

Materiálno – spotrebné normy a receptúry, pre školské stravovanie (aplikácia princípov) s účinnosťou od 01.09.2016

Úvod

Osvojenie si zdravých stravovacích návykov v detskom veku sa považuje za jednu z najúčinnějších foriem prevencie nutrične podmienených chorôb na formovaní ktorých sa podieľajú aj zariadenia školského stravovania.

MŠVVaŠ SR (ďalej len ministerstvo) podľa § 140 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní v znení neskorších predpisov vydáva Materiálno-spotrebné normy a receptúry, ktoré charakterizujú príslušnú územnú oblasť pre školské stravovanie (ďalej len „MSN“) a metodika ich používania. MSN majú záväzný charakter s prípustnou toleranciou použitia, ktorá je uvedená v jednotlivých ustanoveniach metodiky.

Pre deti a žiakov, u ktorých podľa posúdenia ošetrojúceho lekára zdravotný stav vyžaduje osobitné stravovanie vydalo ministerstvo MSN pre prípravu troch druhov diét:

- šetriaca (pri chorobách tráviaceho traktu),
- diabetická (pri zvýšenej hladine cukru v krvi – pri cukrovke),
- bezgluténová, bezlepková diéta (pri celiakii - poruche vstrebávania lepku z pokrmov).

Za účelom ozdravenia výživy detí sú MSN každoročne aktualizované.

Praktická aplikácia

Základnou požiadavkou a úlohou v školskom stravovaní je zachovať **výrobu jedál** a nápojov z **čerstvých surovín**, používať potravinové komodity **najvyššej kvality** s vysledovateľnosťou pôvodu a s možnosťou využitia alternatívnych potravinových komodít z dôvodu personálnej a technologickej náročnosti a preukázateľných finančných úspor.

Stanovenie finančného limitu na nákup potravín zodpovedá priemerným cenovým reláciám základných potravinových komodít v danom regióne a jeho čerpanie je v priebehu školského roka vyrovnané tak, aby finančný limit na konci mesiaca nebol nižší, ale ani neprevýšil 10% jednodňového finančného limitu na nákup potravín. Uvedená tolerancia je prípustná aj ku koncu kalendárneho roka.

Jednotlivé receptúry sú vypracované pre 4 vekové skupiny stravníkov:

- dávky potravín pre vekovú skupinu A sú pre 2 až 6-ročné deti materských škôl,
- dávky potravín pre vekovú skupinu B sú pre 6 až 11-ročných žiakov základných škôl,
- dávky potravín pre vekovú skupinu C sú pre 11 až 15-ročných žiakov základných škôl,
- dávky potravín pre vekovú skupinu D sú pre 15 až 19-ročných žiakov stredných škôl a dospelých stravníkov.

MSN sú usporiadané do 26 pokrmových skupín s technologickými postupmi prípravy pokrmov, nápojov a výživovou hodnotou podávaných pokrmov, ktorá vychádza z obsahu výživových faktorov **podľa odporúčaných výživových dávok** (ďalej len „OVD“) pre jednotlivé vekové kategórie stravníkov vo **Vestníku MZ SR, čiastka 4 – 5 zo dňa 19.6. 2015 „Odporúčané výživové dávky pre obyvateľstvo v Slovenskej republike (9. Revízia)“**.

Na základe OVD, výsledkov cieleného štátneho zdravotného dozoru vykonaného RÚVZ v SR v apríli 2016 a monitoringu plnenia OVD vykonaného OÚ OŠ v apríli 2016 **sa odporúča zníženie soli pri výrobe jedál podľa MSN vydaných pred r. 2015 a pridanej soli pri dochucovaní jedál o 10 % do r. 2020 pre všetky vekové kategórie stravníkov. Súčasťou iniciatívy zníženia príjmu soli a dochucovania jedál soľou je aj vytváranie zdravého prostredia v školských jedálňach pri stravovaní.**

Vyhodnocovanie odporúčaných výživových dávok (OVD)

Pre jednotlivé skupiny stravníkov je potrebné počítať s určitou variabilitou a toleranciou plnenia OVD. Výsledné hodnoty nutričných prepočtov pokrmov a nápojov v mesačnej skladbe jedálnych lístkov majú odporúčací charakter.

Pri vyhodnocovaní OVD je potrebné postupovať nasledovne:

- priemerné hodnoty obsahu **energie, sacharidov a tukov a ostatných sledovaných nutrientov** za časové obdobie jedného mesiaca sa môžu od hodnôt OVD v mesačnej zostave jedálnych lístkov odlišovať v **priemere \pm 7 až 15 %**;
- priemerné hodnoty obsahu **bielkovín** za časové obdobie jedného mesiaca sa môžu od hodnôt OVD v mesačnej zostave jedálnych lístkov odlišovať v **priemere \pm 20 pri zachovaní bezpečných hraníc príjmu a vzájomného pomeru makronutrientov**,
- odporúčaná hodnota pre príjem soli je pre deti v súlade s OVD je **od 0,5 do 2 g/ deň**.

Pri prepočtoch nutričnej hodnoty poskytovaných pokrmov v zariadeniach školského stravovania je platný postup aktuálnych tabuľkových výpočtov podľa jednotlivých zväzkov **POTRAVINOVÝCH TABULIEK** vydaných Výskumným ústavom potravinárskym v Bratislave

Z celkovej dennej výživovej dávky sa počíta v priemere:

na raňajky	18 %
na desiatu	15 %
na obed	35 %
na olovrant	10 %
na večeru	22 %.

Ak sa v zariadení školského stravovania podáva aj **druhá večera**, tá predstavuje zvýšenie príjmu energie a výživových faktorov **o 5 % až 10 %** v porovnaní s OVD.

Na základe vyššie uvedených údajov je potrebné, aby pri poskytovaní stravovania v zariadení školského stravovania boli dodržané Zásady na zostavovanie jedálnych lístkov podľa Prílohy č.1 k vyhláške č. 330/2009 Z. z. o zariadení školského stravovania vrátane časovej a obsahovej štruktúry jedál v zmysle OVD tak, aby:

- pre deti predškolského veku v materskej škole hodnoty energie a základných živín pri podaní desiatej, obeda a olovrantu boli dodržané na 60 % z celkového denného príjmu OVD;
- pre žiakov I. stupňa základnej školy, II. stupňa základnej školy a žiakov strednej školy a dospelých stravníkov hodnoty energie a základných živín pri podaní obeda boli dodržané na 35 % z celkového denného príjmu OVD.

Pri zabezpečovaní stravovania žiakov športových tried a športových škôl postupovať podľa OVD pre žiakov športových škôl a tried (Vestník MZ SR č. 35, HMD/5238/16209/2011), ktoré sú uvedené v tabuľke č.1 a č.2, sú spracované pre tri športové kategórie nasledovne:

- v **I. kategórii E** sú uvedené hodnoty pre **športy s nižším výdajom energie**, ako sú napr. atletika (chôdza, behy), basketbal, bežecké lyžovanie, cyklistika, triatlon, futbal, hádzaná, hokej, plávanie, volejbal, zápasenie a džudo;
- v **II. kategórii E*** sú uvedené hodnoty pre **športy s vysokým výdajom energie**, ako sú napr. atletika (šprinty, skoky, vrhy), gymnastika, skoky na lyžiach,
- v **III. kategórii E**** sú uvedené hodnoty pre **športy s najnižším výdajom energie**, ako sú tanečné športy;
- pri využití navýšených finančných pásiem **normovať zvýšenú hmotnosť hlavných jedál v MSN o 20 %** s odporúčanou štruktúrou potreby **bielkovín živočíšnych 50 – 60 % a rastlinných 40 – 45 %** okrem kategórie tanečné športy E**;
- pri hodnotách zdrojov **energie preferovať sacharidy**, podľa OVD dopĺňať denne vlákninu zeleninu, ovocie a doplnky výživy (cereálie, tvarohové múčniky, pudíngy);
- v rámci pitného režimu podávať pitnú vodu, prírodné ovocné šťavy, nápoje určené pre športovcov podľa MSN s obsahom sacharidov, minerálov, vitamínov a pod.

V zariadeniach školského stravovania s celoročnou prevádzkou je prípustná tolerancia v normovaní všetkých potravín vrátane mäsa a tukov na výrobu doplnkových a hlavných jedál v rozpätí **do 20 %** v nadväznosti na čerpanie finančného limitu potravín na nákup jedla.

Pri výdaji jedál a nápojov dodržiavať hmotnosť porcie uvedenú vo vybranej receptúre MSN. Tolerancia hmotnosti je:

- pri jednej porcii ± 10 %
- pri 10 porciách ± 6 %.

V prípade zavedenia **systému dvoch druhov jedál** pre vekové skupiny B,C a D, je potrebné dodržať zostavu jedál tak, **aby energetická a nutričná hodnota druhého jedla dosahovala minimálne 90 % OVD jedla prvého u sacharidov a bielkovín a 80 % OVD pre tuky.** Pri zavedení systému dvoch jedál je potrebné **zohľadniť personálne a materiálno-technické zabezpečenie zariadenia školského stravovania.**

VŠEOBECNÉ PRINCÍPY APLIKÁCIE MSN A MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA KVALITU POTRAVÍN PODĽA JEDNOTLIVÝCH KOMODÍT

Potraviny pre školské stravovanie obstarávať v súlade s UV SR č. 168/2016 a materiálom pod názvom **Zásady pre zvýšenie bezpečnosti a kvality nakupovaných potravín pre hromadné stravovanie.**

Mäso a mäsové výrobky

Preferovať nákup tovaru so zvýšenou úrovňou kontroly, preukázanou certifikátmi kvality pre bezpečnosť potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo udelenou Značkou kvality SK na produkt, prípadne podobnou značkou, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Požiadavky na hydinové mäso:

- nakupovať čerstvé mäso, nezamieňať **mäso za mäsové prípravky** (výrobky bez prívlastkov krehčené, šťavnaté, solené, do ktorých sú pridávané ďalšie ingrediencie),
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/3.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) úradne overené rozhodnutie o schválení prevádzkarne ako hydinový bitúnok vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR,
- b) čestné prehlásenie dodávateľa, že bude dodávať iba tovar od výrobcu, od ktorého dodal rozhodnutie o schválení prevádzky podľa bodu a),
- c) kópiu udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Požiadavky na hydinové mäsové výrobky:

Zohľadňovať percentuálny podiel mäsa v mäsoových výrobkoch napr. šunka – minimálny podiel mäsa 80%, párky – minimálny podiel mäsa 70 %;

- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/5,

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) úradne overené rozhodnutie o schválení prevádzkarne ako hydinový bitúnok a výroba hydinových mäsoových výrobkov (kumulatívne), vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR, pokiaľ výrobca nedisponuje vlastným hydinovým bitúnkom, je potrebné dodať úradne overené rozhodnutie o schválení prevádzkarne na výrobu hydinových mäsoových výrobkov vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR spolu s úradne overeným rozhodnutím o schválení prevádzkarne ako hydinový bitúnok vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR od dodávateľa suroviny,
- b) čestné prehlásenie dodávateľa, že bude dodávať iba tovar od výrobcu, od ktorého dodal rozhodnutie o schválení prevádzky podľa bodu a),
- c) kópiu udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Požiadavky na bravčové a hovädzie mäso:

- nakupovať čerstvé, nie mrazené ani rozmrazené mäso,
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/3.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) úradne overené rozhodnutie o schválení prevádzkarne ako bitúnok vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR,
- b) čestné prehlásenie dodávateľa, že bude dodávať iba tovar od výrobcu, od ktorého dodal rozhodnutie o schválení bitúnku podľa bodu a),
- c) kópiu udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Požiadavky na mäsové výrobky:

Zohľadňovať percentuálny podiel mäsa v mäsoových výrobkoch:

- napr. šunka – minimálny podiel mäsa 80 %, párky – minimálny podiel mäsa 70 %;

- obsah soli pri mäkkých mäsových výrobkoch nižší ako 2,5g/100 g výrobku a pri trvanlivých masových výrobkoch menej ako 4,0 g /100g výrobku,
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/3.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) úradne overené rozhodnutie o schválení bitúнку a výroby mäsových výrobkov (kumulatívne) vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR, pokiaľ výrobca nedisponuje vlastným bitúнком je potrebné dodať úradne overené rozhodnutie o schválení prevádzkarne na výrobu mäsových výrobkov vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR spolu s úradne overeným rozhodnutím o schválení prevádzkarne ako bitúnok vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR od dodávateľa suroviny,
- b) čestné prehlásenie dodávateľa, že bude dodávať iba tovar od výrobcu, od ktorého dodal rozhodnutie o schválení bitúнку a výroby mäsových výrobkov (kumulatívne) podľa bodu a),
- c) kópiu udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Ryby a rybacie výrobky

Preferovať morské ryby (čerstvé, mrazené, hlboko mrazené), **uprednostňovať 100 % rybacie mäso bez pridanej vody a aditívnych látok**. Pri mrazených rybách sledovať percentuálny podiel glazúry v tolerancii najviac **do 15 %** . V označení glazúrovaných produktov rybolovu sa uvádza netto hmotnosť produktu rybolovu v zmrazenom stave bez glazúry a bez obalového materiálu.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) úradne overené rozhodnutie o schválení prevádzkarne vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR,
- b) čestné prehlásenie dodávateľa, že bude dodávať iba tovar od výrobcu, od ktorého dodal rozhodnutie o schválení prevádzky a výroby rybacích výrobkov podľa bodu a)

Mlieko a mliečne výrobky

Preferovať nákup mlieka a mliečnych výrobkov so zvýšenou úrovňou kontroly, preukázanou certifikátmi kvality pre bezpečnosť potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo udelenou Značkou kvality SK na produkt, prípadne podobnou značkou, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) úradne overené rozhodnutie o schválení prevádzky vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR,
- b) čestné prehlásenie dodávateľa, že bude dodávať iba tovar od výrobcu, od ktorého dodal rozhodnutie o schválení prevádzky podľa bodu a),
- c) kópiu udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Požiadavky na mlieko:

- preferovať pasterizované a vysoko pasterizované mlieko,
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/5,
- maximálny obsah tuku 1,5 %.

Požiadavky na mliečne výrobky:

- syry preferovať s obsahom soli nižším ako 2,5 g/ 100 g výrobku,
- bez rastlinných tukov, farbív, konzervačných látok a iných prísad,
- jogurty a kyslomliečne výrobky s obsahom minimálne 10^6 viabilných mliečnych baktérií probiotického charakteru v 1 ml, bez zahusťovadiel, syntetických farbív, aróm a konzervačných látok,
- ochutené mlieko a fermentované mliečne výrobky musia mať min. 90 % mliečnej zložky a max. 7 % cukru z celkovej energetickej hodnoty výrobku (v prípade školského stravovania) alebo medu, bez zahusťovadiel, syntetických farbív, aróm a konzervačných látok,
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/5.

Mlynské a pekárenské výrobky

Preferovať nákup tovaru so zvýšenou úrovňou kontroly, preukázanou certifikátmi kvality pre bezpečnosť potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo udelenou Značkou kvality SK, prípadne podobnou značkou, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- doloženie kópie udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Požiadavky na chlieb, pečivo

- preferovať celozrnný chlieb a pečivo s obsahom soli nižším ako 1,8 g/ 100 g výrobku,
- podávať čerstvý chlieb a pečivo bez posýpky soľou na povrchu,
- obmedziť podávanie mrazených pekárenských výrobkov s vysokým obsahom tukov určených na dopekávanie (mrazené lístkové šatôčky atď.),
- bez obsahu konzervačných látok, syntetických farbív a dochucovadiel,
- prihliadať na vzdialenosť od miesta dodania,
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/2.

Požiadavky na cestoviny

- pri nákupe cestovín uprednostňovať cestoviny z tvrdej a/ alebo celozrnej pšenice,
- bez obsahu konzervačných látok, syntetických farbív a dochucovadiel,
- v prípade sušených cestovín vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/3,
- v prípade čerstvých cestovín vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/2.

Požiadavky na mlynské výrobky

- bez obsahu konzervačných látok, syntetických farbív a dochucovadiel,
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/3.

Ovocie a zelenina a zemiaky

Preferovať výrobky mierneho pásma so zvýšenou úrovňou kontroly od výroby až po ponúkanie na predaj, napríklad pod Značkou kvality SK, prípadne inou obdobnou značkou alebo certifikátom kvality.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) doklad o evidencii v registri podnikateľov s ovocím a zeleninou vydaný Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR podľa čl. 10 nariadenia (EÚ) č. 543/2011 a výsledok z poslednej kontroly,
- b) doklad o vykonanom rozbere plodov na prítomnosť nežiaducich látok (ťažké kovy, rezíduá pesticídov, dusičnany) akreditovaným laboratóriom alebo výskumným ústavom,
- c) doloženie kópie rozhodnutia o udelení Značky kvality SK alebo podobnej značky alebo certifikátu kvality.

Požiadavky na ovocie a zeleninu

- preferovať produkty z integrovanej alebo ekologickej produkcie (prípadne doložiť certifikát o bio produkcii); v prípade nedostupnosti odoberať produkty konvenčnej produkcie,
- odporúča sa pri sezónnych produktoch preferovať čerstvé produkty zo spádovej oblasti škôl.

Ovocné a zeleninové nápoje

- preferovať čerstvé šťavy s obsahom 100 % ovocia mierneho pásma alebo zeleniny, ktoré spĺňajú požiadavky legislatívy t.j. do ktorých nebol pridaný cukor, sladidlá, farbivá, arómy a konzervačné látky.

Sirupy

- preferovať sirupy s minimálne s 50% - ným podielom ovocnej zložky,
- bez prídavku syntetických farbív a aróm, bez konzervačných látok.

Zemiaky

- odoberať produkty konvenčnej produkcie, v prípade ponuky produktov z integrovanej alebo ekologickej produkcie (prípadne doložiť certifikát o bio produkcii) preferovať tieto produkty,
- odporúča sa pri sezónnych produktoch preferovať čerstvé produkty zo spádovej oblasti škôl,
- pri skladovaných produktoch musia byť tieto bez použitia chemických konzervačných látok a prostriedkov proti klíčeniu.

Vajcia

Preferovať nákup tovaru so zvýšenou úrovňou kontroly, preukázanou certifikátmi kvality pre bezpečnosť potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo udelenou Značkou kvality SK na produkt, ktorý je predmetom obstarávania, prípadne podobnou značkou, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou. Iba vajcia pochádzajúce zo schválených a kontrolovaných chovov.

- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynula viac ako 1/7 (znamená dodanie čerstvých vajec nie starších ako 4 dni).

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- a) úradne overené rozhodnutie o schválení farmy pre chov nosníc vydané Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR,
- b) čestné prehlásenie dodávateľa, že bude dodávať iba tovar od výrobcu, od ktorého dodal rozhodnutie o schválení farmy podľa bodu a)
- c) kópiu udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Konzervárenské výrobky

Preferovať nákup tovaru so zvýšenou úrovňou kontroly, preukázanou certifikátmi kvality pre bezpečnosť potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo udelenou Značkou kvality SK, prípadne podobnou značkou ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou.

Vyžadovať doloženie nasledovných dokladov:

- kópie udeleného platného certifikátu bezpečnosti potravín (IFS, BRC, ISO 14000 atď.) alebo Značky kvality SK alebo podobnej značky, ktorá má v systéme intenzívnejšiu kontrolu autorizovanou kontrolnou inštitúciou,
- bez pridaných konzervantov, syntetických sladidiel (okrem dietetických potravín), farbív a dochucovadiel,
- vyžadovať dodávku v lehote, v ktorej z doby spotreby vyznačenej na dodanom tovare neuplynulo viac ako 1/3.

Tuky

Pri príprave jedál preferovať kvalitné rastlinné oleje s vyšším obsahom omega-3 mastných kyselín, ako napríklad olivový, repkový alebo ľanový olej. Pri nákupe olejov zohľadniť vhodnosť použitia (v teplej/ v studenej kuchyni) podľa odporúčania výrobcu.

ŠPECIFICKÉ PRINCÍPY APLIKÁCIE

1) **Pri príprave jedál v zariadení spoločného stravovania detí a mládeže** z odborného hľadiska **preferovať stravu, pripravovanú z čerstvých surovín**, ktorá má zodpovedajúcu energetickú a biologickú hodnotu.

2) Pri príprave **mäsitých a polomäsitých pokrmov** používať nasledovné druhy mias a tepelne opracované mäsové výrobky:

- mäso bravčové čerstvé – stehno, karé vykostené, pliecko,
- mäso hovädzie čerstvé – zadné a roštenka,
- mäso mleté čerstvé – bravčové pliecko, hovädzie zadné a hydínové mäso,

- hydina čerstvá, chladená, mrazená – morčacie prsia, kuracie prsia, stehná, vykosené stehná a hydina v celku,
- králičie mäso čerstvé, chladené,
- ryby – morské, sladkovodné, čerstvé, mrazené s max. 15%-nou glazúrou alebo chladené,
- vnútornosti – pečeň bravčová, teľacia, kuracia, morčacia,
- šunka.

3) **Polotovary a hlbokozmrazené výrobky**, používame v školskom stravovaní **výnimočne**, iba v prípadoch neštandardných situácií (nedostatok pracovných síl, prerušenie dodávok vody, resp. energií, príp. cenové dôvody a pod.).

4) **Podávanie cukroví alebo cukrárenských výrobkov**, parených buchiet a knedlí z distribučnej siete v zariadeniach školského stravovania **je neprípustné**. V rámci desiatej, olovrantu a obeda **nepodávať** cukrovinky, sladké pečivo, čokolády, keksy, a pod.

5) V rámci **pitného režimu** preferovať podávanie **čistej pitnej vody, resp. ochutenej** citrónom, pomarančom, limetkou, grepom v pomere na **1 l vody 50g ovocia** s pridaním bylín podľa regionálnych zvyklostí (mäta, medovka a pod.), **čajov na prírodnej báze** (s obsahom šípok, sušeného ovocia), **prírodných 100%-ných ovocných štiav** spracovaných **lisovaním a ovocných štiav s 50%-ným podielom ovocnej zložky** bez aróm, umelých farbív a konzervantov. Pri ponuke pitného režimu bez obmedzenia je prípustná tolerancia navýšenia surovín o 20% – maximálne do výšky hmotnosti uvedenej v skupine D.

6) **Zvýšiť frekvenciu podávania čerstvých zeleninových oblôh, resp. šalátov** k hlavným jedlám a minimalizovať podávanie sterilizovaných kompótov a prídavkov k jedlám (keksy, trvanlivé pudinky a pod.).

7) **V rámci prípravy jedál, ktoré sa dochucujú čerstvými bylinkami**, resp. vňaťami, dodržiavať ustanovenie § 9 vyhlášky MZ SR č. 533/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia spoločného stravovania, v ktorom **je potrebné dodržiavať pri výrobe pokrmov a nápojov zásady správnej výrobných praxe v záujme zachovania epidemiologickej bezpečnosti pripravovaných pokrmov a nápojov**.

8) **V prípade používania čerstvých bylín, surovej zeleniny a ovocia** pri príprave pokrmov v zariadeniach školského stravovania, **je nevyhnutná dôkladná mechanická očista pod prúdom tečúcej pitnej vody**, z dôvodu obmedzenia rizika výskytu alimentárnej infekcie, na čo najnižšiu možnú mieru.

9) **Zeleninové šaláty** k pokrmom ochucovať olivovým olejom a citrónom. Preferovať podávanie čerstvej zeleninovej oblohy. Pri príprave šalátov bez nálevu je prípustná tolerancia navýšenia suroviny o 20% – maximálne do výšky hmotnosti uvedenej v skupine D.

10) Pri príprave pokrmov **z čerstvej zeleniny alebo ovocia** možno používať ako **náhradu** hlboko **zmrazenú** zeleninu alebo hlboko zmrazené ovocie, pri normovaní postupovať podľa tabuľky „**čistá hmotnosť so zvýšením o 5%** na doplnenie straty, ktorá vznikla rozmrazením.

11) Pri príprave pokrmov zo sterilizovanej, zeleniny alebo ovocia (bez nálevu), pri normovaní postupovať podľa tabuľky „**čistá hmotnosť**“, ktorá je uvedená v použitej receptúre.

12) **Ovocie** podávať **na kusy** v rozpätí $\pm 50\%$ hmotnosti určenej v receptúre. **Detskú výživu (pyré)** podávanú na kusy **zvýšiť alebo znížiť o 50%** z hmotnosti, ktorá je uvedená v príslušnej receptúre.

13) **Pri aplikácii receptúr v pokrmovej skupine „Nápoje z mlieka“ sa riadime hmotnosťou uvedenou v príslušnej receptúre v množstve 150 g pre vekovú skupinu A.**

14) **Mliečne výrobky** (jogurty, tvarohové dezerty a pod.) **podávať na kusy** v hmotnosti určenej v receptúre, v prípustnej **tolerancii $\pm 30\%$** . **Pri nákupe mliečnych výrobkov uprednostniť jogurt biely, jogurty ochucovať s čerstvým ovocím.**

15) Mlieko a mliečne **výrobky**, zelenina, ovocie a ovocné výrobky podávané prostredníctvom celospoločenských programov dodržiavať hmotnosť, ktorá je uvedená

v podmienkach jednotlivých programov. Pre deti vo vekovej skupine A dodržať hmotnosť porcie mlieka určenej v MSN.

16) V pokrmovej skupine **Chlieb, pečivo** v receptúre **3.015 Vianočka, sladké pečivo** zaraďovať ako sladké pečivo: **kysnuté pečivo s náplňou a lístkové pečivo s náplňou** (preferovať náplne orechovú, makovú a tvarohovú) – s hmotnosťou uvedenej v receptúre v prípustnej tolerancii $\pm 30\%$.

17) **Pri príprave múčnych pokrmov** je možná zámena čerstvého ovocia za sterilizované bez ohľadu na druh ovocia.

18) Podľa miestnych podmienok a krajových zvyklostí je možné **chlieb k prívarku** zvýšiť alebo znížiť o 25% z hmotnosti, ktorá je uvedená v príslušnej receptúre.

19) Pri pečive, zelenine, ovocí, mliečnych a iných **výrobkoch**, ktoré sú **vydávané na kusy**, je potrebné **prepočítať nutričné hodnoty podľa** skutočne vydanéj **hmotnosti**.

20) **Pečivo** podávať **na kusy** v hmotnosti určenej v receptúre v prípustnej tolerancii $\pm 30\%$.

21) Muffiny pripravovať podľa ponuky dodávateľa s príslušným prepočtom kaloricko-biologických hodnôt.

22) V receptúrach, kde nie je uvedená **múka na dosku**, normovať vo výške **15%** k množstvu múky použitej na cesto.

23) **Pri nákupe olejov** zohľadniť vhodnosť použitia podľa odporúčania výrobcu, preferovať oleje s vyšším obsahom omega-3 mastných kyselín napr. repkový a ľanový olej.

24) Pri **vyprážení** jedál v **teplovzdušnej rúre** resp. „konvektomate“ **znižovať** normovanú hmotnosť tuku o **40%** z hmotnosti, ktorá je uvedená v príslušnej receptúre.

25) **Pri príprave zeleninových polievok a omáčok** je prípustná tolerancia navýšenia zeleniny o 20%.

26) Pri príprave **nátierok**, polievok, hlavných pokrmov **z bryndze** používať bryndzu len **z tepelne upraveného mlieka** z obchodnej siete (termizovaná alebo pasterizovaná).

27) Na dochucovanie jedál možno používať koreniny a bylinky podľa regionálnych zvyklostí. Pre zvýraznenie chutí pokrmov používať ochucovadlá podľa MSN, ako zmesi výtlačkov korenín, zeleniny alebo ovocia, zmesi na prípravu gulášov, mletých mias a polievkových základov bez glutamanu sodného, umelých farbív v skupine „D“ napr. v receptúrach č. 5.005, 5.127, 5.030, 5.139.

28) **Pri príprave jedál s obsahom mlieka a mliečnych výrobkov používať výrobky s množstvom tuku v sušine:**

kyslá smotana	16 %
sladká smotana	12 %
prírodný zrejúci syr (tvrdý)	40 %
prírodný zrejúci syr (tvrdý)	30 % do polievok, nátierok a na zapekanie
tavený syr	od 25 – 65 %
mlieko	1,5 % pri príprave pokrmov, pri nápojoch 1,5 %

PRÍPUSTNE ZÁMENY POTRAVÍN

1) **Pri príprave pokrmov z rýb** používať druhy rybieho mäsa podľa aktuálnej ponuky trhu, preferovať morské ryby. Dávkovanie hmotností rybieho mäsa musí byť v súlade s príslušnou receptúrou uvedenou v MSN, pri príprave pokrmov preferovať ryby čerstvé a chladené – filety bez kostí.

2) Pre deti a žiakov, u ktorých na základe lekárskeho potvrdenia je indikované vylúčenie mlieka a mliečnych výrobkov (**laktózová intolerancia**) je možnosť použiť **bezlaktózové mlieko a bezlaktózové mliečne výrobky**. Zámena za mlieko sójové, ryžové, pohánkové je **neprípustná**.

3) V súvislosti s regionálnymi zvyklosťami je možné robiť **zámeny múky** (hladká, hrubá, polohrubá, celozrnná, špaldová, pohánková). Pri zahusťovaní pokrmov preferovať zahusťovanie strúhanými zemiakmi, podľa druhu pokrmu alebo zemiakovým škrobom.

4) V súvislosti s regionálnymi zvyklosťami je možné robiť **zámeny tukov** (olej, olej s príchuťou masla, olivový, kokosový, tekvicový, sezamový, maslo, rastlinný tuk). Je potrebné dodržať vhodnosť použitia tukov určených výrobcom (tuky určené na studenú kuchyňu nepoužívať pri tepelnom spracovaní, neprevyšovať teplotu určenú výrobcom pri tepelnom spracovaní a pod.).

5) Pri príprave polomäsitých pokrmov podľa regionálnych zvyklostí je možnosť nahradiť hovädzie mäso mäsom hydinovým s použitím dávkovania hmotnosti mäsa podľa použitej receptúry.

6) Pri aplikácii pokrmov s trojobalom (okrem skupiny A) je možná jeho náhrada jednokrokovou obalovacou zmesou a zmesou so sezamom.

7) Pri výrobe jedál využívať najnovšie, šetrné technologické postupy prípravy jedál v konvektomatoch, produkty s technológiou Sous Vide a ďalšie.

D) ĎALŠIE PRÍPUSTNÉ ZÁMENY:

potravina	množstvo
1000 g sterilizovaného leča bez nálevu	1300 g čerstvej papriky a 700 g čerstvých rajčiakov
1000 g rajčiakov	200 g rajčiakového pretlaku
1000 g čerstvých húb	140 g sušených alebo 180 g sterilizovaných húb
1 liter čerstvého mlieka 1,5 % tuku	130 g sušeného mlieka
1000 g čerstvého kôpru	60 g sušeného kôpru
1000 g čerstvej petržlenovej vňate	150 g sušenej vňate
1000 g čerstvého droždia	300 g sušeného droždia
1 liter 16 % kyslej smotany	1,05 litra kyslej smotany 15 %
1 liter 16 % kyslej smotany	1,25 litra kyslej smotany 12 %
1000 g hladkej múky	1700 g strúhaných surových zemiakov (2000 g hrubá váha) 750 g kukuričného alebo 750 g zemiakového škrobu
1000 g vaječnej melanže	22 ks vajec s hmotnosťou 50 g
1 liter koncentrát sirupu na báze fruktózy	1 liter zmes sirupu na báze fruktózy podľa odporúčania výrobcu

D) ÚPRAVA HMOTNOSTÍ POTRAVINOVÝCH KOMODÍT VO VYBRANÝCH RECEPTÚRACH

1. V pokrmovej **skupine Prílohy** upravujeme **hrubú hmotnosť** so stratami, ktoré sú uvedené v časti „Priemerné straty a odpady vzniknuté čistením“, nasledovne:

receptúra	obdobie	A	B	C	D
16.018 zemiaková kaša	IX. – XI.	16,00	26,00	33,00	40,00
16.019 zemiaková kaša I.	XII. – II.	17,50	28,5	35,00	42,00
16.020 zemiaková kaša II.	III. – VI.	20,00	30,00	36,00	44,00
16.031 zemiaky opekané I.	XII. – II.	22,00	28,00	36,00	42,00

16.032 zemiaky opekané II.	III. – VI.	24,00	29,00	35,00	45,00
16.034 zemiaky varené I.	XII. – II.	24,00	29,00	38,00	45,00
16.035 zemiaky varené II.	III. – VI.	26,00	35,00	42,00	47,00

2. V pokrmovej skupine 10 Pokrmy z rybieho mäsa v receptúrach s použitím rybieho filé upravujeme čistú hmotnosť nasledovne: rybie filé bez glazúry kalibrované – 100 g, 120 g, 150 g.

veková kategória	hmotnosť porcie	hmotnosť porcie po tep. úprave
A	1 ks rybie filé 150 g = 2 porcie (75 g)	45 g
B	1 ks rybie filé 100 g	60 g
C	1 ks rybie filé 120 g	70 g
D	1 ks rybie filé 150 g	90 g

3. Pri príprave jedál, kde je uvedená koreňová zelenina, používať zo 100 % hmotnosti nasledovné percentuálne zastúpenie.

zelenina	hmotnosť v %
mrkva	50 % hrubej hmotnosti
petržlen	25 % hrubej hmotnosti
zeler	25 % hrubej hmotnosti

4. Priemerné straty a odpady vzniknuté čistením a krájaním niektorých potravín.

druh potraviny	úprava potraviny	straty v %
baklažán	šúpaním, čistením	30 %
banány	šúpaním	40 %
brokolica	čistením	10 %
bylinky	čistením, odstránením stopiek	25 %
cesnak	šúpaním	10 %
cibuľa	čistením, šúpaním	15 %
citrón	vytlačení na šťavu	60 %
citrón	krájaním na plátky	10 %
cuketa	čistením, vybratím jadriek	20 %
cvikla	čistením, ošúpaním	20 %
fazuľkové struky	čistením	20 %
grapefruity	čistením, krájaním	40 %
hlávkový šalát	čistením	10 %
hliva	čistením	10 %
hrozno	odstránením stonky	10 %
chren	čistením	25 %
jablká	šúpaním a vybratím jadier	35 %
kaleráb	šúpaním	25 %

kapusta hlávková	odstránením zvädnutých listov	20 %
kapusta kyslá	odstránením šťavy	30 %
karfiol	čistením	15 %
kel	odstránením zvädnutých listov	20 %
kivi	šúpaním	10 %
kôpor	čistením, odstránením stopiek	25 %
králičie mäso	odblanením	10 %
kuracie prsia (chladené)	odstránením vody	3 %
kuracie prsia mrazené	rozmrazením	10 %
kuracie stehná mrazené	rozmrazením	10 %
kuracie stehná s kosťou	vykostením	30 %
mandarínky	šúpaním	20 %
melóny	šúpaním, krájaním	40 %
mrazená hydina v celku	rozmrazením	10 %
mrkva	čistením	20 %
paprikové struky	čistením	25 %
párky	lúpaním	5 %
pažitka	čistením	25 %
pečeň bravčová	odblanením	5 %
pečeň kuracia	odblanením	10 %
pečeň kuracia mrazená	rozmrazením	10 %
petržlen	čistením	20 %
petržlenová vňať	čistením	25 %
pomaranče	šúpaním, krájaním	25 %
pór	čistením	20 %
rajčiaky	čistením, krájaním	10 %
rebarbora	šúpaním	20 %
reďkovka	čistením	20 %
saláma mäkká	lúpaním	5 %
slivky čerstvé	odkôstkovaním	25 %
slivky čerstvé	čistením	10 %
šampiňóny	čistením	15 %
špargľa čerstvá	čistením	35 %
špenát	čistením	30 %
tekvica	šúpaním, vybratím jadier	35 %
uhorky nakladané	krájaním	10 %
uhorky šalátové	šúpaním	20 %
zeler	čistením	20 %
zemiaky (mes. III. – VI.)	čistením	35 %
zemiaky (mes. IX. – XI.)	čistením	20 %
zemiaky (mes. XII. – II.)	čistením	30 %
zemiaky skoré	čistením	20 %
zemiaky varené v šupke	čistením	20 %

5. Zvýšenie hmotnosti niektorých potravín varením, dusením.

druh	zvýšenie po uvarení a dusení v %
cestoviny	140
cícer	100
fazuľa	150
hrach suchý	120
jačmenné krúpy stredné	180
jačmenné krúpy veľké	200
ovsené vločky	50
ryža lúpaná	100
ryža natural	100
šošovica	150

Príloha

Aktuálne platná legislatíva upravujúca požiadavky na jednotlivé vybrané komodity

Mäso jatočných zvierat

Vyhláška MPRV SR č. 423/2012 Z. z. o mäse jatočných zvierat

Zverina

Výnos MP SR a MZ SR zo 17. apríla 2002 č. 811/2/2002 – 100, ktorým sa vydáva hlava PK SR upravujúca zverinu

Hydinové mäso

Nariadenie (EÚ) č. 1308/2013 zo 17. decembra 2013, ktorým sa vytvára spoločná organizácia trhov s poľnohospodárskymi výrobkami, a ktorým sa zrušujú nariadenia Rady (EHS) č. 922/72, (EHS) č. 234/79, (ES) č. 1037/2001 a (ES) č. 1234/2007 (Ú. v. ES L 347, 20.12.2013, s.671) v platnom znení

Produkty rybolovu a výrobky z nich

Vyhláška MPRV SR č.425/2012 Z. z. o produktoch rybolovu a výrobkoch z nich

Mäsové výrobky

Výnos MP SR a MZ SR z 18. augusta 2005 č. 1895/2004-100, ktorým sa vydáva hlava PK SR upravujúca mäsové výrobky, platný do 31.5.2016

Od 1.6.2016 nadobudne účinnosť Vyhláška MPRV SR č. 83/2016 Z. z. o mäsových výrobkoch

Mlieko a výrobky z mlieka

Nariadenie (EÚ) č. 1308/2013 zo 17. decembra 2013, ktorým sa vytvára spoločná organizácia trhov s poľnohospodárskymi výrobkami, a ktorým sa zrušujú nariadenia Rady (EHS) č. 922/72, (EHS) č. 234/79, (ES) č. 1037/2001 a (ES) č. 1234/2007 (Ú. v. ES L 347, 20.12.2013, s.671) v platnom znení

Výnos MP SR a MZ SR zo 14. augusta 2006 č. 2143/2006-100, ktorým sa vydáva hlava PK SR upravujúca mlieko a výrobky z mlieka

Vajcia, majonézy a majonézové výrobky

Vyhláška MPRV SR č. 29/2014 Z. z. o majonézach a majonézových výrobkoch

Med

Vyhláška MPRV SR č.41/2012 Z. z. o mede, v znení vyhlášky MPRV SR č. 106/2012 Z. z.

Jedlé rastlinné tuky a jedlé rastlinné oleje a výrobky z nich

Vyhláška MPRV SR č.424/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na jedlé rastlinné tuky a jedlé rastlinné oleje a výrobky z nich

Vyhláška MPRV SR 38/2012 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah kyseliny erukovej v olejoch a tukoch alebo v ich zmesiach určených na ľudskú spotrebu a požiadavky na prepravu kvapalných olejov a tukov v námornej doprave

Jedlé obilie a výrobky z obilia

Vyhláška MPRV SR č. 2/2014 Z. z. o jedlom obilí a mlynských výrobkoch z obilia

Vyhláška MPRV SR č. 24/2014 Z. z. o pekárskejších výrobkoch, cukrárskejších výrobkoch a cestovinách

Niektoré cukry

Vyhláška MPRV SR č. 37/2012 Z. z., ktorou sa upravujú niektoré cukry

Kakao a čokoláda

Vyhláška MPRV SR č. 40/2012 Z. z. o kakau a čokoláde

Čerstvé ovocie a čerstvá zelenina

Nariadenie (EÚ) č. 1308/2013 zo 17. decembra 2013, ktorým sa vytvára spoločná organizácia trhov s poľnohospodárskymi výrobkami, a ktorým sa zrušujú nariadenia Rady (EHS) č. 922/72, (EHS) č. 234/79, (ES) č. 1037/2001 a (ES) č. 1234/2007 (Ú. v. ES L 347, 20.12.2013, s.671) v platnom znení.

Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 543/2011 zo 7. júna 2011, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá uplatňovania nariadenia Rady (ES) č. 1234/2007, pokiaľ ide o sektory ovocia a zeleniny a spracovaného ovocia a zeleniny (Ú. v. ES L 157, 15.06.2011, s. 1) v platnom znení.

Spracované ovocie a spracovaná zelenina, jedlé huby, olejniný, suché škrupinové plody, zemiaky a výrobky z nich

Vyhláška MPRV SR č. 132/2014 Z. z. o spracovanom ovocí a zelenine, jedlých hubách, olejninách, suchých škrupinových plodoch, zemiakoch a výrobkoch z nich

Pochutiny

Výnos MP SR a MZ SR zo 6. apríla 2005 č. 2089/2005-100, ktorým sa vydáva hlava PK SR upravujúca pochutiny v znení Výnosu MP SR a MZ SR z 10. augusta 2009 č. 1342/2009-100

Prírodná minerálna voda, pramenitá voda a balená pitná voda

Výnos MP SR a MZ SR z 15. marca 2004 č. 608/9/2004 – 100, ktorým sa vydáva hlava PK SR upravujúca prírodnú minerálnu vodu, pramenitú vodu a balenú pitnú vodu v znení výnosu MP SR a MZ SR z 8. decembra 2004 č. 16798/2004-OAP a výnosu MPŽP a RR SR a MZ SR z 15.10.2010 č. 18794/2010-OL

Ovocné šťavy a niektoré podobné výrobky určené na ľudskú spotrebu

Vyhláška MPRV SR č. 292/2013 Z. z. o ovocných šťavách a niektorých podobných výrobkoch určených na ľudskú spotrebu

Ovocné džemy, rôsoly, marmelády a sladené gaštanové pyrė

Vyhláška MPRV SR č. 44/2012 Z. z. o ovocných džemoch, rôsloch, marmeládach a sladenom gaštanovom pyrė

Zahustené mlieko, sušené mlieko, kazeíny a kazeináty

Vyhláška MPRV SR č. 43/2012 Z. z. o zahustenom mlieku, sušenom mlieku, kazeínoch a kazeinátoch

Kávové extrakty a čakankové extrakty

Vyhláška MPRV SR č. 39/2012 Z. z. o kávových extraktoch a čakankových extraktoch.