;

	É	K	H	E	Ř	K	
É	V	O	S	O	K	O	K
V	L	S	I	N	E	C	S
O			L	K	É		V
L		A		A	V	A	É
F	F		L	O	N		T
A		V		É		É	L
V	K	A	K	A	O	V	É

9. a) linecké košíčky s lehkým máslovým krémem a ovocem, b) linecké tvarované pečivo – ovocná pomazánka,

posypané cukrem moučkou, c) linecké košíčky s ořechovou náplní – potáhnuté cukrářskou kakaovou polevou, d) vaflové rohlíčky, e) linecké koláčky – stejné jako linecké tvarované pečivo, f) linecké výrobky s máslovým krémem – moka kolečka – kakaové linecké těsto, máslový krém s kávovou pastou, zdobené cukrářskou kakaovou polevou a bílou čokoládou

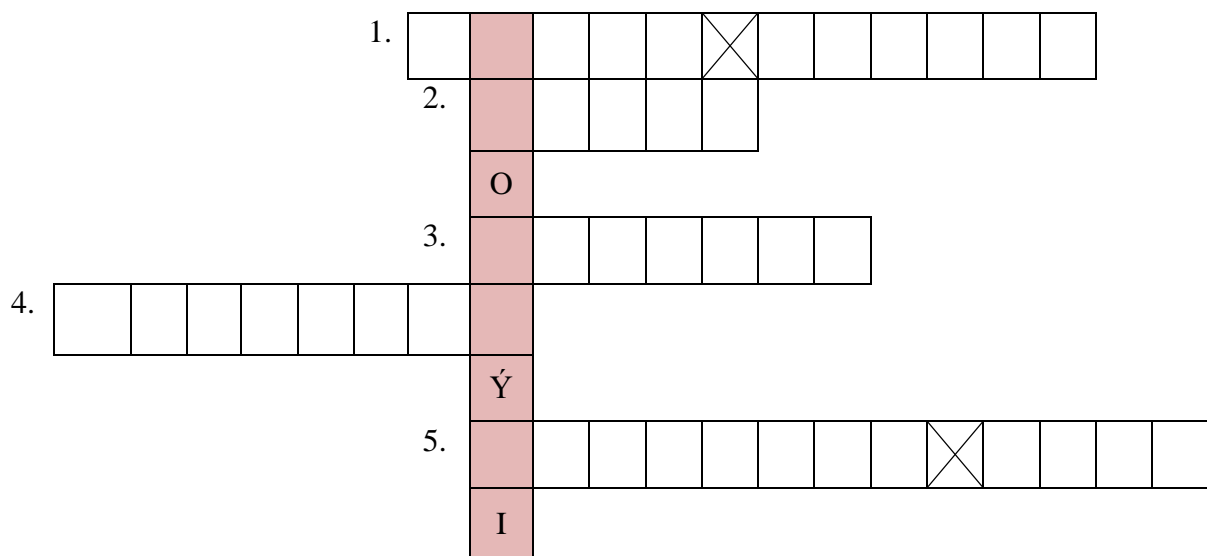
Příloha 2: Pracovní list č. 2 - Třené linecké těsto

1. Vyber správné charakteristiky třených lineckých těst:

- g) polotovar kašovitě konzistence – tvaruje se stříkáním nebo roztíráním
- h) vyšší podíl tuku
- i) nechává se odležet
- j) neplní se tukovými a máslovými náplněmi
- k) těsto je po krátkém odležení elastické
- l) výrobky mají široké využití při výrobě čajového pečiva

2. Dopln křížovku – jaké suroviny používáme.

Tajenka: Pro vysoký obsah tuku v korpusu plníme zpravidla náplněmi.



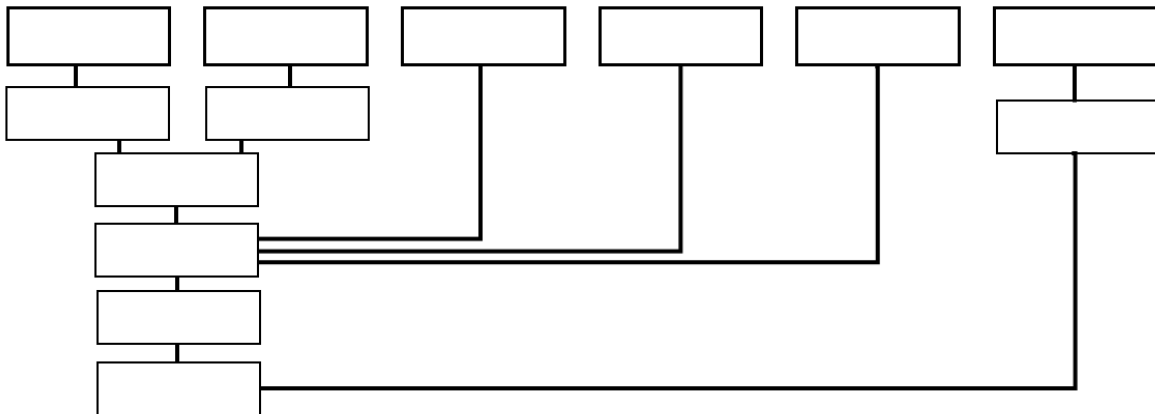
- 1. upravujeme prosetím a nahřívá se na 25°C
- 2. slepičí, zdravotně a hygienicky nezávadná
- 3. citropasta, vanilín, kakao, skořice, jádrovina, apod. - přísady
- 4. úprava se buď neprovádí, nebo se mírně nahřívá – používá se máslo nebo
- 5. upravuje se prosetím, pečením karamelizuje a dodává výrobkům barvu a chuť

3. přečti si suroviny a spoj je se správným názvem výrobku.

třené linecké těsto světlé	mouka hladká, tuk, vejce, mléko, sůl, tvaroh
třené linecké těsto kakaové	mouka hladká, cukr moučka, tuk, vejce, jádrovina, cukr vanilín, skořice
třené linecké těsto jádrové	mouka hladká, cukr moučka, tuk, vejce, citropasta, cukr vanilín
třené tvarohové těsto slané	mouka hladká, cukr moučka, tuk, vejce, kakao, skořice

4. Doplň správně technologické schéma výroby – přípravu těsta.

Suroviny: mouka hladká, vejce, citropasta, cukr moučka, cukr vanilín, tuk



Činnosti: ruční zamíchání, zamíchání, mírné našlehání, prosátí, nahřátí na 22–25°C, došlehání, prosátí

5. Doplň správná slova do vět.

Slova: roztíráním, 180-200 °C, stříkáním, řezanou, stříkacího, hladkou, vymazané, 10-15 minut, dohotovujeme, vysypané, vychladnutí.

Tvarování – 2 způsoby:

1) - na plechy s pečicím papírem sáčkem s nebo trubičkou (ruční) nebo pomocí stroje (strojní)

2) - přes šablony na a plechy

Pečeme při asi Po snímáme korpusy z plechy a

6. Spoj charakteristiku vady s jejím názvem.

spaření	kapalina (mléko) přišlo do styku s moukou (lepek nabobtnal, těsto je pružné, nejde stříkat)
korpusy jsou drobné	těsto je krátké, tuhé a při stříkání se uvolňuje tuk, korpusy jsou tvrdé a nemají přesné tvary
těsto je gumovité	příliš našlehaný tuk

7. Napiš správný název výrobku pod fotografií.

Názvy: *linecké tšené kakaové věnečky, margaretky, linecké tšené světlé růžičky, linecké tšené tyčinky, linecké tšené věnečky, linecké tšené tyčinky spojované*



a)



b)



c)



d)



e)



f)

Příloha 3: Pracovní list č. 3 - Jemné čajové a pařížské pečivo

ČAJOVÉ PEČIVO

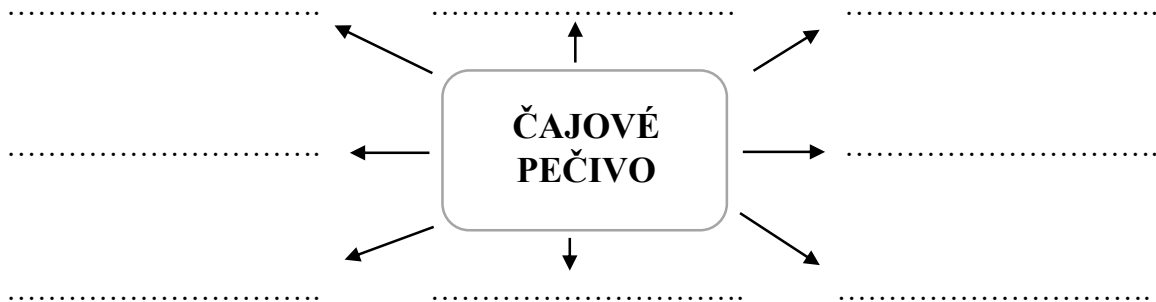
1. Popiš čajového pečiva (charakteristiku, tvarování, plnění, dohotovení, zdobení, počet v kolekci, trvanlivost)

.....

.....

.....

2. Napiš do volných míst kolem obrázku co musí být uvedeno na použitém obalu čajového pečiva.



3. Najdi v osmisměrce všechny druhy čajového pečiva.

linecké koláčky, linecké pečivo polévané, vaflové rohlíčky, vanilkové rohlíčky, linecké těsto dvoubarevné, třeňé růžičky, třeňé kakaové pečivo, kokosky, marína

L	I	N	E	C	K	É	P	E	Č	I	V	O	P	O	L	É	V	A	N	É		
	J	K	L	M	A	R	Í	N	A	A	S	F	T	Z	A	Y	P	O				
			L	O	Ú	N	F	F	D						S	K	K					
				T	Z	U	V	L	R						I	Č						
						X	A	O	E						T	I						
							E	V	H						U	Ž						
T	Ř	E	N	É	K	A	K	A	O	V	É	P	E	Č	I	V	O	Ů				
									U	I	R	A	G	B	E	O	L	R				
							Y	K	S	O	K	O	K	T			B	É	A			
										N	I	H	A	R	G	A	G	H	N	E		
			O	L	I	N	E	C	K	É	K	O	L	Á	Č	K	Y	U	N	E	R	
											J	Í	V	I	L	I	H	I	Ř	T		
												Č	C					O	T	Z		
P	Y	K	Č	Í	L	H	O	R	É	V	O	K	L	I	N	A	V	K	T	U	I	
											F	Y							A	L		
L	I	N	E	C	K	É	T	Ě	S	T	O	D	V	O	U	B	A	R	E	V	N	É

4. Pojmenuj výrobky na fotografii.

vanilkové rohlíčky, čajové třené růžičky, čajové třené kakaové věnečky, čajové kokosky, čajová marína, čajové linecké dvojbarevné, čajové žlutkové pečivo, čajové linecké koláčky



5. Ke každému druhu čajového pečiva napiš, z čeho se skládá nebo jak vypadá (korpus, náplň, dohotovení,...).

Čajové linecké koláčky:

.....

Čajové vaflové rohlíčky -

.....

Čajové třené růžičky -

.....

Čajové třené kakaové věnečky -

.....

Čajové kokosky -

.....

Čajové linecké dvoubarevné -

.....

Čajová marína -

.....

6. Přepočítej surovinovou normu na linecké těsto: 0,3 kg, 2 kg a 4,5 kg.

suroviny	kg	kg	kg	kg
hladká mouka	0,470			
cukr moučka	0,150			
cukr vanilín	0,005			
margarín	0,316			
vejce	0,055			
citropasta	0,012			
suroviny celkem	1,008			
ztráty	- 0,008			
hotové těsto	1,000			

K=

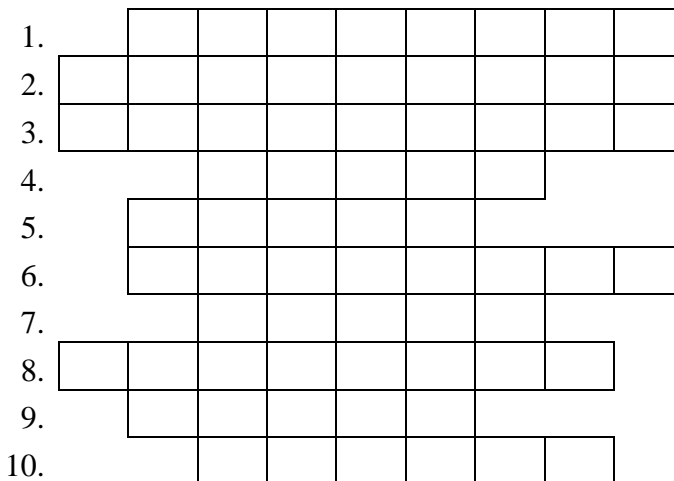
PAŘÍŽSKÉ PEČIVO

7. Dopln správná slova – *neplněné, křehká, vysoká, zvláštní, polev, ovoce, jádrovina, křehkost, slabé, kůrky*

Pařížské pečivo je 1 druh drobného pečiva. Je zásadně 2 Na dohotovení a zdobení se používá 3, proslazené 4 a různé druhy 5

Typickým znakem je vysoká 6 výrobků (jen 14 dní, pak není křehké, ale je zdravotně

nezávadné), které se dosáhne hlavně tím, že se výrobky tvarují do 7 vrstvy a pečou se při 8 teplotách → tím dojde k vytvoření velké spodní i vrchní 9 a střídka výrobků je velmi 10



8. Spoj správně části vět k sobě.

1) Hmoty používané pro výrobu pařížského pečiva mají

a) přes šablony různých tvarů na tukem vymazané plechy.

2) Hmotu roztíráme do tenké vrstvy

b) ještě za horka

3) Pečeme

c) ale přesto není vhodné jeho zbytečně dlouhé skladování.

4) Výrobky sundáváme z plechu

d) většinou ztrácí charakteristickou křehkost.

5) Trvanlivost pařížského pečiva je poměrně vysoká,

e) řidší a lehce roztíratelnou konzistenci.

6) Po 14 dnech

f) při teplotě 220°C asi 10 minut.

9. Doplň správná písmenka do rámečků a potom je napiš na prázdnou linku - zjistiš, jaké máme druhy pařížského pečiva.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Á	C	Č	D	E	É	I	Í	J	K	L

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
M	N	O	P	R	Ř	S	T	U	V	Y	Ž

1)

16	1	18	9	24	19	11	7	/	16	6	4	8	22	15	/
								/							/

22	1	10	6	4	14	7

2)

16	1	18	9	24	19	11	7	/	16	6	4	8	22	15	/
								/							/

24	12	15	21	20	11	15	22	7

3)

16	1	18	9	24	19	11	7	/	4	15	11	15	12	2	5	15	22	7	/	
								/												/

16	12	1	3	8	4	11	23

4.

čajové třené růžičky,	čajové linecké dvojbarevné,
čajové kokosky,	čajové žloutkové pečivo,
čajové třené kakaové věnečky,	čajová marína,
čajové linecké koláčky,	vaflové rohlíčky;

5.

Čajové linecké koláčky - Dvě kolečka z lineckého těsta spojené ovocnou pomazánkou a sypané moučkovým cukrem.

Čajové vaflové rohlíčky - Kousky těsta o velikosti asi 10 g (8g) vytvarované do tvaru rohlíčků a obalené ve směsi moučkového a vanilínového cukru.

Čajové třené růžičky - Pečivo různých tvarů světle hnědé barvy se znatelným rýhováním a zapečeným kouskem proslazeného ovoce. Vždy dva stejné tvary jsou spojené ovocnou pomazánkou.

Čajové třené kakaové věnečky - Pečivo různých tvarů kakaové barvy se znatelným rýhováním. Vždy dva stejné tvary jsou spojené ovocnou pomazánkou a na povrchu jsou přestříkané CKP Ř.

Čajové kokosky - Dvě malé kokosky jsou spojené ovocnou meruňkovou pomazánkou zahuštěnou suchým upotřebitelným odpadem.

Čajové linecké dvoubarevné - Vyrábí se z lineckého těsta světlého a lineckého těsta kakaového. Těsta se k sobě spojují potřepáním vejci a upravují se do různých tvarů tak, aby při rozkrojení vznikl mozaikový vzor - nejčastěji roládky, šachovnice, terče. Vypracované tvary se dobře vychladí a pak se krájí na plátky 4-5 mm silné a na plechu se odpékají.

Čajová marína - Mletý upotřebitelný odpad smícháme s fondánem, škrobovým sirupem a mírně nahřátým ZPT a rozpuštěnou CKP N (na vodní lázni se ZPT) a mletou kávu. Vzniklá hmota se tvaruje do obdélníků o tloušťce asi 1 cm. Po zatuhnutí se spodní i horní strana potáhne CKP Ř a po zatuhnutí se nakrájí na malé čtverečky.

6.

suroviny	kg	kg	kg	kg
hladká mouka	0,470	0,141	0,940	2,115
cukr moučka	0,150	0,045	0,300	0,675
cukr vanilín	0,005	0,002	0,010	0,023
margarín	0,316	0,095	0,632	1,422
vejce	0,055	0,017	0,110	0,248
citropasta	0,012	0,004	0,024	0,054
suroviny celkem	1,008	0,302	2,016	4,536
ztráty	- 0,008	0,002	0,016	0,036
hotové těsto	1,000	0,300	2,000	4,500

7.

1.		Z	V	L	Á	Š	T	N	Í
2.	N	E	P	L	N	Ě	N	É	
3.	J	Á	D	R	O	V	I	N	A
4.			O	V	O	C	E		
5.		P	O	L	E	V			
6.		K	Ř	E	H	K	O	S	T
7.			S	L	A	B	É		
8.	V	Y	S	O	K	Ý	C	H	
9.		K	Ů	R	K	Y			
10.			K	Ř	E	H	K	Á	

8. 1) e, 2) a, 3) f, 4) b, 5) c, 6) d;

9.

- 1) Pařížské pečivo vaječné,
- 2) Pařížské pečivo žloutkové,
- 3) pařížské čokoládové placičky.

13. **Doplň správná slova do vět a vylušti tajenku. Slova:** pomalu, vejce, hustotu, nelepí, vajíček, kuličky, sůl, restujeme, olej, mouku, objemnější, vodu, přidáme

a) Jaké suroviny navážíme do hrnce a uvedeme k varu?

	5		15
--	---	--	----

,

		9
--	--	---

a

--	--	--	--

b) Do vařícího roztoku nasypeme a hmotu za stálého míchání.

	7			
--	---	--	--	--

22	13								
----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

c) Dobře urestovaná hmota se na stěny kastrůlku a sbalí se do

		12			17
--	--	----	--	--	----

			10			
--	--	--	----	--	--	--

d) Dobře urestovaná hmota přijme větší množství - výrobky jsou

		3			6
--	--	---	--	--	---

23						24	11	
----	--	--	--	--	--	----	----	--

e) Urestovanou hmotu necháme chvíli vychladnout a pak za pomalého míchání postupně

	2					
--	---	--	--	--	--	--

	25		16	
--	----	--	----	--

f) Pomocí vajec upravíme hmoty, aby hmota nebyla příliš volná (řídká). Hotová hmota má stejnorodou konzistenci a stéká z vařečky.

14, 18		20	21		8	
--------	--	----	----	--	---	--

1	19	4				
---	----	---	--	--	--	--

Tajenka:

Příprava většího množství pálené hmoty probíhá

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	
					v																

20	21	22	23	24	25

14. Přiřaď k sobě správné dvojice.

1) Připravená hmota se tvaruje na ...	a) kroužky v \varnothing asi 7 cm
2) Tvaruje se ručně pomocí	b) spirály do tvaru kruhu
3) věnečky	c) slabě vymazané plechy
4) větrníky	d) čáry dlouhé asi 9 cm
5) banánky	e) cukrářského sáčku s řezanou nebo hladkou trubičkou nebo strojově pomocí stříkacího stroje

15. Dopln správně slova: *zapařovací; pokropíme; nádobu; nízké, rozteklé; popraskané, zlatavou; ostré; naplnit; dohotovit; přikryté.*

Páru do pece přidáváme:

- plechy s výrobky určenými k pečení vodou
- využijeme zařízení, kterými jsou vybaveny větší a modernější pece
- vložíme do trouby s vodou

Správně upečené korpusy majíbarvu a kontury. Nesmí být, a

Skladování korpusů:

- po upečení je nejlepší korpusy ihned a
- pokud se uskladňují, tak jen velmi krátce a v chladírenském prostoru

16. Spoj správné dvojice k sobě:

- | | |
|--|---|
| 1) korpus je nízký, málo objemný | a) nadměrné vymazání plechu tukem |
| 2) korpus je nízký, rozteklý | b) v pečicím prostoru bylo hodně páry |
| 3) korpus po upečení zapadl | c) brzy otevřená pec – únik a vodní pára |
| 4) korpus zapadl během pečení | d) tuhá hmota |
| 5) u korpusů je vyklenutá spodní kůrka | e) nedostatečné vysušení korpusů při pečení
(brzy vytažené z pece) |

**17. Ke každé fotografii napiš název výrobku a stručně ho popiš (z čeho se skládá)
- např. karamelová šlehačka, fondán obarvený kulérem ...**



.....
.....
.....

.....
.....
.....



.....
.....
.....

.....
.....
.....

18. Najdi všechna slova v osmisměrce. Slova: šlehač, pec, kastrůlek, trezírovací
trubička, stěrka, vařečka, plech, cukrářský sáček

A	K	Č	I	B	U	R	T	Í	C	A	V	O	R	Í	Z	E	R	T
V	A	Ř	E	Č	K	A	F	P	E	C					H			
C	U	K	R	Á	Ř	S	K	Ý	S	Á	Č	E	K	C				
	S	T	Ě	R	K	A	R	G				F	E					
		Č	A	H	E	L	Š		A	K	E	L	Ů	R	T	S	A	K
			A	K					I	I	P	O						

Řešení:

1. volnější, žluté, neutrální, neobsahuje žádný, sladké, slané;

2. vody, restování, škrob, kypřidlo, vodní, vejce;

3. pšeničná hladká mouka, tuk, vejce, tekutiny – voda, sůl;

4. a) voda, sůl, olej; b) mouku, restujeme; c) nelepi, kuličky; d) vajíček, objemnější; e) přidáme, vejce; f) hustotu, pomalu; tajenka: přímo v kotli šlehacího stroje.

5. 1) c, 2) e, 3) a, 4) b, 5) d;

6. pokropíme; zapařovací; nádobu; zlatavou; ostré; nízké, rozteklé a popraskané; naplnit a dohotovit; krátce a přikryté;

7. 1d, 2b, 3e, 4c, 5a;

8. **Větrníky** - Korpus větrníků se plní žlutkovou a karamelovou šlehačkou a horní část se potahuje upravenou fondánovou polevou obarvenou kulérem.

Pařížské věnečky - Korpus věnečků se plní lehkým máslovým a šlehačkou, horní část se potahuje upravenou ředěnou cukrářskou kakaovou polevou.

Věnečky - Korpus věnečků se plní lehkým máslovým krémem a horní část se potahuje upravenou fondánovou polevou.

Banánky - Korpusy banánků se plní máslovým krémem kávovým a horní část se potahuje upravenou fondánovou polevou obarvenou kulérem.

9.




A	K	Č	I	B	U	R	T	Í	C	A	V	O	R	Í	Z	E	R	T
V	A	Ř	E	Č	K	A	F	P	E	C	×	×	×	×	H	×	×	×
C	U	K	R	Á	Ř	S	K	Ý	S	Á	Č	E	K	C	×	×	×	×
×	S	T	Ě	R	K	A	R	G	×	×	×	F	E	×	×	×	×	×
×	×	Č	A	H	E	L	Š	×	A	K	E	L	Ů	R	T	S	A	K
×	×	×	A	K	×	×	×	×	I	I	P	O	P	L	A	I	U	E

Příloha 5: Pracovní list č. 5 - Smetanové výrobky

9. Napiš charakteristiku smetanových výrobků:

.....
.....

10. Co je třeba udělat, aby si smetanové výrobky udržely odpovídající kvalitu?

		
expedice	výroba a přeprava	skladování
.....
.....
.....

11. Šlehání smetany - doplň správná slova do textu.

Slova: tuhnutí, šlehačí, hrudky, zvětšování, ukončit, tekuté, vzduch, řídnout.

Do konzistence smetany se vhání pohybem metle
V počátku šlehání dochází ke objemu a teprve pak k
pěny. V tomto okamžiku je šlehání nutné, protože dalším šleháním by se
z tuku vytvářely a šlehačka by začala

12. Přiřaď správně k sobě podmínky správné šlehatelnosti.

1) obsah tuku	a) vyšší kyselost zhoršuje šlehatelnost a je nebezpečí, že šlehačka zmáselnatí
2) odležení smetany	b) během zrání zmrznout
3) kyselost smetany	c) snižuje šlehatelnost, proto se přidává těsně před došleháním
4) teplota smetany	d) minimálně 33%
5) smetana nesmí	e) minimálně 12 hodin při teplotě 2-8°C, dochází k žádoucímu shlukování tukových kuliček
6) cukr	f) okolo 6°C, při vyšší teplotě hrozí nebezpečí sražení

13. Napiš 3 způsoby, kterými můžeme prodloužit trvanlivost smetanových náplní.

1.

2.

3.

.....

14. Roztříd' šlehačkové náplně do správných skupin. Napiš k jednotlivým náplním charakteristiku nebo postup výroby:

pařížská lehačka lehká, karamelový krém, pařížská šlehačka těžká, karamelová šlehačka, šlehačková náplň, žloutková šlehačka

A) nevařené -

1).....

2)

B) vařené -

1)

2)

3)

4)

15. Přečti si text a doplň správný název výrobku.

Slova: Pařížan; dort Pařížský polévaný; Karamelové větrníky; Florida dort; šlehačkový dort Harlekýn; Písecký dort; Kubánský dort

1. Na dortový kakaový korpus nastříkáme řezanou trubičkou střídavě kruhy šlehačkové náplně a kruhy pařížské šlehačky lehké. Pak dort nakrájíme na jednotlivé dílky a posypeme strouhanou cukrářskou kakaovou polevou neředěnou. Jednotlivé dílky vkládáme do papírových přířezů (zabraňuje deformace při manipulaci).

Odpověď: _ _ _ _ _

2. Na dortový korpus rozetřeme vyšlehanou ovocnou náplň a pak větší část šlehačkové náplně (3/4) ochucené strouhanou agarovou polevou (ochucenou pastou). Pak nanese tenkou vrstvu bílé šlehačkové náplně. Dort rozkrájíme na dílky a na každý dílek nastříkáme ozdobu z bílé šlehačkové náplně a přizdobíme kouskem agarové polevy. Jednotlivé dílky vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

3. Dortový korpus ze sachrové hmoty prokrojíme a naplníme těžkou pařížskou šlehačkou. Touto náplní potřeme i horní a boční plochu dortu. Boky dortu obsypeme čokoládovou rýží. Horní část ozdobíme zbytkem těžké pařížské šlehačky a praženými hoblovanými mandlemi. Po zatuhnutí krájíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _

4. Na dortový kakaový korpus nanese lehkou pařížskou šlehačku. Celý dort potáhneme cukrářskou kakaovou polevou ředěnou. Po zatuhnutí rozkrájíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

5. Na dortový kakaový korpus se rozetře tenká vrstva ovocné pomazánky a na ni se rozloží banány. Na takto připravený korpus se rozetře lehká pařížská šlehačka. Celý dort se potáhne v cukrářské kakaové polevě ředěné. Po zatuhnutí rozkrájíme na dílky, které vkládáme do papírových přířezů.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

6. Na dortový korpus rozložíme upravené ovoce, které zakryjeme lehkým máslovým krémem. Na zatuhlý lehký máslový krém rozetřeme šlehačkovou náplň, která vytvoří další vrstvu dortu. Dort nakrájíme na dílky, posypeme strouhanou cukrářskou kakaovou polevou a každý dílek vložíme do papírového přířezu.

Odpověď: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

7. Na spodní část korpusu z pálené hmoty nastříkáme žloutkovou šlehačku a na ni karamelovou šlehačku. Horní část korpusu potáhneme fondánovou polevou a přiložíme na šlehačky.

Odpověď: _ _ _ _ _

16. Napiš k vadám jejich možnou příčinu.

Nápověda:

- smetana byla čerstvá (potřebuje odležet při 3-6°C);
- smetana má vyšší kyselost;
- smetana byla přemražená;
- smetana byla málo vychlazená (potřebuje vychladit);
- smetana byla teplá;
- smetana je přechlazená (je třeba zpomalit a prodloužit dobu šlehání);
- vysoká teplota okolního vzduchu;

1) ušlehaná smetana není dost tuhá a objemná

- a)
- b)
- c)

2) smetana má špatnou šlehatelnost (tukové části se oddělují od mléčné tekutiny)

- a)
- b)
- c)
- d)

Řešení:

1. Smetanové výrobky jsou velmi rozšířené druhy cukrářských výrobků. Řadí se mezi výrobky rychle podléhající zkáze, protože obsahují šlehačkovou náplň. Jejich podstatnou část tvoří šlehačková náplň nebo jiné smetanové náplně a krémy.

2. expedice - ihned po vyrobení, výroba a přeprava - pokud možno v místě prodeje a je potřeba zabezpečit výrobky proti otřesům, skladování - při teplotě 5-8°C

3. tekuté, šlehací, vzduch, zvětšování, tuhnutí, ukončit, hrudky, řídnout

4. 1d, 2e, 3a, 4f, 5b, 6c;

5. převařením; přidáním rozpuštěné želatiny; přidáním ztužovačů a stabilizátorů

6. **A) Nevařené** - jejich základ tvoří šlehačková náplň (vyšlehaná smetana) do které je možné přidávat různé příchutě (vaječný likér, ZŽK, čokoláda, ovoce,...);

1) **šlehačková náplň** - vychlazená smetana se vyšlehá, před došleháním je možné přidat moučkový cukr;

2) **žloutková šlehačka** - vyšlehaná smetana se smíchá s vyšlehaným ZŽK.

B) Smetanové náplně vařené - připravují se svařením smetany a dalších přísad (cukr, kakao, CKP, káva, vanilka,...), směs je třeba dobře provařit, vychladit a nechat vyžrát 12-18 hodin při 1-5°C;

1) **pařížská šlehačka lehká** - smetana, cukr a kakao se svaří, po vychlazení a uzrání se vyšlehá;

2) **pařížská šlehačka těžká** - smetana, cukr a kakao se svaří, a do horké směsi se zamíchá ZPT a CKP, během chládnutí několikrát promícháváme, aby se suroviny dobře spojily, po vychlazení a uzrání se vyšlehá;

3) **karamelová šlehačka** - cukr se utaví do světle hnědé barvy, pak se přimíchá horká smetana. Po vychlazení a uzrání se karamel vyšlehá a smíchá se s vyšlehanou šlehačkou;

4) **karamelový krém** - cukr se utaví do světle hnědé barvy. Pak se přimíchá horká smetana. Do horké směsi zamícháme máslo, po vychládnutí a vyžrání se vyšlehá.

7. 1 – šlehačkový dort Harlekýn, 2 – Písecký dort, 3 – Pařížan, 4 – dort Pařížský polévaný, 5 – Kubánský dort, 6 – Florida dort, 7 – Karamelové větrníky

8. 1) a) smetana byla čerstvá - potřebuje odležet při 3-6°C, b) smetana byla málo vychlazená - potřebuje vychladit, c) smetana je přechlazená - je třeba zpomalit a prodloužit dobu šlehání;

2) a) smetana byla teplá, b) smetana má vyšší kyselost, c) smetana byla přemražená, d) vysoká teplota okolního vzduchu.

Anotace

Jméno a příjmení:	Marta Skalníková
Katedra:	Katedra technické a informační výchovy
Vedoucí práce:	Ing. Mgr. Michal Sedláček, Ph.D.
Rok obhajoby:	2021

Název práce:	Didaktické prostředky pro výuku technologie v učebním oboru cukrář
Název v angličtině:	Didactic aids for teaching of technology in the vocational training field of confectioner
Anotace práce:	Bakalářská práce se snaží přiblížit historii cukrářské výroby a vybraná témata cukrářské výroby - pevná tuková těsta, třené linecké těsto, jemné čajové a pařížské pečivo, pálená hmota a smetanové výrobky. Také popisuje didaktické prostředky - materiální i nemateriální. Praktická část navazuje na teoretickou část a obsahuje pracovní listy k vybraných tematickým celkům.
Klíčová slova:	didaktické prostředky, materiální didaktické prostředky, nemateriální didaktické prostředky, pracovní listy, cukrářská výroba
Anotace v angličtině:	The bachelor's thesis tries to approach the history of confectionery production and selected thematic units - solid fat dough, rubbed shortcrust pastry, fine tea and Parisian pastry, choux pastry and cream products. It also describes the didactic aids - nonmaterial and material didactic aids. The practical part follows from the theoretical part and contains worksheets on selected thematic units.

Klíčová slova v angličtině:	didactic aids, nonmaterial didactic aids, material didactic aids, worksheets, confectionery production
Přílohy vázané v práci:	5 příloh: Pracovní list č. 1 - Pevná tuková těsta Pracovní list č. 2 - Třené linecké těsto Pracovní list č. 3 - Jemné čajové a pařížské pečivo Pracovní list č. 4 - Pálená hmota Pracovní list č. 5 - Smetanové výrobky
Rozsah práce:	128 stran (vč. příloh), 98 (bez příloh)
Jazyk práce:	čeština