proLékaře.cz | 22.11.2026

MEDZINÁRODNÁ INICIATÍVA PRE ŠTANDARDIZÁCIU DIÉTY PRI DYSFÁGII (IDDSI) – SLOVENSKÝ PREKLAD A ADAPTÁCIA RÁMCA IDDSI

INTERNATIONAL DYSPHAGIA DIET STANDARDISATION INITIATIVE (IDDSI) – SLOVAK TRANSLATION AND ADAPTATION OF THE IDDSI FRAMEWORK

Silvia Adzimová[1, 2]
Adriana Kumorová[3]
Lenka Lešková[4]



Silvia Adzimová



Adriana Kumorová



Lenka Lešková

Abstrakt

Úvod: Medzinárodná iniciatíva pre štandardizáciu diéty pri dysfágii – rámec IDDSI (International Dysphagia Diet Standardization Initiative) je prvým a aktuálne jediným profesionálne uznávaným štandardizovaným systémom pre ľudí s poruchami prehĺtania. Je zameraný na hodnotenie a opis potravín s rôznou úrovňou úpravy textúry a rôzne zahustených nápojov, ako aj na ich testovanie. Na Slovensku je tento systém pomerne neznámy.

Cieľ: Cieľom článku je opísať modifikáciu diéty ako jednu z hlavných kompenzačných metód behaviorálnej liečby dysfágie a opísať preklad a jazykovú adaptáciu medzinárodného rámca IDDSI a ich špecifiká.

Materiál a metódy: Na základe dohody a súhlasu dobrovoľného prekladateľa a dohody o procese prekladu boli realizované preklad a adaptácia rámca IDDSI a testovacích metód metódou forward-backward translation, s následnou diskusiou s odborníkmi z oblasti jazykovedy, fyziky a klinickej logopédie.

Závery: Modifikácia bolusu patrí medzi kompenzačné stratégie behaviorálnej liečby orofaryngeálnej dysfágie. Slovenskú verziu rámca IDDSI možno využiť v klinickej praxi u slovenských pacientov s orofaryngeálnou dysfágiou rôzneho veku. Dodržiavanie tejto diéty môže ľuďom s dysfágiou pomôcť konzumovať bezpečné a zároveň rozmanité a chutné jedlo, a tak zlepšiť ich kvalitu života. Jej implementácia do praxe si vyžaduje medziodborovú komunikáciu a spoluprácu odborníkov, pacientov s dysfágiou a ich rodinných príslušníkov.

Abstract

Introduction: The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) framework is the first and currently the only professionally recognised standardised system for people with swallowing disorders. It is aimed at evaluating and describing foods with different levels of texture modification and differently thickened beverages, as well as testing them. The system is relatively unknown in Slovakia.

Aim: The aim of this article is to describe diet modification as one of the main compensatory methods for the behavioural treatment of dysphagia and to describe the translation and language adaptation of the international IDDSI framework and their specificities.

Material and methods: Based on the Volunteer Translator Agreement and Consent and Agreement on the Translation Process, the translation and adaptation of the IDDSI framework and test methods were carried out, using a forward-backward translation method, with subsequent discussion with experts in the fields of linguistics, physics and medical speech and language pathology.

Conclusions: Bolus modification is one of the compensatory behavioural treatment

[1] Mgr. et Mgr. Silvia Adzimová, Ambulancia klinickej logopédie, Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, ÚVN SNP Ružomberok – FN, Gen. Miloša Vesela 21, 034 26 Ružomberok, Slovenská republika. E-mail: silviaadzimova@gmail.com.

[2] Klinika otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku LFUK a UNB, Antolská 11, 85107 Bratislava, Slovenská republika.

[3] MUDr. Adriana Kumorová, Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, ÚVN SNP Ružomberok – FN, Gen. Miloša Vesela 21, 034 26 Ružomberok, Slovenská republika.

[4] PhDr. Lenka Lešková, Otorinolaryngologická klinika, Fakultná nemocnica s poliklinikou, Slovenská 5587/11A, 940 34 Nové Zámky, Slovenská republika.

https://doi.org/10.36833/lkl.2024.010 Přijato k recenzi: 18. 3. 2024 Přijato k publikaci: 29. 4. 2024

licensed under CC BY-NC

proLékaře.cz | 22.11.2026

strategies for oropharyngeal dysphagia. The Slovak version of the IDDSI framework can be used in clinical practice for Slovak patients of all ages with oropharyngeal dysphagia. Following this diet can assist people with dysphagia to consume safe, varied and tasty food and thus to improve their quality of life. Its implementation in practice requires interdisciplinary communication and collaboration among professionals, patients with dysphagia and their family members.

Kľúčové slová
poruchy prehĺtania, úprava bolusu, medzinárodná štandardizovaná diéta pri dysfágii

Keywords
swallowing disorders, bolus modification, international standardised diet in dysphagia

Úvod

Prehĺtací akt

Normálny prehĺtací akt človeka je komplexná senzomotorická funkcia, ktorej výsledkom je presun tekutín, potravy a slín z dutiny ústnej do žalúdka (Logemann, 1995; Tedla a Černý, 2018; Tedla et al., 2009). Správna mechanika intaktného prehĺtania si vyžaduje, aby orgány dýchacích, orálnych, hltanových, hrtanových a pažerákových štruktúr fungovali synchrónne. Tento koordinovaný akt je podmienený integritou motorických a senzorických štruktúr nervového systému.

Orofaryngeálna dysfágia, jej symptómy a dôsledky

Dysfágia je medicínsky termín, ktorý označuje ťažkosti s prehĺtaním. Rozlišujeme orofaryngeálnu a ezofageálnu dysfágiu.

Medzi klinické symptómy orofaryngeálnej dysfágie patria okrem iného subjektívny pocit uviaznutia potravy v hrdle, vytekanie potravy z dutiny ústnej (tzv. drooling), neprimeraný manažment sekrétov a/alebo bolusu v dutine ústnej, neúčinné žutie, prolongované žutie a prehĺtanie, nazálna regurgitácia, odynofágia, zmeny kvality hlasu počas prehĺtania alebo po ňom, kašeľ alebo prečistenie hrdla počas prehĺtania alebo po ňom, ťažkosti s koordináciou respirácie a fonácie a.i. (Buchholz et al., 2018; Dziewas et al., 2020). Inštrumentálnymi vyšetrovacími postupmi možno u pacientov s dysfágiou preukázať rôzne symptómy v zmysle deficitov v biomechanike a kinematike prehĺtacieho mechanizmu, ktoré sa líšia v závislosti od charakteru ich primárneho ochorenia (Newman et al., 2016). Napr. u seniorov sú zaznamenané: celkovo oneskorená iniciácia faryngeálnej fázy (Attrill et al., 2018), zníženie sily a rozsahu pohybu jazylky (Azzolino et al., 2019), zvýšené množstvo rezíduí v hltane (Clavé et al., 2006) a zvýšená laryngeálna penetrácia (Badenduck et al.). U pacientov po cievnej mozgovej príhode, traumatickom poškodení mozgu, s neurodegeneratívnym ochorením a rakovinou hlavy a krku medzi spoločné symptómy patrí: znížený lingválny tlak, znížený rozsah pohybu jazylky nahor a/alebo dopredu, latencia pri preklopení epiglottisu, zmeny v rýchlosti presunu bolusu z úst do hltana, zvýšená penetrácia bolusu v laryngu a aspirácia, ako aj vyššie množstvo rezíduí v hltane (Attrill et al., 2018).

Väčšina definícií porúch prehĺtania v odbornej literatúre charakterizuje dysfágiu ako problém presunu slín, tekutín a/alebo potravy z ústnej dutiny do žalúdka. Iné definície využívajú opisnú formu ťažkostí pri dysfágii, napr. ako dysfunkciu jednej alebo viacerých častí prehĺtacieho aktu (pier, jazyka, dutiny ústnej, hltana, dýchacích ciest, pažeráka a jeho horných aj dolných zvieračov), vzniknutých často v dôsledku anatomických alebo štrukturálnych abnormalít (Shaker, 2006). Podľa definície dysfágie vytvorenej na základe medzinárodného konsenzu expertov prostredníctvom techniky Delphi, iteratívneho procesu sérií štruktúrovaných dotazníkov (Adkins et al., 2019), *je dysfágia symptóm alebo súbor symptómov jednej alebo viacerých zásadných anatomických abnormalít, poškodení alebo porúch kognitívnych, senzorických a motorických funkcií spojených s presunom látky (vrátane potravín a tekutín) z ústnej alebo nosovej dutiny do žalúdka, čo môže (ale aj nemusí) mať za následok znížený efektivitu a bezpečnosť prehĺtania, nedostatočnú výživu a hydratáciu, riziko dusenia a aspirácie, ktorých dôsledkom sú pľúcne komplikácie a znížená kvalita života* (Speyer et al., 2022a). Táto definícia nazerá na problematiku dysfágie širokospektrálne. Zohľadňuje aspekt anatomických abnormalít, patofyziológie a ďalších pridružených faktorov, ktoré majú vplyv na prípravu, propulziu a/alebo prepravu slín a tekutého aj potravinového bolusu horným digestívnym traktom (Speyer et al., 2022b). Zdôrazňuje tiež dôsledky dysfágie na úrovni samotného prehĺtacieho aktu pacienta s dysfágiou v zmysle zníženej bezpečnosti a efektivity prehĺtania (opisované nižšie), ktoré môžu spôsobiť zmenu perorálneho príjmu na nonorálny príjem (Langmore et al., 1998). Ďalej poukazuje na zvýšené riziko zmeny v schopnosti vyživovať organizmus – dehydratácie a malnutrície (Reber et al., 2019; Sura et al., 2012) aj na jej závažné dôsledky – aspiráciu a aspiračnú pneumóniu (Adkins et al., 2019; Remijn et al., 2022; Tedla et al., 2009). Opisuje aj negatívny vplyv dysfágie na kvalitu života samotných pacientov (Sura et al., 2012), ktorí sa počas príjmu potravy často sociálne izolujú a prežívajú úzkosť, skľúčenosť (Speyer, 2012) až depresiu (Germain, 2022) pre subjektívny pocit vylúčenia zo sociálnych kontaktov. Osobitne sa to týka pacientov s ťažkým stupňom dysfágie (Smith et al., 2022). Z psychologického hľadiska je v skutočnosti dysfágia frustrujúca pre pacienta, ako aj pre členov rodiny, lekárov a sestry a ďalších zainteresovaných odborníkov (Ekberg et al., 2002; Logemann, 1994).

Behaviorálna liečba dysfágie a jej hlavné ciele

Optimálny manažment orofaryngeálnej dysfágie zahŕňa včasný skríning a klinickú aj inštrumentálnu diagnostiku prehĺtania, ktorých výsledkom má byť individuálne zameraná liečba dysfágie (ASHA, 2022; Badenduck et al., 2014; Buchholz et al., 2018; Groher a Crary, 2010). V liečbe porúch prehĺtania sa využívajú medicínske a/alebo nemedicínske, tzv. behaviorálne postupy a ich kombinácie (Carrau et al., 2017; Groher a Crary, 2010).

Behaviorálna liečba dysfágie je založená na skutočnosti, že rôzne biomechanické časti prehĺtacieho aktu možno kontrolovať a regulovať vôľou (Larsen, 1972). Medzi najznámejšie typy behaviorálnych intervencií patria (Baijens et al., 2016; Groher a Crary, 2010; Lazarus, 2017): a) modifikácia bolusu, b) modifikácia spôsobov kŕmenia/jedenia pacienta, c) modifikácia pozície/postúry pacienta a prehĺtacie manévre, d) modifikácia fyziológie prehĺtacieho aktu, e) iné postupy. V procese obnovovania funkcie prehĺtania behaviorálnej liečby sú dôležitými aspektami pojmy kompenzácia a rehabilitácia (Cichero a Murdoch, 2006).

Behaviorálna liečba si vyžaduje multidisciplinárnu spoluprácu viacerých špecialistov. Primárnym členom multidisciplinárneho dysfagiologického tímu v behaviorálnom manažmente porúch prehĺtania je klinický logopéd (Murry et al., 2018). V zahraničí sa v niektorých krajinách podieľajú na manažmente dysfágie namiesto klinického logopéda aj iní zdravotnícki profesionáli, napr.

proLékaře.cz | 22.11.2026

ergoterapeut v Dánsku a fyzioterapeut v Turecku (Speyer, 2012).

Hlavnými cieľmi liečby porúch prehĺtania je: a) zachovať u pacienta perorálne vyživovanie, b) dosiahnuť bezpečné a efektívne prehĺtanie (Bülow et al., 2002) a c) v maximálnej možnej miere zachovať dobrú kvalitu života. Termín *bezpečné prehĺtanie* možno použiť za predpokladu, že je zachovaná dostatočná ochrana dýchacích ciest. Je teda vytvorený taký hrtanový uzáver, ktorý znižuje riziko prieniku slín, tekutín a/alebo potravy do dolných dýchacích orgánov (t.j. aspirácie) (Tedla a Černý, 2018; Tedla et al., 2009; Tedla et al., 2008). *Efektívne prehĺtanie* označuje primeranú funkčnosť prehĺtacích štruktúr, kedy bolus plynule prechádza z dutiny ústnej do žalúdka, s adekvátnym vyčistením, bez zanechávania reziduí v dutine ústnej a/alebo hltane a hrtane po prehltnutí (Bülow et al., 2002; Steele et al., 2015).

Terapeutická diéta, modifikácia bolusu pri dysfágii

Diéta je kontrolovaný príjem potravy a tekutín na dosiahnutie určitého cieľa. Diéty môžu zahŕňať rôzne výživové opatrenia. Cieľom diét v zdravotníckych zariadeniach je udržať alebo zlepšiť zdravotný stav, alebo sa používajú na diagnostické účely (Těšínský et al., 2020). Terapeutické diéty sa predpisujú v súlade s konkrétnym ochorením alebo špecifickými potrebami pacienta a v medicíne sú štandardom. Niektoré stavy alebo ochorenia (napr. diabetes, hyperlipidémia, nefrologické ochorenie či celiakia) môžu vyžadovať úpravu stravy v zmysle úpravy množstva sacharidov, tukov, bielkovín a mikronutrientov alebo eliminácie určitého alergénu (ČANT, 05/2022). Diéty možno charakterizovať energetickým obsahom a zastúpením jednotlivých živín aj spôsobom prípravy alebo fyzikálnymi vlastnosťami (hustota, veľkosť sústa atď.) (Těšínský et al., 2020).

Jeden z hlavných intervenčných prístupov manažmentu orofaryngeálnej dysfágie je modifikácia bolusu, t.j. úprava textúry potravín a zahusťovanie nápojov (pozn.: tekutina určená na pitie), celosvetovo s vysokou variabilitou termínov (Cichero et al., 2017). V behaviorálnej liečbe dysfágie sa úprava bolusu zaraďuje medzi kompenzačné postupy, nemecká literatúra ich špecifikuje pojmom adaptačné postupy (Buchholz et al., 2018). Kompenzačné postupy napomáhajú zaistiť bezpečný presun orálnou a faryngeálnou fázou prehĺtania a znížiť riziko aspirácie (Butler et al., 2013). Na rozdiel od rehabilitačných (reštitučných) metód nevytvárajú dlhotrvajúcu zmenu funkcie/fyziológie prehĺtania pacienta, ani nemenia neurálnu plasticitu (Robbins et al., 2008). Pôsobia na prehĺtací akt pacienta okamžite, v momente použitia (Azzolino et al., 2019). Efektivita a presnosť realizácie akejkoľvek kompenzačnej techniky by sa mala ideálne monitorovať počas objektívnej inštrumentálnej diagnostiky prehĺtania: videofluroskopickým vyšetrením (VFFS) (Castell et al., 1993; Logemann et al., 1998; Pauloski, 2008) a/alebo flexibilným videoendoskopickým vyšetrením (FEES) (Badenduck et al., 2014; Kumai et al., 2019; Tedla et al., 2005; Wirth et al., 2018).

Pri realizácii modifikácie bolusu musí byť pacient pri vedomí a dostatočne motivovaný jesť a piť. Konečným cieľom pri upravovaní sústa je zadefinovať sústo, ktoré môže jednotlivec prijímať perorálne, bezpečne a efektívne, s minimálnym rizikom aspirácie a s maximálnym zachovaním kvality života a nezávislosti (Wong et al., 2023).

Bezpečný príjem tekutín si často vyžaduje použitie zahusťovadiel. V Európskej únii je táto špecifická kategória potravín regulovaná označením „jedlo pre špecifické potreby“ (Food for Special Medical Purposes – FSMP). Využíva sa vo vulnerabilnej populácii (Cichero, 2019). Textúry potravín možno mechanicky upravovať zvlhčovaním, zmäkčovaním, pasírovaním, pomletím, nakrájaním na kúsky vo veľkosti hryzu a pod.

Medzinárodná iniciatíva pre štandardizáciu diéty pri dysfágii (IDDSI)

História vzniku IDDSI: V roku 2013 vznikol vďaka multiprofesionálnej, medzinárodnej skupine dobrovoľníkov nezávislý a neziskový subjekt IDDSI (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) – Medzinárodná iniciatíva pre štandardizáciu diéty pri dysfágii.

Vzniku rámca IDDSI predchádzalo preskúmanie existujúcich údajov a realizácia systematického prehľadu o vplyve vlastností tuhej stravy a zahustenia tekutín na zmenu fyziologických procesov počas prehĺtania a ich následného vplyvu na prehĺtací akt. Medzi analyzované fyziologické zmeny patria napr. orálny tranzitný čas, tlak jazyka, presun jazylky, hltanový tranzitný čas, čas uzáveru laryngeálneho vestibula, čas potrebný na otvorenie horného pažerákového zvierača, ako aj rýchlosť toku bolusu (Newman et al., 2016). Výskum napr. preukázal, že zahusťovanie tekutín spomaľuje prietok tekutín, vďaka čomu sa predĺži čas potrebný na uzatvorenie dýchacích ciest. Úprava veľkosti sústa pokrájaním na menšie časti, jeho pomletím, prípadne vymixovaním na pyré uľahčí spracovanie v dutine ústnej a následné prehltnutie. Mäkšia potrava napr. znižuje počet žuvacích cyklov, frekvenciu zapojenia jazyka aj jeho silu potrebnú na drvenie a stláčanie, tvorí sa pri nej menej slín, je hladšia a vlhkejšia (Stading, 2021). Na základe získaných výsledkov systematický prehľad odporučil, že nápoje a potraviny by sa mali klasifikovať v kontexte fyziologických procesov, ktoré sa podieľajú na orálnom spracovaní, orálnom transporte a iniciácii toku (Steele et al., 2015).

IDDSI nahradila pôvodnú Národnú diétu pri dysfágii (National Dysphagia Diet – NDD) (IDDSI, 2021). Pred uverejnením IDDSI v roku 2015 neexistovala žiadna štandardizovaná terminológia a definície (Wong et al., 2023). Finálna štruktúra rámca IDDSI bola publikovaná v roku 2017. IDDSI je od októbra 2021 jediným profesionálne uznávaným a podporovaným systémom stravovania (IDDSI, 2019c).

Cieľ IDDSI: Cieľom bolo vyvinúť novú medzinárodnú štandardizovanú terminológiu, jednotné a jasné definície, ktoré opisujú textúru modifikovaných potravín a zahustenie tekutín (IDDSI, 2019a) ako aj spôsoby identifikácie a definovania diét s upravenou textúrou (napr. diéty s pyré alebo diéty, ktoré obsahujú mäkké a pomleté potraviny) a rôzne zahustených tekutín. Cieľovú skupinu rámca IDDSI tvoria v užšom zmysle jednotlivci s dysfágiou, v širšom zmysle jednotlivci s poruchami prehĺtania a žutia rôzneho veku, v rôznych formách poskytovania zdravotnej starostlivosti a sociálnych služieb a v každej kultúre (IDDSI, 2019a).

Rámec IDDSI: Zahŕňa definície a deskriptory – charakteristiky úrovní IDDSI diéty pri dysfágii. Deskriptory sú označené číslami, textovými štítkami a farebnými kódmi. Sú zostavené hierarchicky.

Testovacie metódy IDDSI sú určené na potvrdenie prietokových alebo textúrnych vlastností konkrétneho výrobku v čase skúšky. Testovanie tekutín či potravín by sa malo uskutočniť za predpokladu dodržania vopred stanovených podmienok (najmä teploty) ešte pred ich podávaním (IDDSI, 2019b).

proLékaře.cz | 22.11.2026

Materiál a metódy

Materiál: Preklady rámca IDDSI, deskriptorov jednotlivých úrovní a testovacích metód sú výsledkom práce dobrovoľníkov z celého sveta. Rámec IDDSI obsahuje charakteristiky a príklady potravín alebo tekutín na každej úrovni, testovacie metódy a fotografie a videá testovacích metód. Vzhľadom na dostupnosť a názornosť rámca IDDSI a testovacích metód sme sa rozhodli pre jeho preklad a adaptáciu do slovenského jazyka. Ďalším z dôvodov bolo, že od októbra 2021 je IDDSI jediným profesionálne uznávaným a podporovaným systémom stravovania (IDDSI, 2019c). Iniciatívu IDDSI dlhodobo podporujú mnohé odborné organizácie (ČANT, 05/2022; Těšínský et al., 2020) aj výrobcovia podporných potravinových produktov pre pacientov s dysfágiou (napr. Fresubin, Nestlé, Nutritia, a.i.). Rámec IDDSI je zmieňovaný v mnohých ďalších zdrojoch (Troll et al., 2023), napr. v nemeckej a anglickej verzii skríningového nástroja GUSS (Brainin et al., 2007; Trapl et al., 2007) a dokonca aj v súčasnej legislatíve v Českej republike (Těšínský et al., 2020), predovšetkým zásluhou nutričných terapeutov. Aktuálne existuje 24 prekladov rámca IDDSI a testovacích metód (IDDSI, 2024), ďalšie sú v procese realizácie.

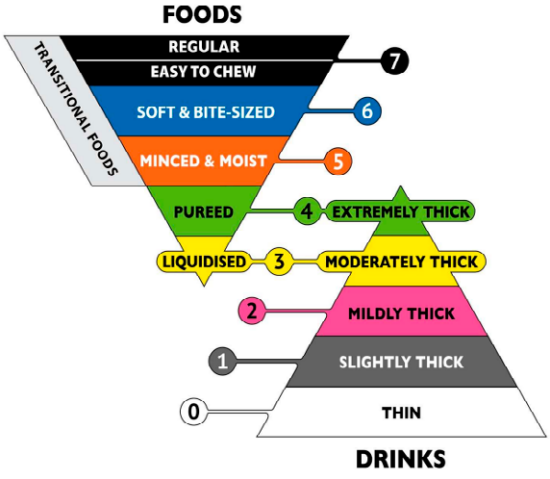
Metódy: Pred realizáciou prekladu rámca IDDSI, deskriptorov a testovacích metód sme uzatvorili dohodu a súhlas dobrovoľného prekladateľa, vrátane dohody o procese prekladu. Na ich základe sme obdržali originálne podklady k realizácii prekladu. Preklad originálnych anglických materiálov rámca IDDSI, deskriptorov a testovacích metód sme uskutočnili metódou forward translation (z angličtiny do slovenčiny) dvomi nezávislými subjektami s následnou backward translation (zo slovenčiny do angličtiny).

Nasledovala diskusia s odborníkmi z oblasti jazykovedy, fyziky a klinickej logopédie. Po predložení počiatočného návrhu prekladu spoločnosti IDDSI sa dokument uverejní na webovej stránke IDDSI za účelom procesu odborného zhodnotenia prekladu a získania spätnej väzby. Po zapracovaní všetkých pripomienok z „peer review“ sa konečný preklad slovenskej verzie uverejní na webovej stránke IDDSI a všetkých jej oficiálnych komunikačných kanáloch.

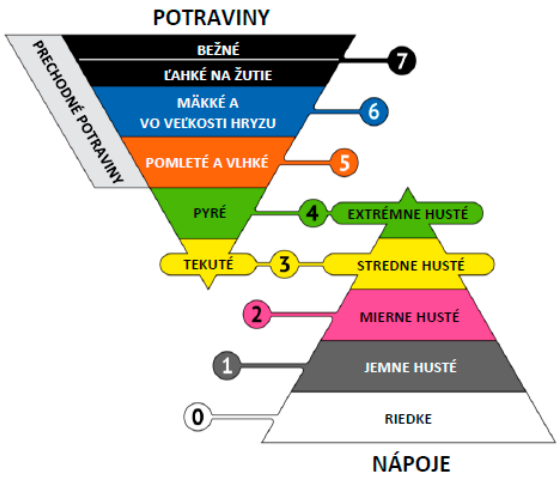
Výsledný preklad a adaptácia rámca IDDSI, deskriptorov a testovacích metód z anglického do slovenského jazyka

Nižšie uvádzame vizuálnu reprezentáciu jednotlivých úrovní rámca IDDSI v pôvodnej anglickej a výslednej slovenskej verzii (Obr. 1 a Obr. 2).

Deskriptory IDDSI zobrazujú osem rôznych úrovní textúry potravín a zahustených nápojov, s deviatou, samostatne vyčlenenou kategóriou prechodných potravín. Úrovne rámca IDDSI boli vytvorené pre jednotlivcov s rôznym stupňom porúch prehĺtania a ťažkostí so žutím. Deskriptory majú samostatné názvy, odlišné farby a čísla.



*Obr. 1: **Rámec IDDSI 2019** (https://iddsi.org/framework)*

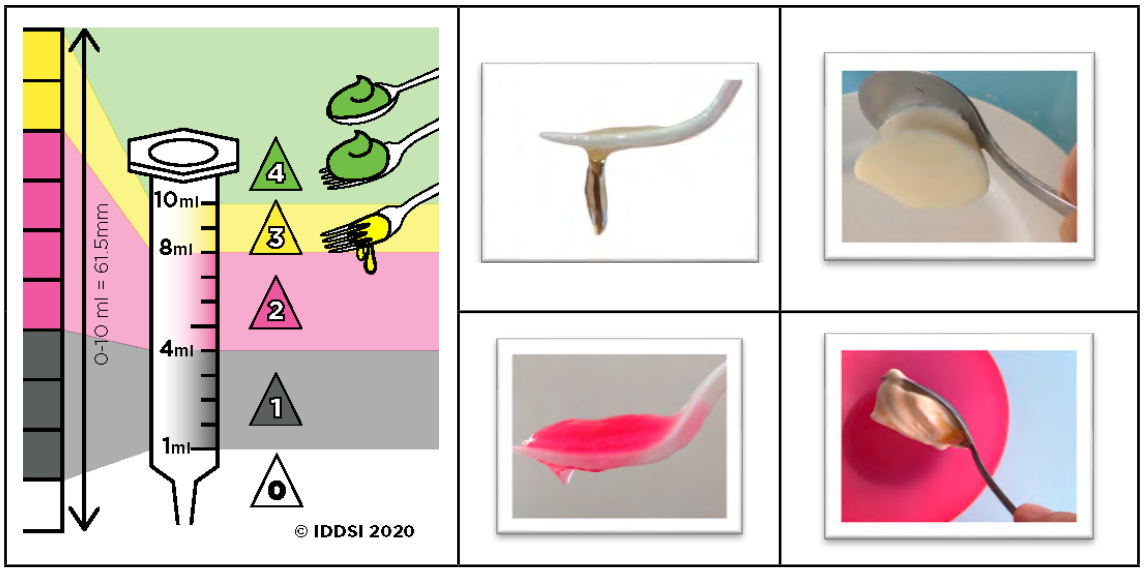


*Obr. 2: **Rámec IDDSI slovenská verzia (v príprave)***

Testovacie metódy IDDSI: Presné meranie vlastností prietoku tekutín je komplexná problematika. Okrem viskozity ovplyvňujú prietok nápoja aj mnohé ďalšie premenné, ako hustota, teplota, propulzný tlak, šmyková rýchlosť, obsah tuku a.i. (Cichero, 2013; Steele et al., 2015), ako aj vek jednotlivca a stupeň dysfágie. Z tohto dôvodu sa medzi parametre deskriptorov IDDSI zaradilo meranie prietoku kvapalín, nie meranie viskozity. Nápoje zahustené rôznymi zahusťovadlami môžu mať rovnakú mieru zdanlivej viskozity pri jednej konkrétnej šmykovej rýchlosti a aj napriek tomu majú v praxi odlišné prietokové charakteristiky. Pri kvantifikácii prietoku tekutín, ako sú napr. nápoje, šťavy, omáčky či výživové doplnky (úrovne 0–3), sa odporúča použiť gravitačný Prietokový test IDDSI. Ako objektívny nástroj na meranie tekutosti sa používa špecifická 10ml injekčná striekačka s luerovým sklopným hrotom alebo luerovým sklzným hrotom, s dĺžkou tubu 61,5 mm. Kódy striekačiek sa môžu v jednotlivých krajinách líšiť. V Európe sú pre tento test relevantné tieto kódy: 305959 10ml luerový sklopný hrot (EU) a 300912 10ml Luer Lock (produkcia v USA, dostupné aj v EU) (IDDSI, 2019b). Videá znázorňujúce Prietokový test IDDSI sú dostupné na webovej stránke IDDSI: https://iddsi.org/framework/drink-testing-methods/.

Pri veľmi hustých nápojoch (úroveň 4), ktoré nepretečú cez 10ml injekčnú striekačku do 10 sekúnd a najlepšie sa konzumujú lyžicou, možno použiť testovacie metódy Odkvapkávací vidličkový test a/alebo Test naklonenia lyžice (pre lepšiu názornosť detaily obrázky nižšie).

proLékaře.cz | 22.11.2026



Testovanie potravín je komplexnejšie, nakoľko musí zachytiť mechanické vlastnosti (napr. tvrdosť, súdržnosť, priľnavosť atď.), ako aj geometrické vlastnosti a tvar potravín IDDSI, 2019b). Viaceré výskumy preukázali, že veľkosť a tvar vzoriek potravín sú významnými rizikovými faktormi pre dusenie. Rámec IDDSI zohľadňuje všetky vyššie uvedené skutočnosti pri meraní potravín.

Súčasťou testovacích metód IDDSI sú okrem iného vidličky a lyžice. Pre účely rámca IDDSI boli vybrané preto, že sú lacné, ľahko dostupné a sú k dispozícii vo väčšine zariadení, kde sa pripravuje a podáva jedlo. Majú minimalizovať subjektívne hodnotenie, ktoré je rizikom pri použití metód založených na opise. Určiť, do ktorej úrovne IDDSI patrí potravina, možno prostredníctvom kombinácie testov. Testovacie metódy pre pyré a mäkké aj tuhé potraviny zahŕňajú: Odkvapkávací vidličkový test, Test naklonenia lyžice, Test tlaku vidličkou, Test tlaku lyžicou, Paličkový test (preklad do češtiny: „Hůlkový test“) a Test prstami (IDDSI, 2019b). Videá, ktoré zobrazujú zmienené testovacie metódy potravín, sú dostupné na webovej stránke IDDSI: https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/.

Rámec IDDSI rozlišuje rôzne úrovne potravín a nápojov označených prostredníctvom deskriptorov, ktoré sú zaznamenané v dvoch trojuholníkoch. Trojuholník so špičkou nahor umiestnený vpravo dolu zahŕňa nápoje. Tie sú zaradené do úrovní 0–4 podľa miery tekutosti, resp. úrovne zahustenia. Úroveň 0 sa vzťahuje na riedku tekutinu (napr. voda). So zvyšujúcou úrovňou sa zvyšuje zahustenie nápoja. Úrovni 1 zodpovedá jemne hustý nápoj, úrovni 2 mierne hustý nápoj, úrovni 3 stredne hustý a úrovni 4 zodpovedá extrémne hustý nápoj. V úrovniach 3–4 sa prekrývajú deskriptory nápojov aj potravín. Potraviny sú zaradené do úrovní 3–7 v obrátenom trojuholníku vľavo hore. So zvyšujúcou úrovňou sa zväčšuje veľkosť bolusu potraviny a zároveň miera spracovania danej potraviny. Jednotlivé úrovne rámca IDDSI osobitne definujú veľkosti súst určené pre deti a pre dospelých. Kým úrovni 3 zodpovedajú tekuté potraviny, úrovni 4 potraviny textúry pyré, úrovni 5 zodpovedajú pomleté a vlhké potraviny a úrovni 6 zodpovedajú potraviny, ktoré sú mäkké a vo veľkosti hryzu. V úrovni 7 nájdeme dvojité charakteristiky potravín: a) 7EC – potraviny ľahké na žutie, b) 7 – bežné potraviny. Samostatnú kategóriu IDDSI rámca tvoria tzv. prechodné potraviny.

V texte nižšie následne bližšie charakterizujeme úrovne rámca IDDSI aj s fyziologickými predpokladmi nevyhnutnými pre použitie jednotlivých úrovní zahustenia tekutín a úpravy textúry potravín, ako aj metód testovania, s uvedením konkrétnych príkladov. Ambíciou predkladaného textu je opísať najpodstatnejšie informácie k jednotlivým úrovniam, nie celý rámec IDDSI.

IDDSI Úroveň 0 Riedke nápoje (Thin Drinks)

Charakteristika: Ide o tekutiny s rýchlosťou prietoku ako voda. Možno ich piť s cumlíkom, zo šálky alebo so slamkou, v závislosti od veku a zručností jednotlivca, či už v zmysle stimulácie vývinu prehĺtania u detí, a/alebo rehabilitácie dosiahnutých zručností pri prehĺtaní u dospelých.

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Zachovaná funkcia prehĺtať všetky typy tekutín.

Testovacie metódy: Na testovanie tejto úrovne tekutosti sa používa Prietokový test IDDSI.

IDDSI Úroveň 1 Jemne husté nápoje (Slightly Thick Drinks)

Charakteristika: Tieto nápoje sú o niečo hustejšie ako voda a ich pitie si teda vyžaduje aj väčšie úsilie. Pretekajú cez slamku, injekčnú striekačku aj cez cumlík. Zahustením sú podobné väčšine komerčne dostupných antirefluxných dojčenských formúl.

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Používajú sa u detí aj u dospelých na zníženie rýchlosti prietoku, teda na bezpečnejšiu kontrolu sústa.

Testovacie metódy: Na testovanie tejto úrovne tekutosti sa používa Prietokový test IDDSI.

IDDSI Úroveň 2 Mierne husté nápoje (Mildly Thick Drinks)

Charakteristika: Ide o nápoje, ktoré stekajú z lyžice. Možno ich piť. Vylievajú sa z lyžice rýchlo, avšak pomalšie ako riedke tekutiny. Pri ich pití so slamkou so štandardným vnútorným priemerom 5,3 mm je potrebné vynaložiť mierne úsilie.

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Tečú pomalšie ako riedke tekutiny, preto ich možno bezpečnejšie kontrolovať. Používajú sa pri mierne zníženej pohyblivosti jazyka.

proLékaře.cz | 22.11.2026

Testovacie metódy: Na testovanie tejto úrovne tekutosti sa používa Prietokový test IDDSI.

IDDSI Úroveň 3 Tekuté potraviny (Liquidised Foods) Stredne husté nápoje (Moderately Thick Drinks)

Charakteristika: Potraviny a nápoje tejto úrovne možno piť z pohára. Pri pití cez slamku so štandardným alebo širším vnútorným priemerom (cca 6,9 mm a viac) je potrebné vynaložiť mierne úsilie. Nazachovávajú si svoj tvar, preto ich nemožno na tanieri vrstviť ani formovať. Nemožno ich konzumovať vidličkou, pretože pomaly pretekajú cez jej hroty. Možno ich konzumovať lyžicou. Keďže nevyžadujú akékoľvek spracovanie v dutine ústnej ani žutie, možno ich priamo prehltnúť. Majú hladkú textúru, bez čiastočiek (neobsahujú napr. hrudky, vlákna ani kúsky či škrupiny atď.).

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Používajú sa pri nedostatočnej kontrole jazyka pri spracovaní mierne hustých nápojov (úroveň 2). Poskytujú viac času na orálnu kontrolu. Vyžadujú isté úsilie pri propulzii bolusu jazykom. Sú vhodné pri bolestivom prehĺtaní.

Testovacie metódy IDDSI: Prietokový test IDDSI, Odkvapkávací vidličkový test, Test naklonenia lyžice. Alternatívne: Paličkový test a Test prstami.

Príklady potravín: Do tejto úrovne možno zaradiť prvé dojčenské príkrmy, niektoré omáčky, prívarky a sirupy potvrdené Prietokovým testom IDDSI.

IDDSI Úroveň 4 Pyré potraviny (Pureed Foods) Extrémne husté nápoje (Extremely Thick Drinks)

Charakteristika: Toto sústo sa zvyčajne konzumuje lyžicou. Nemožno ho piť z pohára ani nasať cez slamku, pretože adekvátne netečie. Nevyžaduje žutie. Zachováva si svoj tvar, preto sa dá vrstviť, tvarovať alebo formovať. Pohybuje sa veľmi pomaly, vplyvom gravitácie, ale nemožno ho liať. Pri naklonení lyžice z nej sústo spadne v jednom celku. Na tanieri si udržiava svoj tvar. Je bez hrudiek, nie je lepkavé. Tekutá časť sa nesmie oddeliť od pevnej časti.

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Používa sa pri významne zníženej kontrole sústa jazykom – túto úroveň možno kontrolovať. Vyžaduje menšie úsilie pri propulzii bolusu v porovnaní s pomletými a vlhkými potravinami (úroveň 5), mäkkými a vo veľkosti hryzu (úroveň 6) a bežnými a ľahkými na žutie (úroveň 7), avšak väčšie v porovnaní s tekutými potravinami a stredne hustými nápojmi (úroveň 3). Nevyžaduje odhryznutie ani žutie. Je vhodná pri bolestivom žutí alebo prehĺtaní (odynofágii), v prípade neúplnej dentície alebo zle priliehajúcej zubnej protéze.

Testovacie metódy IDDSI: Prietokový test IDDSI, Test tlaku vidličkou, Odkvapkávací vidličkový test, Test naklonenia lyžice, alternatívne Paličkový test alebo Test prstami.

Príklady potravín: Do tejto úrovne možno zaradiť napr. pasírované mäso alebo hustejšie cereálie.

IDDSI Úroveň 5 Pomleté a vlhké potraviny (Minced a Moist)

Charakteristika: Toto sústo možno konzumovať vidličkou alebo lyžicou, prípadne pomocou paličiek, za predpokladu dobrej koordinácie rúk. Sústo možno naberať na tanier a formovať ho (napr. do tvaru gule). Je mäkké a vlhké bez toho, aby sa z neho samostatne oddelila tekutina. V súste sú viditeľné malé hrudky zadefinovanej veľkosti (u detí: šírka je rovná alebo je menšia ako 2 mm, dĺžka je do 8 mm, u dospelých: šírka sa rovná alebo je menšia ako 4 mm, dĺžka je do 15 mm). Hrudky sa dajú ľahko roztlačiť pomocou jazyka.

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Potraviny tejto textúry nevyžadujú odhryznutie, vyžadujú minimálne žutie. Silou jazyka možno oddeliť jemné malé častice tejto textúry aj posúvať sústo ďalej. Pomleté a vlhké potraviny sú vhodné pri bolesti alebo únave pri žutí, neúplnej dentícii alebo pri zle priliehajúcej zubnej protéze.

Testovacie metódy IDDSI: Test tlakom vidličky, Odkvapkávací vidličkový test, Test naklonenia lyžice, alternatívne Paličkový test alebo Test prstami.

Príklady potravín: jemne a mäkko pomleté alebo nasekané mäso či ryby podávané v mierne, stredne alebo veľmi hustej omáčke, so scedenou prebytočnou šťavou; jemne mleté, nasekané alebo popučené ovocie alebo zelenina, so scedenou prebytočnou šťavou a.i. Pozor, na tejto úrovni nemožno používať bežný chlieb! Videorecept na sendvič IDDSI Úroveň 5 (pomleté a vlhké) je dostupný online: MOVE-YT-CZ-SCR3-SC155NOSUB-H1-JD (youtube.com).

IDDSI Úroveň 6 Mäkké potraviny a potraviny vo veľkosti hryzu (Soft, Bite Sized)

Charakteristika: Takéto sústo možno jesť vidličkou, lyžicou alebo paličkami. Tlakom vidličky, lyžice alebo paličiek ho možno rozpučiť alebo rozdrviť. Pri krájaní nie je potrebný nôž, možno ho však použiť na naplnenie vidličky alebo lyžice. Sústo je po celom povrchu mäkké, jemné a vlhké, ale bez toho, aby sa z neho samostatne oddelila riedka tekutina. Pred prehltnutím ho treba požuť. Kúsky „vo veľkosti hryzu“ majú zadefinovanú veľkosť z hľadiska schopnosti jednotlivca spracovať ich v dutine ústnej (u detí: kúsky nie sú väčšie ako 8 mm, u dospelých: kúsky nie sú väčšie ako 15 mm).

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Potraviny tejto textúry nevyžadujú odhryznutie, vyžadujú naopak žutie. Veľkosť kúskov má minimalizovať riziko dusenia. Na presun sústa a jeho udržanie v ústach kvôli žutiu a orálnemu spracovaniu je potrebná sila a kontrola jazyka. Prehĺtanie vyžaduje tlak jazyka na pohyb sústa. Vhodné pri únave alebo bolesti pri žutí, v prípade neúplnej dentície, anodoncie alebo zle priliehajúcej zubnej protézy.

Testovacie metódy IDDSI: Test tlakom vidličky, Test tlakom lyžice, alternatívne Paličkový test alebo Test prstami.

Príklady potravín: najemno, namäkko uvarené mäso, ryby, pomleté alebo roztlačené ovocie s obmedzeniami a.i. Pozor, na tejto úrovni sa používa špecificky upravený chlieb (videorecept s odkazom vyššie).

IDDSI Úroveň EC7 Ľahké na žutie (Easy to Chew)

Charakteristika: Ide o bežné, každodenné potraviny mäkkej a jemnej textúry, ktoré zodpovedajú vývinovej úrovni a sú veku primerané. Na ich konzumáciu možno použiť akúkoľvek metódu. Sú bez obmedzení vo veľkosti vzorky. Nezahŕňajú textúry potravín s rizikom dusenia (napr. tvrdé, vláknité, šľachovité a.i.). Táto úroveň obsahuje potraviny a tekutiny „dvojitej“, resp. „zmiešanej textúry“, ak je sústo bezpečné aj pre úroveň nápojov 0 (riedke) a podľa odporúčaní zdravotníckeho pracovníka. V opačnom prípade možno tekutú časť

proLékaře.cz | 22.11.2026

zahustiť na hustejšiu úroveň a podľa odporúčaní zdravotníckeho pracovníka.

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Vyžaduje schopnosť hrýzť mäkké jedlá, rozžuť ich a v ústnej dutine spracúvať dostatočne dlho, ako aj vytvoriť mäkký, súdržný bolus pripravený na prehltnutie. Nevyhnutne nevyžaduje zuby. Vyžaduje schopnosť rozžuť a v ústnej dutine spracúvať potraviny tejto úrovne, bez toho, aby rýchlo došlo k únave. Táto úroveň je vhodná pri sťaženom a/alebo bolestivom žutí a prehĺtaní tvrdých potravín. Pre ľudí s klinicky identifikovaným zvýšeným rizikom dusenia môže táto úroveň predstavovať riziko dusenia, keďže nemá obmedzenia vo veľkosti kúskov (na rozdiel od úrovní 4–6). Pri tejto úrovni sa prvýkrát zdôrazňuje potreba konzultácie špecifických situácií s „kvalifikovaným" zdravotníckym pracovníkom, napr. pri stimulácii fyziologického vývinu prehĺtania u detí, alebo pri zlepšovaní dosiahnutých/aktuálnych vývinových zručností pri prechode na potraviny vyžadujúce pokročilejšiu úroveň žutia, prípadne pri potrebe dohľadu jednotlivca počas jedenia za účelom eliminovania nebezpečného správania a situácií (napr. nekvalitné žutie, vkladanie príliš veľkého množstva jedla do úst, prirýchle jedenie alebo prehĺtanie veľkých súst jedla, prípadne neschopnosť sebakontroly počas žutia).

Testovacie metódy IDDSI: Test tlakom vidličky, Test tlakom lyžice, alternatívne Paličkový test, Test prstami.

Príkladmi potravín sú: do mäkka uvarené mäso a ryby, mäkké ovocie, mäkká podusená zelenina, chlieb a sendviče, ktoré možno krájať alebo lámať na menšie kúsky bočnou hranou vidličky alebo lyžice podľa odporúčaní zdravotníckeho pracovníka, a.i.

IDDSI Úroveň 8 Bežné potraviny (Regular)

Charakteristika: Ide o bežné, každodenné potraviny s rôznou textúrou, ktoré zodpovedajú dosiahnutému stupňu vývinu a sú veku primerané. Na ich konzumáciu možno použiť akúkoľvek metódu. Jedlo môže byť tvrdé a chrumkavé alebo prirodzene mäkké, bez obmedzenia vo veľkosti vzorky (u detí: kúsky menšie alebo väčšie ako 8 mm, u dospelých: kúsky menšie alebo väčšie ako 15 mm). Obsahujú aj tvrdé, pevné, žuvacie, žilovité, šľachovité, suché, chrumkavé alebo drobivé kúsky, potraviny s jadierkami, semenami, dreňou vnútri šupky alebo kosti aj potraviny a tekutiny „dvojitej" alebo „zmiešanej textúry".

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Vyžaduje schopnosť jednotlivca rozhrýzť tvrdé alebo mäkké jedlá, požuť ich dostatočne dlho, aby sa vytvoril mäkký súdržný bolus, pripravený na prehltnutie; schopnosť žuť všetky textúry potravín tak, aby nedošlo ľahko k únave; schopnosť odstrániť z úst kosť alebo chrupavku, ktoré nemožno bezpečne prehltnúť.

Samostatne vyčlenená úroveň Prechodné potraviny (Transitional Foods)

Charakteristika: Ide o potraviny, ktoré začínajú ako jedna textúra (napr. pevná tuhá látka) a menia sa na inú textúru, najmä po zvlhčení (napr. vodou alebo slinami) alebo po zmene teploty (napr. zahrievaním).

Fyziologické predpoklady použitia tejto úrovne: Nevyžadujú odhryznutie, vyžadujú minimálne žutie. Ak je textúra zmenená teplotou, pridaním vody alebo zvlhčená slinami, na rozdelenie týchto potravín na menšie časti možno použiť jazyk. Textúru možno využiť pri stimulácii vývinu schopnosti žuť (napr. na vývin žutia u detí a v populácii s vývinovým postihnutím) alebo na rehabilitáciu žutia (napr. po cievnej mozgovej príhode).

Testovacie metódy IDDSI: Test tlakom vidličky, Test tlakom lyžice, alternatívne Paličkový test alebo Test prstami.

Príkladmi potravín sú: ľadové chipsy, zmrzlina, oplátky, zmrzlinové kornútky, zemiakové lupienky, ktoré sú vyrobené zo zemiakovej kaše (napr. Pringles), krehké pečivo (napr. maslové sušienky), krevetové lupienky a.i.

Potraviny s rizikom dusenia

Osobitnú kategóriu potravín, ktorá nie je vizualizovaná v dvojitom trojuholníku rámca IDDSI, tvoria textúry potravín, ktoré predstavujú riziko dusenia sa: tvrdé a suché, vláknité a tvrdé, náročné na žutie, krehké a chrumkavé, chrumkavé alebo drobivé kúsky, ostré a špicaté, kôstky alebo jadierka, semená, vláknité časti ovocia, šupky alebo kosti, a.i. Každé majú svoje charakteristiky, ktoré je potrebné zohľadňovať podľa individuálnych potrieb jednotlivca s dysfágiou. Zároveň sú pri nich uvedené príklady potravín, ktoré patria do tejto kategórie. Príkladom je charakteristika tvrdých a suchých potravín, t.j. takých, ktoré vyžadujú kvalitné žutie, aby sa v ústnej dutine rozložili, premiešali so slinami a boli dostatočne vlhké – to umožňuje ich bezpečné prehltnutie. Príkladmi tvrdých a suchých potravín sú orechy, surová mrkva a tvrdé chrumkavé rolky, a.i.

IDDSI ako ochranná známka

Stránka IDDSI zdôrazňuje konzistenciu pri používaní IDDSI materiálov a zároveň upozorňuje na skutočnosť, že všetky etikety, štítky, farby a termíny rámca IDDSI musia ostať zachované. Akékoľvek individuálne zakomponované zmeny môžu viesť k zmätku a chybám v textúre potravy alebo výbere nápojov u pacientov s dysfágiou. Takéto chyby boli v minulosti spojené s nežiaducimi udalosťami vrátane dusenia a úmrtia.

Obdobné opatrenia sa týkajú používania loga IDDSI, ktoré sa nesmie používať v akýchkoľvek elektronických a tlačených materiáloch, na webových stránkach, v propagačných informáciách a v komunikácii, pokiaľ na to nie je oprávnená organizáciou IDDSI. Cieľom je ochrana značky a loga IDDSI, ktoré sú ochrannou známkou (IDDSI, 2019c). Používanie loga IDDSI vyhradzuje pre oficiálne materiály a zdroje IDDSI, aby ich bolo možné ľahko identifikovať. Logo IDDSI ani rámec IDDSI sa nesmú používať na reklamu, označovanie výrobkov, propagáciu alebo predaj (IDDSI, 2019c).

Rámec IDDSI si vyžaduje konzistentnosť pri implementácii do jednotlivých prostredí a na rôzne pracoviská – ústavné, ambulantné a sociálne zariadenia. Pri zavádzaní IDDSI na pracovisku je dôležité zabezpečiť vzdelávanie všetkých zamestnancov zapojených do prípravy a podávania jedál. Užitočné môže byť zverejnenie rámca IDDSI na pracoviskách. Je dôležité zachovať IDDSI diagramy, deskriptory, farby a štítky. IDDSI odporúča používať metódu Monitor-Aware-Prepare-Adopt, ktorej náčrt je uvedený na ich webovej stránke. Dôležité je budovať povedomie o medzinárodnej diéte pri dysfágii (viac na https://iddsi.org/Implementation).

Diskusia

V rámci IDDSI sa stretneme s anglickým termínom „*clinician*", ktorý dva nezávislé subjekty preložili rôzne: a) „lekár", b) „klinický logopéd". Ako sme už zmienili vyššie, primárnym členom multidisciplinárneho dysfagiologického tímu v behaviorálnom manažmente porúch prehĺtania je klinický logopéd (Murry et al., 2018). Nakoľko nie každé ústavné zdravotnícke zariadenie zamestnáva klinického logopéda, za vhodnejšiu alternatívu považujeme

proLékaře.cz | 22.11.2026

termín „kvalifikovaný zdravotnícky pracovník“. V zmysle originálu aj slovenská verzia zdôrazňuje potrebu konzultovať špecifické situácie s kvalifikovaným zdravotníckym pracovníkom, v tomto prípade podľa nášho názoru ide o vyškoleného klinického logopéda.

V anglickej verzii rámca IDDSI sa pri opise vlastnosti tekutín uvádza termín *„drink thickness“*. Doslovný preklad do slovenčiny by bol *hustota nápoja*, čo nevyjadruje pôvodnú podstatu termínu. Hustota, alebo objemová hmotnosť je fyzikálna veličina, ktorá je určená podielom hmotnosti a objemu látky. Čím vyššiu hustotu má látka, tým väčšiu hmotnosť má v pomere k objemu. Keď o nejakej kvapaline povieme, že je hustá, máme skôr na mysli, že pomaly tečie. Táto vlastnosť sa vo fyzike nazýva *viskozita kvapaliny*, opisujúca odpor kvapaliny voči prúdeniu pri pôsobení sily. Čím je kvapalina viskóznejšia, tým tečie pomalšie a lepšie si drží svoj tvar a tým je kohéznejšia. Olej je viskóznejší ako voda, ale je menej hustý – po zmiešaní s vodou na nej pláva. Kvapaliny možno klasifikovať ako newtonovské alebo nenewtonovské (Cooke a Rosenzweig, 2021). Pojem viskozita sa viaže na newtonovskú kvapalinu, ktorá takmer výhradne opisuje tekutiny s daným chemickým zložením, kde je definovaná lineárna deformácia. Zmesi, ako napr. aj zahusťované nápoje, sú nenewtonovskou tekutinou. Viskozita ich teda opisuje len nepresne, keďže zložky danej zmesi menia deformačné vlastnosti tekutín. Príkladom môžu byť dva podobné nápoje, ktoré majú vo fyzikálnom zmysle rovnakú hustotu, môžu mať však úplne odlišné prietokové vlastnosti. Z tohto dôvodu sme sa v slovenskom preklade a adaptácii IDDSI vyhli presne zaužívaným fyzikálnym pojmom: hustota a viskozita. V slovenskej verzii rámca IDDSI pri pomenovaní vlastností nápojov používame nefyzikálny pojem *tekutosť*, ktorý nie je fyzikálne obmedzený a jasne vyjadruje schopnosť látky tiecť (napr. nápoje s malou tekutosťou by boli v zmysle IDDSI husté a naopak s veľkou tekutosťou riedke).

Podľa odporúčaní Európskej spoločnosti pre klinickú výživu a metabolizmus (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN) môže modifikácia bolusu prostredníctvom zahusťovania tekutín znížiť riziko aspirácie (https://skvimp.cz/). Zahustené tekutiny však môžu zvýšiť riziko vzniku rezíduí v ústach, hltane a hrtane po prehltnutí (Newman et al., 2016; Steele et al., 2015). Predpis diéty s upravenou textúrou a zahusťovanie tekutín má byť preto vždy založené na klinickom a/alebo inštrumentálnom vyšetrení (VFSS alebo FEES) prehĺtania. Zahusťovanie tekutín je taktiež rizikom z hľadiska primeranej hydratácie dutiny ústnej. Preto by sa mal u pacientov s aspiráciou tekutín pri zahusťovaní vykonávať dôsledný monitoring príjmu tekutín.

Strava s upravenou textúrou by mala mať u pacienta s dysfágiou dostatočnú nutričnú hodnotu, t.j. dostatočný kalorický a bielkovinový obsah (Raheem et al., 2021) aj organoleptickú úpravu (vôňa, chuť, vzhľad atď.) (Baijens et al., 2021; Buchholz et al., 2018; Gallegos et al., 2017). Tieto charakteristiky IDDSI primárne nepokrýva. Preto je z nášho pohľadu potrebné zdôrazniť túto skutočnosť pri edukácii pacienta. Zároveň je v tomto kontexte dôležitá multidisciplinárna spolupráca s pracoviskami klinickej výživy, nutričnými terapeutmi (dominantne dostupní v Českej republike), nutričnými sestrami a.i.

Dôsledky a komplikácie dysfágie môžu byť vážne a životohrozujúce. Dysfágia patrí k popredným príčinám morbidity a mortality najmä u starších ľudí, detí a dospelých s neurologickými ochoreniami (napr. DMO, CMP, demencia) alebo u pacientov s rakovinou hlavy a krku (Jean, 2001; Kertscher et al., 2015). Dysfágia zvyšuje nároky na zdravotnú starostlivosť (Marik a Kaplan, 2003; Ney et al., 2009) a predlžuje hospitalizáciu pacienta. Výsledky systematického prehľadu (Attrill et al., 2018) poukazujú na fakt, že hospitalizácia pacientov s orofaryngeálnou dysfágiou sa predlžuje o 2–8 dní a náklady na zdravotnú starostlivosť týchto pacientov sú približne o 40 % vyššie ako u pacientov bez porúch prehĺtania. Skorá a cielená komplexná liečba dysfágie, vrátane implementácie IDDSI diéty, môže do veľkej miery eliminovať uvedené riziká.

ZÁVER

Rámec IDDSI je prvou medzinárodne uznávanou štandardizovanou diétou pri dysfágii založenou na dôkazoch, zameranou na hodnotenie a opis potravín s rôznou úrovňou úpravy textúry a rôzne zahustených nápojov, ako aj na ich testovanie. Dodržiavanie tejto diéty môže ľuďom s dysfágiou pomôcť konzumovať bezpečné a zároveň rozmanité a chutné jedlo, a tak zlepšiť ich kvalitu života. IDDSI diétu možno využívať vo všetkých vekových kategóriách, kultúrach a rôznych prostrediach. Prvým krokom pri implementácii IDDSI je preklad do konkrétneho jazykového prostredia a adaptácia s ohľadom na kultúrne špecifiká daného prostredia. Nevyhnutnou súčasťou je medzidisciplinárna spolupráca odborníkov a pacientov s dysfágiou a ich rodinných príslušníkov.

Konflikt záujmov

Autori deklarujú, že nemajú konflikt záujmov.

Literatúra

ADKINS, C., TAKAKURA, W., SPIEGEL, B., LU, M., VERA-LLONCH, M., WILLIAMS, J., ALMARIO, C., 2019. Prevalence and Characteristics of Dysphagia Based on a Population-Based Survey. *Clinical Gastroenterology and Hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association.* [online]. **18**(9), s. 1970-1979. DOI: 10.1016/j.cgh.2019.10.029. 1970-1979. Dostupné z: Prevalence and Characteristics of Dysphagia Based on a Population-Based Survey - PubMed (nih.gov).

ASHA, 2022. *Adult Dysphagia. (Practice Portal).* [online]. [cit. 2022-12-15]. Dostupné z: Adult Dysphagia (asha.org).

ATTRILL, S., WHITE, S., MURRAY, J. T., HAMMOND, S., DOELTGEN, S., 2018. Impact of oropharyngeal dysphagia on healthcare cost and length of stay in hospital: a systematic review. *BMC Health Services Research.* [online]. **18**(1), s. 594. DOI: 10.1186/s12913-018-3376-3. Dostupné z: Impact of oropharyngeal dysphagia on healthcare cost and length of stay in hospital: a systematic review - PubMed (nih.gov).

AZZOLINO, D., DAMANTI, S., BERTAGNOLI, L., LUCCHI, T., CESARI, M., 2019. Sarcopenia and swallowing disorders in older people. *Aging clinical and experimental research.* [online]. **31**(6), s. 799-805. DOI: 10.1007/s40520-019-01128-3. Dostupné z: Sarcopenia and swallowing disorders in older people - PubMed (nih.gov).

proLékaře.cz | 22.11.2026

BADENDUCK, L. A., MATTHEWS, T. W., MCDONOUGH, A., DORT, J. C., WIENS, K., KETTNER, R., CRAWFORD, S., KAPLAN, B. J., 2014. Fiber-optic endoscopic evaluation of swallowing to assess swallowing outcomes as a function of head position in a normal population. *Journal of otolaryngology - head & neck surgery = Le Journal d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale).* [online]. **43**(1)**,** s. 9. DOI: 10.1186/1916-0216-43-9. Dostupné z: Fiber-optic endoscopic evaluation of swallowing to assess swallowing outcomes as a function of head position in a normal population - PMC (nih.gov).

BAIJENS, L., CLAVÉ, P., CRAS, P., EKBERG, O., FORSTER, A., KOLB, G., LENERS, J., MASIERO, S., MATEOS-NOZAL, J., ORTEGA, O., SMITHARD, D., SPEYER, R., WALSHE, M., 2016. European Society for Swallowing Disorders – European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clinical Interventions in Aging.* [online]. **11**, s. 1403-1428. DOI: 10.2147/CIA.S107750. Dostupné z: European Society for Swallowing Disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome - PubMed (nih.gov).

BAIJENS, L. W. J., WALSHE, M., AALTONEN, L. M., ARENS, C., CORDIER, R., CRAS, P., CREVIER-BUCHMAN, L., CURTIS, C., GOLUSINSKI, W., GOVENDER, R., ERIKSEN, J. G., HANSEN, K., HEATHCOTE, K., HESS, M. M., HOSAL, S., KLUSSMANN, J. P., LEEMANS, C. R., MACCARTHY, D., MANDUCHI, B., MARIE, J. P., NOURAEI, R., PARKES, C., PFLUG, C., PILZ, W., REGAN, J., ROMMEL, N., SCHINDLER, A., SCHOLS, A., SPEYER, R., SUCCO, G., WESSEL, I., WILLEMSEN, A. C. H., YILMAZ, T., CLAVÉ, P., 2021. European white paper: oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer. *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery.* [online]. **278**(2), s. 577-616. DOI: 10.1007/s00405-020-06507-5. Dostupné z: European white paper: oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer - PubMed (nih.gov).

BRAININ, M., DACHENHAUSEN, A., SCHWARZ, A., TEUSCHL, Y., TRAPL-GRUNDSCHOBER, M., 2007. GUSS. [online]. [cit. 2014-01-24]. Dostupné z: GUSS Adaption IDDSI Framework – GUGGING SWALLOWING SCREEN (wordpress.com).

BUCHHOLZ, D., FEUSSNER, H., NEUMANN, S., PEHL, C., 2018. *Schluckstörungen: Interdisziplinäre Diagnostik und Rehabilitation.* 3. vyd. Elsevier. ISBN 978-3437444173.

BÜLOW, M., OLSSON, R., EKBERG, O., 2002. Supraglottic swallow, effortful swallow, and chin tuck did not alter hypopharyngeal intrabolus pressure in patients with pharyngeal dysfunction. *Dysphagia.* [online]. **17**(3), s. 197-201. DOI: 10.1007/s00455-002-0050-y. Dostupné z: Supraglottic swallow, effortful swallow, and chin tuck did not alter hypopharyngeal intrabolus pressure in patients with pharyngeal dysfunction - PubMed (nih.gov).

BUTLER, S. G., PELLETIER, C. A., STEELE, C. M. 2013. Compensatory Strategies and Techniques. **In:** SHAKER, R., EASTERLING, C., BELAFSKY, P. C., POSTMA, G. N. (eds.). *Manual of Diagnostic and Therapeutic Techniques for Disorders of Deglutition.* New York: Springer. Dostupné z: Manual of Diagnostic and Therapeutic Techniques for Disorders of Deglutition | SpringerLink.

CARRAU, R. L., MURRY, T., HOWELL, R. J., 2017. *Comprehensive Management of Swallowing Disorders.* 2. vyd. San Diego, CA: Plural Publishing, Incorporated. ISBN 9781597567305. Dostupné z: media_cmsd2e_SamplePages.pdf (pluralpublishing.com).

CASTELL, J. A. Y., CASTELL, D. O., SCHULTZ, A. R., GEORGESON, S., 1993. Effect of head position on the dynamics of the upper esophageal sphincter and pharynx. *Dysphagia.* [online]. **8**(1), s. 1-6. DOI: 10.1007/BF01351470. Dostupné z: Effect of head position on the dynamics of the upper esophageal sphincter and pharynx - PubMed (nih.gov).

CICHERO, J. A. Y., 2013. Thickening agents used for dysphagia management: effect on bioavailability of water, medication and feelings of satiety. *Nutrition journal.* [online]. **12**. DOI: 10.1186/1475-2891-12-54. Dostupné z: Thickening agents used for dysphagia management: effect on bioavailability of water, medication and feelings of satiety - PubMed (nih.gov).

CICHERO, J. A. Y., 2019. The Critical Role of Thickeners in the Therapeutic Medical Management of People with Dysphagia. *Regulatory Focus. Regulatory Affairs Professionals Society*. [online]. Dostupné z: The Critical Role of Thickeners in the Therapeutic Medical Management of People with Dysphagia | RAPS.

CICHERO, J. A. Y., MURDOCH, B. E. 2006. *Dysphagia: foundation, theory and practice.* John Wiley & Sons. ISBN 978-1-86156-505-1. Dostupné z: Dysphagia Foundation, Theory and Practice (ibmmyositis.com).

CICHERO, J. A. Y., LAM, P., STEELE, C. M., HANSON, B., CHEN, J., DANTAS, R. O., DUIVESTEIN, J., KAYASHITA, J., LECKO, C., MURRAY, J., PILLAY, M., RIQUELME, L., STANSCHUS, S., 2017. Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. *Dysphagia.* [online]. **32**(2), s. 293-314. DOI: 10.1007/s00455-016-9758-y. Dostupné z: Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework - PubMed (nih.gov).

CLAVÉ, P., DE KRAA, M., ARREOLA, V., GIRVENT, M., FARRÉ, R., PALOMERA, E., SERRA-PRAT, M., 2006. The effect of bolus viscosity on swallowing function in neurogenic dysphagia. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics.* [online]. **24**(9), s. 1385-1394. DOI: 10.1111/j.1365-2036.2006.03118.x. Dostupné z: The effect of bolus viscosity on swallowing function in neurogenic dysphagia - PubMed (nih.gov).

COOKE, M. E., ROSENZWEIG, D. H., 2021. The rheology of direct and suspended extrusion bioprinting. *APL Bioengineering.* [online]. **5**(1), s. 011502. DOI: 10.1063/5.0031475. Dostupné z: The rheology of direct and suspended extrusion bioprinting - PubMed (nih.gov).

proLékaře.cz | 22.11.2026

ČESKÁ ASOCIACE NUTRIČNÍCH TERAPEUTŮ, 2022. Doporučený postup ESPEN k nemocničnímu stravování. [online]. **5**. Dostupné z: Microsoft Word - Doporučený postup ESPEN k nemocničnímu stravování.docx (cant.cz).

DZIEWAS, R., PFLUG, C., et al., 2020. Neurogene Dysphagie, S1-Leitlinie, 2020. **In**: Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Dostupné z: 030-111l_Neurogene-Dysphagie_2020-05.pdf (awmf.org).

EKBERG, O., HAMDY, S., WOISARD, V., WUTTGE-HANNIG, A., ORTEGA, P., 2002. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia.* [online]. **17**(2), s. 139-146. DOI:10.1007/s00455-001-0113-5. Dostupné z: Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment - PubMed (nih.gov).

GALLEGOS, C., BRITO-DE LA FUENTE, E., CLAVÉ, P., COSTA, A., ASSEGEHEGN, G., 2017. Chapter Eight – Nutritional Aspects of Dysphagia Management. **In**: TOLDRÁ, F. (ed.). *Advances in Food and Nutrition Research.* Academic Press. ISBN: 9780128126332.

GERMAIN, I., 2022. The Nutritional Challenges in Dysphagia: Not Only a Matter of Nutrients. **In***:* MONJUR, A. (ed.). *Dysphagia.* Rijeka: IntechOpen. ISBN 978-1789854091.

GROHER, M. E., CRARY, M. A., 2010. *Dysphagia: Clinical Management in Adults and Children.* 3. vyd. Mosby Elsevier. ISBN 978-0323636483.

IDDSI, 2019a. The IDDSI Framework. [online]. [cit. 2019-07]. Dostupné z: IDDSI - IDDSI Framework.

IDDSI, 2019b. IDDSI Testing Methods. [online]. [cit. 2019-07]. Dostupné z: IDDSI - IDDSI Testing Methods.

IDDSI, 2019c. Resources. [online]. Dostupné z: IDDSI - Resources.

IDDSI, 2021. Common Ground between NDD and IDDSI. [online]. Dostupné z: NDD-to-IDDSI-Implementation.pdf.

IDDSI, 2024. IDDSI Translations. [online]. [cit. 2024-10-03]. Dostupné z: IDDSI - Available Translations.

JEAN, A., 2001. Brain stem control of swallowing: neuronal network and cellular mechanisms. *Physiological Reviews.* [online]. **81**(2), s. 929-969. DOI: 10.1152/physrev.2001.81.2.929. Dostupné z: Brain stem control of swallowing: neuronal network and cellular mechanisms - PubMed (nih.gov).

KERTSCHER, B., SPEYER, R., FONG, E., GEORGIOU, A. M., SMITH, M., 2015. Prevalence of oropharyngeal dysphagia in the Netherlands: a telephone survey. *Dysphagia.* [online]. **30**(2), s. 114-120. DOI: 0.1007/s00455-014-9584-z. Dostupné z: (PDF) Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in the Netherlands: A Telephone Survey (researchgate.net).

KUMAI, Y., MIYAMOTO, T., MATSUBARA, K., SAMEJIMA, Y., YOSHIDA, N., BABA, H., ORITA, Y., 2019. Determining the Efficacy of the Chin-Down Maneuver Following Esophagectomy With Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. [online]. **100**(6), s. 1076-1084. DOI: 10.1016/j.apmr.2018.10.007. Dostupné z: Determining the Efficacy of the Chin-Down Maneuver Following Esophagectomy With Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing - PubMed (nih.gov)**.**

LANGMORE, S. E., TERPENNING, M. S., SCHORK, A., CHEN, Y., MURRAY, J. T., LOPATIN, D., LOESCHE, W. J., 1998. Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? *Dysphagia.* [online]. **13**(2), s. 69-81. DOI: 10.1007/PL00009559. Dostupné z: Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? - PubMed (nih.gov).

LARSEN, G. L., 1972. Rehabilitation for dysphagia paralytica. *Journal of Speech and Hearing Disorders.* [online]. **37**(2), s. 187-194. DOI: 10.1044/jshd.3702.187. Dostupné z: Rehabilitation for dysphagia paralytica - PubMed (nih.gov).

LAZARUS, C. L., 2017. History of the use and impact of compensatory strategies in management of swallowing disorders. *Dysphagia.* [online]. **32**(1), s. 3-10. DOI: 10.1007/s00455-016-9779-6. Dostupné z: History of the Use and Impact of Compensatory Strategies in Management of Swallowing Disorders - PubMed (nih.gov).

LOGEMANN, J. A., 1994. Evaluation and treatment of swallowing disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology.* [online]. **3**(3), s. 41-44. DOI: 10.1044/1058-0360.0303.41. Dostupné z: Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders | American Journal of Speech-Language Pathology (asha.org).

LOGEMANN, J. A., 1995. Dysphagia: evaluation and treatment. *Folia phoniatrica et logopaedica: official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP).* [online]. **47**(3), s. 140-164. DOI: 10.1159/000266348. Dostupné z: Dysphagia: evaluation and treatment - PubMed (nih.gov).

LOGEMANN, J. A., RADEMAKER, A. W., PAULOSKI, B. R., OHMAE, Y., KAHRILAS, P. J., 1998. Normal swallowing physiology as viewed by videofluoroscopy and videoendoscopy. *Folia phoniatrica et logopaedica: official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP).* [online]. **50**(6), s. 311-319. DOI: 0.1159/000021473. Dostupné z: Normal swallowing physiology as viewed by videofluoroscopy and videoendoscopy - PubMed (nih.gov).

MARIK, P. E., KAPLAN, D., 2003. Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly. *Chest.* [online]. **124**(1), s. 328-336. DOI: 10.1378/chest.124.1.328. Dostupné z: Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly - PubMed (nih.gov).

MURRY, T., CARRAU, R. L., CHAN, K. M. K., 2018. *Clinical Management of Swallowing Disorders.* 4. vyd. San Diego, CA: Plural Publishing. ISBN: 978-1-59756-934-7.

proLékaře.cz | 22.11.2026

NEWMAN, R., VILARDELL, N., CLAVÉ, P., SPEYER, R., 2016. Effect of Bolus Viscosity on the Safety and Efficacy of Swallowing and the Kinematics of the Swallow Response in Patients with Oropharyngeal Dysphagia: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD). *Dysphagia.* [online]. **31**(2), s. 232-249. DOI: 10.1007/s00455-016-9696-8.Dostupné z: Effect of Bolus Viscosity on the Safety and Efficacy of Swallowing and the Kinematics of the Swallow Response in Patients with Oropharyngeal Dysphagia: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD) - PubMed (nih.gov).

NEY, D. M., WEISS, J. M., KIND, A. J., ROBBINS, J., 2009. Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions. *Nutrition in Clinical Practice.* [online]. **24**(3)**,** s. 395-413. DOI: 10.1177/0884533609332005. Dostupné z: Senescent Swallowing: Impact, Strategies, and Interventions - Ney - 2009 - Nutrition in Clinical Practice - Wiley Online Library.

O'LEARY, M., HANSON, B., SMITH, C., 2010. Viscosity and non-Newtonian features of thickened fluids used for dysphagia therapy. *Journal of Food Science.* [online]. **75**(6), s. E330-E338. DOI: 10.1111/j.1750-3841.2010.01673.x. Dostupné z: Viscosity and non-Newtonian features of thickened fluids used for dysphagia therapy - PubMed (nih.gov).

PAULOSKI, B. R., 2008. Rehabilitation of dysphagia following head and neck cancer. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America.* [online]. **19**(4), s. 889-928. DOI: 10.1016/j.pmr.2008.05.010. Dostupné z: Rehabilitation of dysphagia following head and neck cancer - PubMed (nih.gov).

RAHEEM, D., CARRASCOSA, C., RAMOS, F., SARAIVA, A., RAPOSO, A., 2021. Texture-Modified Food for Dysphagic Patients: A Comprehensive Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* [online]. **18**(10)**,** s. 5125. DOI: 10.3390/ijerph18105125. Dostupné z: Texture-Modified Food for Dysphagic Patients: A Comprehensive Review - PubMed (nih.gov).

REBER, E., GOMES, F., DÄHN, I. A., VASILOGLOU, M. F., STANGA, Z., 2019. Management of Dehydration in Patients Suffering Swallowing Difficulties. *Journal of Clinical Medicine.* [online], **8**(11), s. 1923. DOI: 10.3390/jcm8111923. Dostupné z: Management of Dehydration in Patients Suffering Swallowing Difficulties - PubMed (nih.gov).

REMIJN, L., SANCHEZ, F., HEIJNEN, B. J., WINDSOR, C., SPEYER, R., 2022. Effects of Oral Health Interventions in People with Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review. *Journal of clinical medicine.* [online]. **11**. DOI: 10.3390/jcm11123521. [cit. 2022-06]. Dostupné z: Effects of Oral Health Interventions in People with Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review - PubMed (nih.gov).

ROBBINS, J., BUTLER, S. G., DANIELS, S. K., DIEZ GROSS, R., LANGMORE, S., LAZARUS, C. L., MARTIN-HARRIS, B., MCCABE, D., MUSSON, N., ROSENBEK, J., 2008. Swallowing and dysphagia rehabilitation: translating principles of neural plasticity into clinically oriented evidence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research.* [online]. **51**(1), s. S276-S300. DOI: 10.1044/1092-4388(2008/021). Dostupné z: Swallowing and Dysphagia Rehabilitation: Translating Principles of Neural Plasticity Into Clinically Oriented Evidence | Journal of Speech, Language, and Hearing Research (asha.org).

SHAKER, R., 2006. Oropharyngeal Dysphagia. *Gastroenterology & Hepatology (NY).* [online]. **2**(9), s. 633-634. Dostupné z: Oropharyngeal Dysphagia - PubMed (nih.gov).

SMITH, R., BRYANT, L., HEMSLEY, B., 2022. Dysphagia and Quality of Life, Participation, and Inclusion Experiences and Outcomes for Adults and Children With Dysphagia: A Scoping Review. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups.* [online]. **7**(1), s. 181-196. DOI: 10.1044/2021_PERSP-21-00162. Dostupné z: Dysphagia and Quality of Life, Participation, and Inclusion Experiences and Outcomes for Adults and Children With Dysphagia: A Scoping Review | Perspectives of the ASHA Special Interest Groups.

SPEYER, R., 2012. Behavioral Treatment of Oropharyngeal Dysphagia. **In***:* EKBERG, O. (ed.). *Dysphagia: Diagnosis and Treatment.* Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Dostupné z: Behavioral Treatment of Oropharyngeal Dysphagia | SpringerLink.

SPEYER, R., CORDIER, R., DENMAN, D., WINDSOR, C., KRISCIUNAS, G. P., SMITHARD, D., HEIJNEN, B. J., 2022a. Development of Two Patient Self-Reported Measures on Functional Health Status (FOD) and Health-Related Quality of Life (QOD) in Adults with Oropharyngeal Dysphagia Using the Delphi Technique. *Journal of Clinical Medicine.* [online]. **11**(19), s. 5920. DOI: 10.3390/jcm11195920. Stupné z: Development of Two Patient Self-Reported Measures on Functional Health Status (FOD) and Health-Related Quality of Life (QOD) in Adults with Oropharyngeal Dysphagia Using the Delphi Technique - PubMed (nih.gov).

SPEYER, R., CORDIER, R., FARNETI, D., NASCIMENTO, W., PILZ, W., VERIN, E., WALSHE, M., WOISARD, V., 2022b. White Paper by the European Society for Swallowing Disorders: Screening and Non-instrumental Assessment for Dysphagia in Adults. *Dysphagia.* [online]. **37**(2), s. 333-349. DOI: 10.1007/s00455-021-10283-7. Dostupné z: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders: Screening and Non-instrumental Assessment for Dysphagia in Adults - PubMed (nih.gov).

STADING, M., 2021. Bolus rheology of texture-modified food: Effect of degree of modification. *Journal of Texture Studies.* [online]. **52**(5-6), s. 540-551. DOI: 10.1111/jtxs.12598. Dostupné z: Bolus rheology of texture-modified food: Effect of degree of modification - PubMed (nih.gov).

STEELE, C. M., ALSANEI, W. A., AYANIKALATH, S., BARBON, C. E., CHEN, J., CICHERO, J. A. Y., COUTTS, K., DANTAS, R. O., DUIVESTEIN, J., GIOSA, L., HANSON, B., LAM, P., LECKO, C., LEIGH, C., NAGY, A., NAMASIVAYAM, A. M., NASCIMENTO, W. V., ODENDAAL, I., SMITH, C. H., WANG, H., 2015. The influence of food texture and liquid consistency modification on swallowing physiology and function: a systematic review. *Dysphagia.* [online]. **30**(1), s. 2-26. DOI: 10.1007/s00455-014-9578-x. Dostupné z: The Influence of Food Texture and Liquid Consistency Modification on Swallowing Physiology and Function: A Systematic Review - PMC (nih.gov).

proLékaře.cz | 22.11.2026

SURA, L., MADHAVAN, A., CARNABY, G., CRARY, M. A., 2012. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clinical Inteventions in Aging.* [online]. **7**, s. 287-298. DOI: 10.2147/CIA.S23404. Dostupné z: Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations - PubMed (nih.gov).

TEDLA, M., PROFANT, M., TEDLOVÁ, E., BUNOVÁ, B., MOKOŠ, M., 2005. Dysfágia a jej diagnostika v ORL, alebo nie je FESS ako FEES. *Choroby hlavy a krku: medziodborový časopis pre odborných a praktických lekárov.* Alpha & Omega. ProMed, **15**(3), s. 4-19. ISSN 1210-0447.

TEDLA, M., PROFANT, M., DOLEŽAL, P., 2008. Starostlivosť o pacienta s dysfágiou na ORL pracoviskách v Českej republike a na Slovensku. *Otorinolaryngologie a foniatrie.* [online]. **57**(1)**,** s. 31-35. Dostupné z: Starostlivosť o pacienta s dysfágiou na ORL pracov... | proLékaře.cz (prolekare.cz).

TEDLA, M., et al., 2009. *Poruchy polykání.* Hradec Králové: Tobiáš. ISBN: 978-80-7311-105-2.

TEDLA, M., ČERNÝ, M., 2018. *Poruchy polykání,* 2. vyd. Havlíčkuv Brod: Tobiáš. ISBN: 978-80-7311-188-5.

TĚŠÍNSKÝ, P., NOVÁK, F., PRAŽANOVÁ, I., RŮŽIČKOVÁ, L., KARBANOVÁ, M., KROBOT, M., SZITÁNYI, P., 2020. Metodické doporučení pro zajištění stravy a nutriční péče. *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky.* [online]. **10**, s. 2-45 [cit. 2020-09-30]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/09/V%C4%9Bstn%C3%ADk-MZ-10-20.pdf.

TRAPL, M., ENDERLE, P., NOWOTNY, M., TEUSCHL, Y., MATZ, K., DACHENHAUSEN, A., BRAININ, M., 2007. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke.* [online]. **38**(11), s. 2948-2952. DOI: 10.1161/STROKEAHA.107.483933. Dostupné z: Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients | Stroke (ahajournals.org).

TROLL, C., TRAPL-GRUNDSCHOBER, M., TEUSCHL, Y., CERRITO, A., COMPTE, M. G., SIEGEMUND, M. 2023. A bedside swallowing screen for the identification of post-extubation dysphagia on the intensive care unit - validation of the Gugging Swallowing Screen (GUSS)-ICU. *BMC Anesthesiology.* [online]. **23**(1)**,** s. 122. DOI: 10.1186/s12871-023-02072-6. Dostupné z: (PDF) A bedside swallowing screen for the identification of post-extubation dysphagia on the intensive care unit – validation of the Gugging Swallowing Screen (GUSS)—ICU (researchgate.net).

WIRTH, R., LUEG, G., DZIEWAS, R., 2018. Orophagyngeal Dysphagia in Older Persons - Evaluation and Therapeutic Options. *Deutsche Medizinische Wochenschrift.* [online]. **143**(3), s. 148-151. DOI: 10.1055/s-0043-120963. Dostupné z: [Orophagyngeal Dysphagia in Older Persons - Evaluation and Therapeutic Options] - PubMed (nih.gov).

WONG, M. C., CHAN, K. M. K., WONG, T. T., TANG, H. W., CHUNG, H. Y., KWAN, H. S., 2023. Quantitative Textural and Rheological Data on Different Levels of Texture-Modified Food and Thickened Liquids Classified Using the International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) Guideline. *Foods.* [online]. **12**(20). Dostupné z: https://doi.org/10.3390/foods12203765.