

# MEDIUM



MED-ART

04/2024

**LEGISLATÍVNE ZMENY**  
v lekárňach

*Mať otvorené oči  
a srdce pre svoje okolie*  
Deň dobrovoľníctva

**PREVENCIA A MERANIA**  
Vaša Lekáreň

**DETSKÉ VITAMÍNY  
NA PODPORU IMUNITY**

[www.somfarmaceut.sk](http://www.somfarmaceut.sk)



Informácie o nových  
liekoch a produktoch  
pre lekárne



Servisné informácie  
a aktivity spoločnosti  
MED-ART



Informácie  
o odborných  
podujatiach



Odborné články  
z oblasti farmácie  
a medicíny



# ROBUSTNÁ IMUNOGENITA A ŠIROKÉ SÉROTYPOVÉ POKRYTIE UŽ V PRVOM ROKU ŽIVOTA<sup>1-5</sup> VAXNEUVANCE PRINÁŠA OBOJE



Vaxneuvance® je indikovaný na aktívnu imunizáciu na prevenciu invazívneho ochorenia, pneumónie a akútneho zápalu stredného ucha spôsobených *Streptococcus pneumoniae* u dojčiat, detí a dospelievajúcich vo veku od 6 týždňov do menej ako 18 rokov.<sup>6</sup>



**SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU A VYBRANÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE. VAXNEUVANCE INJEKČNÁ SUSPENZIA V NAPLNENEJ INJEKČNEJ STRIEKAČKE. PNEUMOKOKOVÁ POLYSACHARIDOVÁ KONJUGOVANÁ OČKOVACIA LÁTKA (15-VALENTNÁ, ADSORBOVANÁ) KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE** 1: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 3: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 4: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 5: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 6A: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 6B: 4,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 7F: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 9V: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 14: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 18C: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 19A: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 19F: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 22F: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 23F: 2,0 mikrogram, Pneumokokový polysacharid sérotyp 33F: 2,0 mikrogram. **TERAPEUTICKÉ INDIKÁCIE:** Vaxneuvance je indikovaný na aktívnu imunizáciu na prevenciu invazívneho ochorenia, pneumónie a akútneho zápalu stredného ucha spôsobených *Streptococcus pneumoniae* u dojčiat, detí a dospelievajúcich vo veku od 6 týždňov do menej ako 18 rokov. Vaxneuvance je indikovaný na aktívnu imunizáciu na prevenciu invazívneho ochorenia, pneumónie a akútneho zápalu stredného ucha spôsobených *Streptococcus pneumoniae* u osôb vo veku 18 rokov a starších. Použitie Vaxneuvance má byť v súlade s oficiálnymi odporúčaniami. **DÁVKOVANIE A SPÔSOB PODÁVANIA:** Bežná očkovacia schéma u dojčiat a detí vo veku 6 týždňov až menej ako 2 roky: Dvoj dávková základná schéma nasledovaná posilňovacou dávkou. Odporúčaný režim očkovania pozostáva z 3 dávok Vaxneuvance, každá po 0,5 ml. Prvá dávka sa podáva už vo veku 6 týždňov, druhá dávka sa má podať o 8 týždňov neskôr. Tretia (posilňovacia) dávka sa odporúča vo veku medzi 11. až 15. mesiacom. Trojdávková základná schéma nasledovaná posilňovacou dávkou. Môže sa podať režim očkovania pozostávajúci zo 4 dávok Vaxneuvance, každá po 0,5 ml. Táto základná schéma pozostáva z 3 dávok, pričom prvá dávka sa podáva už vo veku 6 týždňov, s intervalom 4 až 8 týždňov medzi dávkami v základnej schéme. Štvrtá (posilňovacia) dávka sa odporúča vo veku medzi 11. až 15. mesiacom a minimálne 2 mesiace po tretej dávke. **Predčasne narodené deti (gestačný vek pri narodení < 37 týždňov):** Odporúčaný režim očkovania pozostáva z trojdávkového základnej schémy Vaxneuvance nasledovanej štvrtou (posilňovacou) dávkou, každá po 0,5 ml, s dávkovaním podľa trojdávkového základnej schémy nasledovanej posilňovacou dávkou. **Predchádzajúce očkovanie s inou pneumokokovou konjugovanou očkovacou látkou:** Dojčatá a deti, ktoré začali očkovanie s inou pneumokokovou konjugovanou očkovacou látkou, môžu prejsť na Vaxneuvance v ktoromkoľvek bode očkovacej schémy. Očkovanie mimo platnej očkovacej schémy pre deti vo veku 7 mesiacov až menej ako 18 rokov: Neočikované dojčatá vo veku 7 až menej ako 12 mesiacov: 3 dávky, každá po 0,5 ml, pričom prvé dve dávky sa podávajú s odstupom minimálne 4 týždňov. Tretia (posilňovacia) dávka sa odporúča vo veku od 12 mesiacov, podaná aspoň 2 mesiace po druhej dávke. Neočikované deti vo veku 12 mesiacov až menej ako 2 roky - 2 dávky, každá po 0,5 ml, s intervalom 2 mesiace medzi dávkami. Neočikované alebo neúplne zaočikované deti a dospelievajúci vo veku 2 až menej ako 18 rokov - 1 dávka (0,5 ml). Ak bola predtým podaná pneumokoková konjugovaná očkovacia látka, je potrebné nechať pred podaním Vaxneuvance uplynúť aspoň 2 mesiace. Očkovacia schéma pre osoby vo veku 18 rokov a staršie: Osoby vo veku 18 rokov a staršie - 1 dávka (0,5 ml). Potreba preočkovania ďalšou dávkou Vaxneuvance sa nestanovila. **Osobitné skupiny pacientov:** Osobám, ktoré majú jedno alebo viac základných ochorení, ktoré ich predisponujú na zvýšené riziko pneumokokového ochorenia (ako sú osoby s kosáčikovitou anémiou alebo žijúce s infekciou vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti (HIV) alebo príjemcovia transplantácie krvotvorných kmeňových buniek alebo imunokompetentné osoby vo veku 18 až 49 rokov s rizikovými faktormi pre pneumokokové ochorenie, sa môže podať jedna alebo viac dávok Vaxneuvance. Očkovacia látka sa má podať intramuskulárnou injekciou. **KONTRAINDIKÁCIE:** Precitlivosť na liečivá alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, alebo na ktorúkoľvek očkovaciu látku obsahujúcu difterický toxoid. **OSOBITNÉ UPOZORNENIA A ŠPECIÁLNE OPATRENIA PRI POUŽÍVANÍ:** Aby sa zisťovala (do sledovateľnosti biologického lieku, má sa zoznamovať zaznamenať názov a číslo šarže podaného lieku. Vaxneuvance sa nesmie podať intravaskulárne. Pre prípad zriedkavých analytických udalostí po podaní očkovacej látky musí byť, tak ako pri všetkých injekčne podávaných očkovacích látkach, vždy pohotovosť k dispozícii príslušná lekárska liečba a dohľad. Očkovanie sa má odložiť u osôb s akútnym ťažkým febrilným ochorením alebo akútnou infekciou. Prítomnosť miernej infekcie a/alebo miernej horúčky však nemá odložiť očkovanie. Tak ako pri iných intramuskulárných injekciách sa má táto očkovacia látka podávať s opatnosťou osobám dostávajúcim antikoagulačnú liečbu alebo osobám s trombocytopeniou alebo akoukoľvek koagulačnou poruchou ako je hemofília. Po intramuskulárnom podaní sa u týchto osôb môže objaviť krvácanie alebo tvorba podliatin. Pri podávaní základnej imunizačnej schémy veľmi predčasne narodeným deťom (narodeným v < 28. týždni tehotenstva) a najmä tým s nezrelosťou pľúc v anamnéze, je potrebné zvážiť možné riziko apnoe a potrebu monitorovania dýchania počas 48-72 hodín. Keďže je prísos očkovania v tejto skupine dojčiat vysoký, očkovanie sa vo všeobecnosti nemá rušiť alebo odložovať. Osoby, ktoré sú imunokompromitované buď v dôsledku používania imunosupresívnej liečby, genetickej poruchy, infekcie vírusom HIV alebo z iných príčin, môžu mať znížený protilátkový odpoveď na aktívnu imunizáciu. Údaje o bezpečnosti a imunogenite Vaxneuvance sú dostupné pre osoby s kosáčikovitou anémiou alebo žijúce s infekciou HIV alebo s transplantáciou krvotvorných kmeňových buniek. Údaje o bezpečnosti a imunogenite Vaxneuvance nie sú dostupné pre osoby v iných špecifických imunokompromitovaných skupinách a očkovanie treba zvážiť individuálne. Tak ako pri ostatných očkovacích látkach, očkovanie s Vaxneuvance nemusí chrániť všetky zaočikované osoby. Vaxneuvance bude chrániť iba proti sérotypom *Streptococcus pneumoniae* obsahujúcim v očkovacej látke. Tento liek obsahuje menej ako 1 mmol sodíka (23 miligramov) v dávke, t. j. v podstate zanedbateľné množstvo sodíka. **INTERAKCIE:** Odlíšne injekčné očkovacie látky sa majú podávať na rôzne miesta podania. Imunosupresívne liečby môžu znížiť imunitné odpovede očkovacej látky. **Dojčatá a deti vo veku 6 týždňov až menej ako 2 roky:** Vaxneuvance sa môže podávať súbežne s očkovacou látkou proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, detskej orbe (sérotyp 1, 2 a 3), hepatitíde A, hepatitíde B, Haemophilus influenzae typu b, osýpkam, mumpsu, ružienke, ovčím kiahňam a rotavírusom. **Deti a dospelievajúci vo veku 2 roky až menej ako 18 rokov:** K dispozícii nie sú žiadne údaje o súbežnom podávaní Vaxneuvance s inými očkovacími látkami. Údaje z klinickej štúdie po uvedení lieku na trh hodnotiace vplyv profylaktického použitia antipyretik (ibuprofen a paracetamol) na imunitnú odpoveď na iné pneumokokové očkovacie látky naznačujú, že podanie antipyretik súbežne s očkovaním alebo v priebehu toho istého dňa ako očkovanie môže znížiť imunitnú odpoveď po dočeskej schéme. Odpovede na posilňovaciu dávku podanú v 12. mesiacoch neboli ovplyvnené. Klinický význam tohto zistenia nie je známy. **Dospelí:** Vaxneuvance sa môže podávať súbežne so sezónnou kvadrivalentnou očkovacou látkou proti chrípke. K dispozícii nie sú žiadne údaje o súbežnom podávaní Vaxneuvance s inými očkovacími látkami.

**GRAVIDITA, FERTILITA A LAKTÁCIA:** Skúsenosť s použitím Vaxneuvance u gravidných žien je obmedzená. Štúdie na zvieratách nepreukázali priame alebo nepriame škodlivé účinky z hľadiska gravidity, embryonálneho/fetálneho vývinu, pôrodu alebo postnatálneho vývinu. Podanie Vaxneuvance v tehotenstve sa má zvážiť iba keď potenciálne prínos prevyšuje akékoľvek potenciálne riziko pre matku a plod. Nie je známe, či sa Vaxneuvance vylučuje do ľudského mlieka. K dispozícii nie sú žiadne údaje týkajúce sa účinku Vaxneuvance na fertilitu u ľudí. Štúdie na zvieratách u samíc potkana nezaznamenali škodlivé účinky. **NEŽIADUCÉ ÚČINY:** Veľmi časté (> 1/10): vek 6 týždňov až < 2 roky: znížený chuť do jedla, podráždenosť, somnolencia, pyrexia >39 °C, bolesť, erytém, opuch alebo stvrdnutie v mieste vpichu, vek 2 až < 18 rokov: bolesť hlavy, myalgia, bolesť, erytém alebo opuch v mieste vpichu, únava, dospelí: bolesť hlavy, myalgia, bolesť, erytém alebo opuch v mieste vpichu, únava, časté (> 1/100, < 1/10): vek 6 týždňov až < 2 roky: žihľavka, vyrážka, vracanie, pyrexia >40 °C, hematóm v mieste vpichu, vek 2 až < 18 rokov: znížený chuť do jedla, podráždenosť, somnolencia, žihľavka, nauzea, pyrexia, stvrdnutie alebo hematóm v mieste vpichu, dospelí: artralgia, pruritus v mieste vpichu. **Menej časté (> 1/1000 až < 1/100):** vek 6 týždňov až < 2 roky: žihľavka v mieste vpichu, vek 2 až < 18 rokov: vracanie, dospelí: vyrážka, nauzea, vracanie, závrat, pyrexia >38 °C, teplo alebo hematóm v mieste vpichu, zimnica. **Zriedkavé (> 1/10 000 až < 1/10 000):** dospelí: žihľavka, reakcie z precitlivosti zahŕňajúce opuch jazyka, návaly horúčky a zvracanie hrdla. **ČAS POUŽITELNOSTI:** \*\*3 roky. **UCHOVÁVANIE:** Uchovávať v chladničke (2 °C - 8 °C). Neuchovávať v mrazničke. Naplnenú injekčnú striekačku uchovávať vo vonkajšom obale na ochranu pred svetlom. Vaxneuvance sa má podať čo najskôr po vybratí z chladničky. V prípade dočasnej teplotnej odchýlky údaje o stabilite naznačujú, že Vaxneuvance je stabilný pri teplotách do 25 °C počas 48 hodín. **BALENIE:** 0,5 ml suspenzie naplnenej v injekčnej striekačke (sklo typu I) s piestovou zátkou (brmbutylová guma bez latexu) a krytým špičkou (styrén-butadiénová guma bez latexu alebo \*\*isopren-brmbutylová guma bez latexu). Veľkosť balenia je 1 alebo 10 naplnených injekčných striekačiek, bez injekčných ihlích, s 1 samostatnou injekčnou ihlou alebo s 2 samostatnými injekčnými ihlami. **Viacnásobné balenia obsahujúce 50 (5 balení po 10) naplnených injekčných striekačiek bez injekčných ihlích. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII:** Merck Sharp & Dohme B.V., Waarderweg 39, 2031 BN Haarlem Holandsko. **REGISTRAČNÉ ČÍSLO:** EU/1/21/1591/001 až 007. **DÁTUM REVÍZIE TEXTU:** 11/2023. \*\*Venujte prosím pozornosť zmenám v Súlhte charakteristických vlastností lieku. Vydaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Pred predpísaním si prosím preštudujte informáciu o produkte.

**Referencie:**  
1. Gruber MF, Marshall VB. Chapter 80: Regulation and testing of vaccines in the US. In: Orenstein WA, Offit PA, Edwards KM, Plotkin SA, eds. Plotkin's Vaccines. 8th ed. Elsevier;2022:1640-1659.e2. 2. Guidelines on clinical evaluation of vaccines: regulatory expectations. WHO Technical Report Series 1004, Annex 9, 2017. World Health Organization. Accessed May 10, 2023. <https://www.who.int/publications/m/item/WHO-TRS-1004-web-annex-9> 3. Recommendations to assure the quality, safety and efficacy of pneumococcal conjugate vaccines, Annex 3, TRS No 977. World Health Organization. October 19, 2013. Accessed May 9, 2023. <https://www.who.int/publications/m/item/pneumococcal-conjugate-vaccines-annex3-trs-977> 4. Gierke R, Wodi AP, Kobayashi M. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (Pink Book). 14th edition. Chapter 17: Pneumococcal disease. Centers for Disease Control and Prevention. Reviewed August 18, 2021. Accessed May 9, 2023. <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/pneumo.html> 5. Benfield T, Rámet M, et al.: Safety, tolerability, and immunogenicity of V114 pneumococcal vaccine compared with PCV13 in a 2+1 regimen in healthy infants: A phase III study (PNEU-PED-EU-2). Vaccine, Volume 41, Issue 15, 2023, 2456-2465, ISSN 0264-410X. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X23001767?via%3Dihub> 6. SPC Vaxneuvance® 11/2023.

## obsah

- TRENDY-DÁTA-SKÚSENOSTI 2024**  
MED-ART a Vaša opäť zorganizovali kongres TDLM, ktorý dal priestor k diskusi s dodávateľmi z farmaceutického sektora na aktuálne témy v distribučnom a lekáromskom marketingu.
- VZDELÁVANIE S MED-ART-om**  
Seminár pre lekárnikov a laborantov v Hornom Smokovci priniesol odborný program, vzájomnú výmenu praktických skúseností a pohodový relax či aktívny oddych v tatranskej prírode.
- NOVÁ VETERINÁRIA 2024**  
Prezentačný stánok a aktívna prezentácia služieb MED-ART-u boli súčasťou aj tohtoročnej Novej veterinárie v priestoroch Agrokomplexu v Nitre.
- DEŇ DOBROVOLNÍCTVA**  
Pomáhali sme pomáhať Občianskemu združeniu Čavargy v Prešove, ktoré si zobralo pod patronát rekreačnú oblasť Sigord, ktorej súčasťou je vodná nádrž a zrekonštruovaná lodenica.
- KVALITA SLOVENSKÝCH SUROVÍN A SILA PRÍRODY**  
Poslanie nášho obchodného partnera spoločnosti Levanduland a prezentáciu jej produktov prinášame v rozhovore so spoluzakladateľkou firmy Mgr. Simonou Slobodovou.
- JESENNÉ AKTIVITY ŠTUDENTOV FARMÁCIE**  
V mesiacoch október a november sa študenti farmácie venovali mnohým osvetovým kampaniam, skríningu a prevencii, činnostiam, ktoré predchádzajú zdravotným problémom občanov.
- FARMACEUTICKÁ STAROSTLIVOSŤ**  
Úlohy farmaceutov v súčasnosti nespočívajú len v zabezpečení logistických potrieb v súvislosti s liekom, ale stávajú sa aj kvalifikovanými osobami v oblasti farmaceutickej starostlivosti.
- ČO PRIPRAVUJE PARLAMENT PRE LEKÁRNE V ROKU 2025?**  
Každoročne padajú na hlavy lekárnikov zmeny mnohých zákonov a nariadení a rok 2025 nebude výnimkou. Avizuje to generálny riaditeľ NRSYS-u Ing. Jozef Fiebig.
- INTERNETOVÁ APLIKÁCIA SLEK**  
Slovenská lekárnická komora spustila nový osvetový projekt, ktorý zahŕňa internetovú aplikáciu na rýchle overenie rizika vzniku liekových interakcií.
- SPOTREBA LIEKOV, ZP A DIETETICKÝCH POTRAVÍN V SR 2023**  
Z najnovšej štatistiky NCZI vyplýva, že v roku 2023 sa na Slovensku najčastejšie predpisovali lieky na kardiovaskulárny systém a voľnopredajné lieky sa kupovali na liečbu respiračného systému.
- LIPOZOMÁLNA FORMA BISGLYCINÁTU ŽELEZNATÉHO**  
Cheláty je možné upravovať do rôznych liekových foriem, pričom je možná aj úprava do lipozomálnej podoby, edukuje vo svojom príspevku Doc. PharmDr. Andrea Gažová, PhD.
- LOKÁLNE APLIKOVANÉ PROTEOLYTICKÉ ENZÝMY**  
Spoločnosť Wald Pharmaceuticals podporila odbornou edukáciou všestranné vedomosti v oblasti starostlivosti o zuby, ďasná a sliznice.
- NUTRACEUTIKÁ**  
Ako nutraceutiká môžu ovplyvniť dyslipidémiu? Vzdelávanie k téme na stránkach časopisu podporuje spoločnosť Omega Pharma.
- DETSKÉ VITAMÍNY A IMUNITA**  
Odborný článok Detские vitamíny a imunita v celom rozsahu uverejnený na stránke [www.somfarmaceut.sk](http://www.somfarmaceut.sk) podporila spoločnosť Vitar Slovakia.
- TERMÁLNA BIO KOZMETIKA JONZAC**  
Produkty Eau Thermale Jonzac predstavujú novú generáciu certifikovanej BIO kozmetiky. Francúzska kozmetika je dostupná aj v portfóliu MED-ART-u.

**Vydavateľ/redakcia:** MED-ART, spol. s r. o., Hornočermánska 4, 949 01 Nitra, e-mail: sekretariat@med-art.sk, tel.: 037/77 53 702. **Časopis MEDIUM je vydávaný za aktívnej pomoci vedenia spoločnosti MED-ART, spol. s r. o.:** PharmDr. Michal Holec, PharmDr. Daniel Holec, PharmDr. Petra Haár Némethová, PharmDr. Ján Holec, Mgr. Hilda Némethová, Ing. Jana Machalová, Ing. Peter Brandl, PharmDr. Marek Molitoris. **Redakcia: šéfredaktorka:** Beáta Račeková, **redakčná rada:** Ing. Zlatica Látečková, PhDr. Katarína Felix, Ing. Monika Madarászová, Alexandra Dundová, DiS. art. **Vizuálna koncepcia a layout:** B DESIGN, s. r. o. **Distribúcia:** prostredníctvom obchodných zástupcov, vodičov a poštových zásielok zabezpečuje MED-ART, spol. s r. o.

Publikované články vyjadrujú názory autorov, a preto nemusia byť totožné so stanoviskom redakcie a vydavateľa. Nevyžiadané rukopisy a obrazový materiál nevraciam. Kopírovanie, znovupublikovanie alebo rozširovanie ktorejkoľvek časti časopisu sa povoľuje výhradne so súhlasom vydavateľa. Redakcia nezodpovedá za obsah a pravdivosť jednotlivých inzerátov.



# Každý z nás je svojou každodennou starostlivosťou o pacienta hrdinom bežných dní

Koniec roka nás chtiac či nechtiac prinúti pozrieť sa za seba, bilancovať, zhodnotiť, ako sme dosiahli naše ciele, či už v práci alebo v súkromí. Rok 2024 bol pre našu spoločnosť rokom plným udalostí, zmien, novinek. Najväčšou bolo spustenie nového skladu v Nitre, ktorému predchádzalo veľa práce, a ktoré prinieslo veľa nových výziev hlavne kolegom v sklade. Výsledky z prvých troch mesiacov jeho prevádzky nás utvrďujú v tom, že kvalita našich služieb bude vďaka novému skladovému systému dlhodobo udržateľná.

Spoločnosť MED-ART chce byť nielen stabilným distribučným partnerom, ale aj podporou a oporou farmaceutom, farmaceutickému stavu. Lásku k farmácii sme zdedili po zakladateľoch našej distribučnej spoločnosti a slovenskú farmáciu chceme ďalej rozvíjať. Či už cez naše vzdelávacie podujatia, značku Som farmaceut alebo podporou aktivít, ktoré farmáciu posúvajú vpred.

Tak ako v poslednom úvodníku písal generálny riaditeľ PharmDr. Michal Holec: „Vývoj sa nedá zastaviť! Svet okolo nás sa posúva vpred. Lekárne a ani distribúcia liekov nie sú výnimkou. So zmenami v lekárňach a so zmenou ich potrieb sa mení aj distribúcia liekov...“ Ja len dopĺňam – aj lekárenská starostlivosť.

Rozsah lekárenskej praxe dnes podľa WHO zahŕňa starostlivosť zameranú na pacienta so všetkými funk-



ciami poradenstva, poskytovania informácií o liekoch a monitorovania liekovej terapie, ako aj technických aspektov farmaceutických služieb. V dodatočnej úlohe kontroly liekovej terapie môžu teraz lekárnici zásadne prispieť k starostlivosti o pacientov. Príspevok farmaceutov k zdravotnej starostlivosti je vo väčšine krajín založený na širokom chápaní vedeckých princípov a techník farmaceutických vied, na schopnosti držať krok s vývojom v medicíne a farmácii počas svojej kariéry. Ich vedomosti a odborné znalosti siahajú do všetkých aspektov prípravy, distribúcie, pôsobenia a použitia liekov. Zodpovednosť lekárníkov sa výrazne posunula smerom k využívaniu farmaceutických znalostí pri racionálnom užívaní liekov pacientom. Aby boli farmaceuti efektívnymi členmi zdravotníckeho tímu, potrebujú zručnosti a postoje, ktoré im umožnia zastávať mnoho rôznych funkcií. Koncept „sedemhviezdičkového farmaceuta“ zaviedla Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) v marci 2014 a zahŕňal roly: opatrovateľ, rozhodovateľ, komunikátor, manažér, celoživotný študent, učiteľ a vodca.

Teším sa, že sme sa počas uplynulého roka stretávali na podujatiach, na ktorých sme si tieto zručnosti mohli prehlikať. MED-ART bol aktívnym partnerom vzdelávacích podujatí, na ktorých autori štandardných preventívnych a terapeutických postupov v podmienkach verejných lekární schválených MZ SR predstavili jednotný postup, akým poskytovať nadštandardné služby v lekárňach. V našich projektoch sme sa zamerali na meranie fyzikálnych a biochemických parametrov s cieľom primárnej prevencie ochorení KVO systému, diabetu, obezity, pečene či akútnych infekcií dýchacích ciest. Pre každého z nás môže byť definícia sedemhviezdičkového farmaceuta iná. Každý z nás je však svojou každodennou starostlivosťou o pacienta hrdinom bežných dní.

Želám si, aby sa nám v novom roku spoločne darilo v zdraví a spokojnosti s láskou vykonávať naše poslanie.

PharmDr. Petra Haár Némethová, konateľka spoločnosti MED-ART



## TRENDY – DÁTA – SKÚSENOSTI

# TDLM 2024

Po minuloročnom úspešnom debute konferencie TDLM – Trendy v Distribučnom a Lekárenskom Marketingu – sme sa rozhodli podujatie zopakovať aj tento rok.

MED-ART spolu s Vašou Lekárňou v dňoch 29. – 30. októbra 2024 uvítal opäť v Šamoríne v hoteli X-Bionic Sphere, našich dodávateľských obchodných partnerov. Aj tento rok sme priniesli bohatý program zameraný na aktuálne trendy, dáta a skúsenosti z farmaceutického sektora.

Na konferencii sa zúčastnilo 176 manažérov a riaditeľov z rôznych firiem, ktorí pôsobia na česko-slovenskom farmaceutickom trhu. Cieľom podujatia bolo zlepšenie vzájomnej spolupráce a zabezpečenie čo najvýhodnejších podmienok pre nezávislé lekárne. Vďaka TDLM vieme optimálnejšie formovať naše obchodné stratégie, ktoré podporujú rozvoj lekární a ich úspešnú adaptáciu na dynamické trhové podmienky.

V rámci programu vzdelávania a prednášok sme sa s účastníkmi stretnutia podelili o pohľady na výzvy a príležitosti, ktoré vnímame ako kľúčové. V panelovej diskusii, v ktorej vystúpili zástupcovia popredných dodávateľských firiem, ekonóm z NBS a zástupca agentúry IQVIA, sme sa venovali budúcim výhľadom a predpokladom slovenskej farmácie pre rok 2025. Súčasťou konferencie bol aj networkingový večer, kde si účastníci v príjemnej atmosfére mohli vymeniť cenné rady a nadviazať nové obchodné vzťahy.

„Konferencia TDLM je skvelou príležitosťou pre osobné stretnutie s našimi obchodnými partnermi a priestor pre odprezentovanie výsledkov nášho ročného obchodného snaženia ako za MED-ART, tak i za Vašu Lekárňu. Zároveň poskytuje možnosť získať a navzájom si vymeniť pohľady na aktuálne témy slovenského zdravotníctva a farmácie. Za vyzdvihnutie stojí aj panelová diskusia, ktorá na akcii bola doplnená zástupcami banky či agentúry s dlhoročnými skúsenosťami v oblasti využitia dát, technológií a analýz. Odborná diskusia ponúkla veľa faktov a otázok na zamyslenie pre správne smerovanie do roku 2025. Verím, že podporou pre obchodnú spoluprácu bude aj Ponuka marketingových služieb pre budúci rok, odprezentovaná kolegynami z marketingu, ktorá prispeje k navýšeniu predajov a využitiu skladovej kapacity v našom novom distribučnom sklade v Nitre,“ hodnotí konferenciu Ing. Magdaléna Tarinová, vedúca oddelenia nákupu MED-ART-u.

„TDLM bola výbornou príležitosťou stretnúť sa s obchodnými partnermi aj na neformálnej úrovni a porozprávať sa aj o iných ako pracovných záležitostiach. Vďaka kvalitnému a stabilnému tímu našich kolegov sme v prezentáciách mohli publiku odkomunikovať dosiahnuté úspechy v roku 2024 a predstaviť očakávania na rok 2025. Myslím, že išlo o skvelý ‚odrazový mostík‘ pre spoluprácu do roku 2025,“ pripája názor obchodný riaditeľ Vašej Mgr. Marek Vízy.

Konferencia TDLM sa stáva významnou každoročnou udalosťou, ktorá spája odborníkov z farmaceutickej a distribučnej sféry.

Marketing MED-ART/Vaša



# Vzdelávanie s MED-ART-om

Posledný tohtoročný seminár spoločnosti MED-ART sa uskutočnil v prostredí Vysokých Tatier v hoteli Grand Bellevue v Hornom Smokovci dňa 16. 11. 2024.



Úvodné slovo venoval návštevníkom generálny riaditeľ spoločnosti MED-ART PharmDr. Michal Holec a povedal viac o inováciách v logistike distribútora. Nasledovali prednášky Manuál lekárnik IV. – konsolidačný balíček, transakčná daň a dopady na prevádzku lekárne od Mgr. Lenky Mitterovej a Mgr. Mareka Vízyho, Manuál lekárnik V. – CRP meranie v lekární, skúsenosti lekárnikov z praxe vo forme panelovej diskusie, ďalej Chelátovo viazané bisglycinátové soli minerálov vo výživových doplnkoch od doc. PharmDr. Andrey Gažovej, PhD., Praktické otázky týkajúce sa novej generácie antihistaminík, bilastínu v klinickej praxi od PharmDr. Natálie Rozman Antolíkovej, PhD. Aktuálne poznatky využitia betaglukánu u onkologických pacientov priblížil Mgr. Juraj Jakubík, PhD., MUDr. Tatiana Ciburová povedala viac o neuropatiách v lekárenskej praxi, PharmDr. Filip Max prednášal o téme zinok pri zápale a prechladnutí a ochrane proteínov pokožky sa venoval PhDr. Ladislav Zsembera. Mgr. Michal Bugoš povedal viac o hemoroidoch a úlohe farmaceuta v terapii pacienta, MDDr. Martin Manek sa venoval prevencii v ústach a pomôckam na to určeným, Ing. Jozef Fiebig zmenám legislatívy, ktoré čakajú lekárne v roku 2025. Odbornú časť programu uzavrela PharmDr. Natália Rozman Antolíková, PhD. s prednáškou Liečba bolesti a zápalu podľa medicíny založenej na dôkazoch – zlatý štandard v podobe topického diklofenaku dietylamínovej soli.

Ďakujeme 338 farmaceutom a laborantom, prednášajúcim, kolegom a partnerom za úspešný seminár s príjemnou atmosférou. Okrem odborných prednášok mali možnosť si návštevníci vyskúšať nácvik dentálnej hygieny, zmerať si hustotu kostí denzitometrom, nechať si vyšetriť kvalitu vlasov a vlasovej pokožky či preniesť sa v čase vďaka umelej inteligencii a v AiTelieri MED-ART si spraviť fotku v historickej lekární. Spoločne sme tvorili aj limitku Som farmaceut, ktorú predstavíme už čoskoro.

Po odbornej časti sme si vychutnali slnečné počasie na ľahkých túrach, spravili si predprípravu na Vianoce a pripravili vianočné vence či zacvičili jogu. Sme veľmi radi za spätné väzby, ktoré sme dostali, vyberáme tú, ktorá nás mimoriadne potešila:

*„Chceli by sme sa vám poďakovať za seminár v Grand Hoteli Bellevue v Hornom Smokovci. Zúčastnili sme sa tri osoby a za všetky hodnotím seminár na jednotku ako po organizačnej, tak aj po odbornej stránke. Hostitelia sa nám venovali, dozvedeli sme sa nové informácie, oddychli sme si v príjemnom prostredí, bolo o nás postarané luxusne.*

*Ceníme si hlavne rodinný prístup spoločnosti, možnosť stretnúť kolegov z iných lekární a spoločne vytvárať vzťahy. Vašich seminárov sa zúčastňujeme pravidelne a konštatujeme čoraz vyššiu úroveň. Ešte raz vďaka, robíte to dobre,“ Mgr. Ingrid F.*



## TERMÍNY NA ROK 2025:

**15. 3. 2025** online, formou live streamu

**17. 5. 2025** Hotel Družba, Jasná

**13. 9. 2025** MED-EXPO a XII. Zoborské lekárnické dni, Agrokomplex, Nitra

**15. 11. 2025** Grand Hotel Bellevue, Horný Smokovec



PhDr. Katarína Felix,  
marketing MED-ART





Jednoduché, rýchle a prednostné vybavenie reklamácie (už nie je nutné vypisovať žiadne ďalšie papiere v listinnej forme). Možnosť sledovať stav reklamácie, upovedomenie o zadaní reklamácie, jej spracovaní a uzatvorení emailovými notifikáciami. Prehľad o všetkých reklamáciách na jednom mieste. Zaslanie opravnej faktúry a dobropisu do e-mailu.

## Ako na to?

1. Tlačidlo „REKLAMÁCIE“ nájdete v Klientskej zóne v ľavom menu



2. Po kliknutí na tlačidlo „REKLAMÁCIE“ vidíte prehľad reklamácií a stavy, v akom sa reklamácie nachádzajú. Môžete sa pozrieť do detailu reklamácie a prezerat' si ich späťne a exportovať všetky dokumenty súvisiace s reklamáciou (pôvodné doklady, reklamačný list, reklamačný záznam, fotodokumentáciu a v neposlednom rade **opravné doklady**).

ČÍSLO REKLAMÁCIE	DÁTUM ŽADANIA	DÁTUM VYBAVENIA	FAKTURA	DOBACÍ LIST	KÓD TOVARU	NÁZOV TOVARU	OPRAVNÝ DOKLAD	STAV REKLAMÁCIE	DOKUMENTY
10000001	21.10.2024	21.10.2024	FAKTURA	DOBACÍ LIST	000	REKLAMAČNÝ ZÁZNAM	OPRAVNÝ DOKLAD	Uzatvorená	Dokumenty
10000002	21.10.2024	21.10.2024	FAKTURA	DOBACÍ LIST	000	REKLAMAČNÝ ZÁZNAM	OPRAVNÝ DOKLAD	Uzatvorená	Dokumenty
10000003	21.10.2024	21.10.2024	FAKTURA	DOBACÍ LIST	000	REKLAMAČNÝ ZÁZNAM	OPRAVNÝ DOKLAD	Uzatvorená	Dokumenty
10000004	21.10.2024	21.10.2024	FAKTURA	DOBACÍ LIST	000	REKLAMAČNÝ ZÁZNAM	OPRAVNÝ DOKLAD	Uzatvorená	Dokumenty
10000005	28.10.2024							Vybet'nená	Dokumenty
10000006	28.10.2024							Vybet'nená	Dokumenty

3. Po kliknutí na tlačidlo „Vytvoriť novú reklamáciu“ zadáte novú reklamáciu vyplnením reklamačného formulára. Systém vám pri tom intuitívne pomáha a našepkáva, aby bol tento proces jednoduchý pre používateľov.

### Vytvorenie reklamácie

**ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE**

Odberateľ:

Dôvody reklamácie:  Ných vybaavenia reklamácie:

Podrobná špecifikácia a dôvod reklamácie:

**INFORMÁCIE O TOVARE**

Tovar bol dodaný na FA / DL  Tovar nebol dodaný na FA / DL  Hromadná reklamácia (reklamácia celej zásielky)

Hľadat' podľa tovaru (název, kód, ŠÚKL). Ak je v ponuke viac rovnakých položiek, vyberte správny kód MED-ART

Bežný tovar  Chladnička  Oplá / preuzoz  Nebezpečná látka

**DOKUMENTY SÚVISIACE S REKLAMÁCIOU (NEPOVINNÉ)**

Vybrať súbory  Ne je vybratý žiadny súbor

**INFORMÁCIE O ZADÁVATEĽOVI**

Meno a priezvisko zadávateľa:  Telefónne číslo zadávateľa:  Mail zadávateľa:

Súhlasím s reklamačným poriadkom a so zaslaniem elektronickej opravnej faktúry, dodacím listom alebo dobropisom

Prehlasujem, že tovar bol skladovaný za podmienok stanovených výrobcom

4. Po kliknutí na tlačidlo „Odoslať reklamáciu“ je reklamácia zaevidovaná, je vygenerovaný reklamačný záznam, ktorý si môžete vytlačiť a odovzdať šoférovi MED-ART.



## Inovatívne riešenia pre moderné projekty

# NOVÁ VETERINÁRIA 2024

Tak ako je to už každý rok zvykom, v polovici jesenného obdobia sa v priestoroch výstavniska Agrokomplex konal najväčší veľtržno-odborný veterinárny kongres na Slovensku určený nielen pre veterinárov spoločenských zvierat - Nová Veterinária. Sme veľmi radi, že aj tento rok sme mohli byť súčasťou tejto akcie.

Priestor kongresu bol rozdelený na odbornú prednáškovú časť a jeden celý pavilón bol určený pre vystavovateľov. Medzi nimi nechýbal stánok našej firmy MED-ART, ktorý bol vkusný, priestranný a tentokrát aj obohatený o baristický kútik s chutnou kávou z pražiarne Veľké Zálužie. Vôňa čerstvo namletej kávy prilákala nielen našich dlhoročných zákazníkov, ale aj nové obchodné kontakty z radu mladých veterinárnych lekárov a študentov.

### MED-ART V KONTAKTE S DOBOU

Lákadlom nesporne bola prezentácia našich moderných projektov a inovatívnych riešení, ako je Klientská zóna, ktorá je dnes už neodmysliteľnou súčasťou moderného fungovania v B2B rozhraní, ale aj možnosť online registrácie do databázy odberateľov, čo ocenili najmä mladšie ročníky. Navyše k tomu bola aj obchodne zaujímavá ponuka, bonus vo výške 3 % z hodnoty objednávky uplatnenej počas kongresu, s ktorou sme držali krok s konkurenciou.



K tomu samozrejme nechýbalo chutné občerstvenie a malý prezent pre všetkých návštevníkov nášho výstavného stánku.

Odborný program bol tento rok venovaný najmä témam respiračného systému doplnený o praktické workshopy. Prednášajúcimi boli nielen slovenskí odborníci, ale aj zahraniční vedci a lekári. Okrem odborného programu bol pripravený na sobotňajší večer naozaj zaujímavý spoločenský program, ktorý spojil tradičnú kultúru v podaní folklórneho zoskupenia PULS a moderné umenie multižánrovej kapely Helene oči.

Na záver môžeme skonštatovať, že počas tohto ročníka sme viac vnímali mladšiu nastupujúcu generáciu veterinárov. A keďže aj MED-ART ide s dobou a ponúka moderné inovatívne riešenia, o to vzácnejšie boli kontakty na nové spolupráce.



Ing. Magda Hodálová, obchodný zástupca MED-ART



Mať otvorené „oči a srdce“ pre potreby svojho okolia

## Deň dobrovoľníctva

Na základe skvelých skúseností z minulých rokov sme aj tento rok zorganizovali akciu Deň dobrovoľníctva. Na závode v Prešove sme si tentokrát vybrali OZ Čavargy a Lodenicu Sigord.



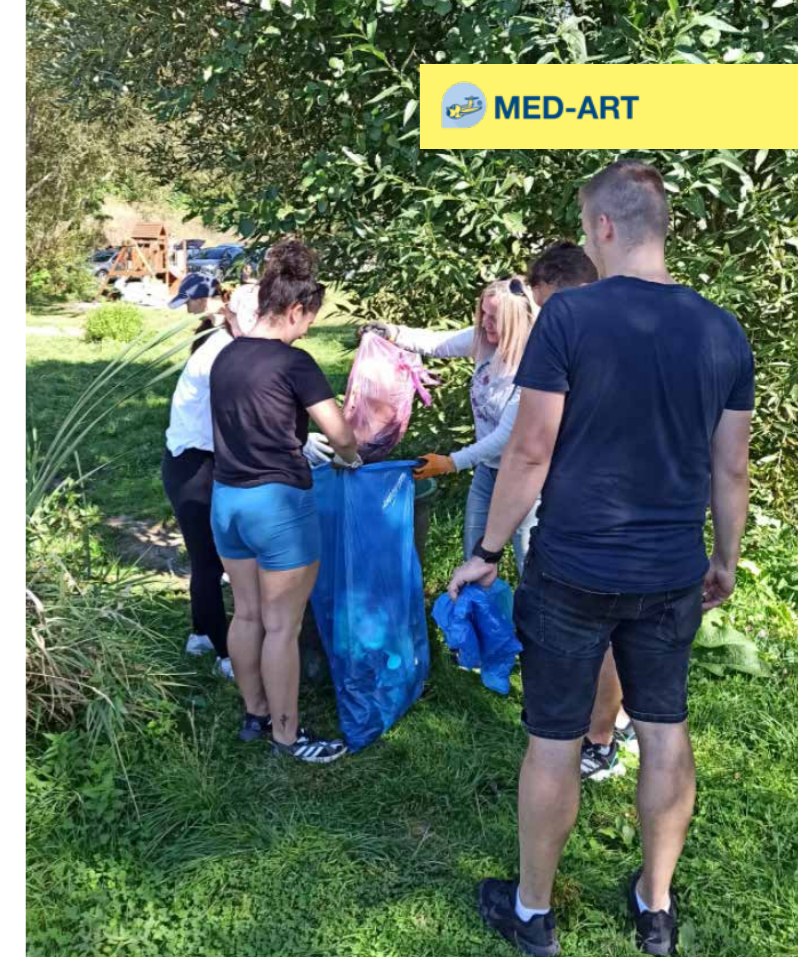
MED-ART patrí medzi najspoľahlivejších veľkodistribútorov liekov a zdravotníckych pomôcok na Slovensku, no zároveň sme aj firmou, ktorá sa neustále snaží zlepšovať a mať otvorené „oči a srdce“ pre potreby svojho okolia. Preto už niekoľko rokov spolupracujeme aj s neziskovými organizáciami a občianskymi združeniami pri rôznych aktivitách. V rámci toho za posledné roky organizujeme Dni dobrovoľníctva, ktorých sa zúčastňujú naši zamestnanci na jednotlivých závodoch. V tomto roku sme sa rozhodli v Prešove podporiť občianske združenie Čavargy.

### POMÁHALI SME POMÁHAŤ

V centre rekreačnej oblasti Sigord, vzdialenej iba 15 minút jazdy autom od mesta Prešov, sa nachádza vodná nádrž Sigord a v jej bezprostrednej blízkosti Lodenica Sigord. Túto oblasť si od roku 2017 vzalo pod patronát Občianske združenie Čavargy, vďaka ktorému to tam po mnohých rokoch znova ožilo, a práve preto sme si ich vybrali pre našu dobrovoľnícku aktivitu. Cieľom občianskeho združenia OZ Čavargy je pomôcť zviditeľniť v Prešovskom kraji a jeho okolí jednotlivcov, kluby, iné občianske združenia, ktoré prispievajú k rozvoju regiónu a organizujú podujatia pre širokú verejnosť. V spolupráci s outdoorovými klubmi a združeniami sa snaží zvýšiť aj podporu organizácií ochrany prírody. Prepája rôzne komunity na jednom mieste, a to prostredníctvom uverejňovania článkov, fotografií či krátkych videí. Takto informuje o outdoorových podujatiach, ako sú napríklad pozorovanie prírody, brigády, preteky, zrazy, kurzy, prednášky, filmové festivaly, atď. Občianske združenie sa snaží prepojiť lokálny rozvoj, vzdelávanie, ekológiu s kultúrou, hudbou, športom. Spoluorganizuje rôzne podujatia a aktivity pre širokú verejnosť. Ponúka okrem iného jedinečnú atrakciu v regióne Šariš – člňovanie na Lodenici Sigord, ktoré si môžu návštevníci vychutnať v lete aj v jeseňi.

Akcia Deň dobrovoľníctva sa vydarila k spokojnosti organizátorov aj zúčastnených zamestnancov. Miesto stretnutia bolo parkovisko za podnikom Malý Muk, kde nás uvítal náš koordinátor Martin Miškuf a vysvetlil nám dobrovoľnícke práce, ktoré mal pre nás pripravené. Pomáhali sme v Lodenici Sigord rôznymi činnosťami: čistením okolia priehrady zberom odpadkov, natieraním drevených častí a stolíkov v oddychovej zóne, demontážou starej tehlovej pecky, ktorá sa nepoužívala, pretože bola nefunkčná, demontážou dreveného stolíka, ktorý bol nahradený novým, čistením preliezok pre deti, úpravou pieskoviska a jeho okolia. Po práci za odmenu potešila spoločná opekačka a po nej sme od Lodenice ako poďakovanie dostali možnosť absolvovať grátis člňovanie na priehrade.

Veľmi nás teší, že sa tento rok stretol taký počet ochotných kolegov a ich rodinných príslušníkov, ktorým nie je cudzie konať nezištne dobré skutky. Znovu to bol pre nás veľmi príjemný deň a boli sme vďační, že sme aj mimo MED-ART-u znova „pomáhali pomáhať“.



### Z HISTÓRIE NÁDRŽE SIGORD:

Vodná nádrž Sigord postavená v rokoch 1965 – 1967 bola pôvodne využívaná na zavlažovanie polí JRD v Kokošovciach, do ktorej katastra vodné dielo patrí. Postupne počas rokov sa dobudovala infraštruktúra pre rekreačtov – mólo s loďkami a vodnými bicyklami, chatky slúžiace pre detské tábory a vodná nádrž sa využívala výhradne na rekreačné účely – kúpanie, pestovanie vodných športov v lete a na korčuľovanie v zime. Neskôr bola vodná nádrž kvôli havarijnému stavu a rozkradnutému technologickému zariadeniu priehrady vypustená a celá rekreačná oblasť upadla.

Nádrž bola v rokoch 2011 – 2012 zrenovovaná, opätovne napustená a osadená rybami. Hladina je síce nižšia ako v minulosti, avšak naďalej slúži na zachytenie návalovej dažďovej vody ako protipovodňová ochrana s možnosťou na vlastné riziko sa kúpať či otužovať.

V súčasnosti v okolí nádrže a vybudovanej lodenice nájdete priestor na rekreáciu – ohniská, paletové sedenie, pieskovisko, preliezky pre deti. Náučný chodník takzvané „Sigordské kolečko“ sa začína mostíkom cez potok Delňa, ktorý bol vybudovaný okolo nádrže s pomocou dobrovoľníkov. Prechod nezaberie viac ako 30 minút pohodovej chôdze. Okrem krásnej prírody chodník dopĺňajú lavičky s výhľadom na vodnú plochu či informačné tabule s informáciami o lokálnej faune a nedávno vytvorený „pocitový chodník“, ktorý je taktiež dielom dobrovoľníkov. Priamo v lodenici sa nachádza bufet, kde si návštevníci – rekreanti, turisti či cyklisti môžu vychutnať v krásnom prírodnom prostredí kávu, kofolu alebo pivo.

Ďakujeme MED-ART-u, že takýmto spôsobom podporuje iné organizácie. A zároveň, že zamestnanci majú aj mimo práce priestor stretnúť sa v prospech dobrej veci.

Mgr. Silvia Štofánová, marketing MED-ART

”

VEĽMI NÁS TEŠÍ, ŽE SA TENTO ROK STRETOL TAKÝ POČET OCHOTNÝCH KOLEGOV A ICH RODINNÝCH PRÍSLUŠNÍKOV, KTORÝM NIE JE CUDZIE KONAŤ NEZIŠTNE DOBRÉ SKUTKY.





# Kvalita slovenských surovín a sila prírody

Malé Leváre nie sú známe iba rekreačnou oblasťou Rudava, ale aj nádherným levanduľovým poľom, kde máte pocit, že ste sa ocitli na francúzskom vidieku. Môžete sa pokochať tisíckami levanduľových rastliniek. Levanduľa lekárska je úžasná liečivá bylina, ktorá sa postupne dostáva čoraz viac do povedomia Slovákov. Prinášame vám rozhovor s pani Mgr. Simonou Slobodovou, spoluzakladateľkou firmy Levanduland.

## ● Levanduland na Záhorí je krásne levanduľové pole, ktoré mnohí ľudia v čase kvitnutia levandule využijú na foteenie či samozber. Priblížite nám, ako projekt Levanduland vznikol?

Príbeh Levandulandu sa začal písať v roku 2014 ako sen našej rodiny o vytvorení jedinečného miesta, malého Provensálska preneseného na Záhorie. Boli sme hnaní víziou, odhodlaním a láskou k tejto jedinečnej bylinke s doposiaľ nevyužitým potenciálom a nekonečnými možnosťami použitia. Objavili sme jej liečivé účinky a rozhodli sa o to podeliť aj s ostatnými.

Naša cesta sa začala s prvými pár tisíc sadeničkami, ktoré sme si s láskou a trpezlivosťou sami dopestovali. Každý deň sme sa s nadšením učili nové veci o jej spracovaní a využití a rozhodli sme sa jej potenciál využiť v doposiaľ neprebádanej oblasti – potravinárstve. Pod našimi rukami začali vznikať poctivé produkty, do ktorých sme pretavili kvalitu slovenských surovín a silu prírody a priniesli ich na stôl zákazníkov doma aj v zahraničí.

O niekoľko rokov neskôr fialové lány doplnila aj vzácna ruža stolistá, z ktorej korunných lupienkov náročným procesom získavame vzácnu komoditu, akej na Slovensku niet – ružovú silicu a hydrolát. Produkty z nich vám dnes môžeme predstaviť pod značkou Geschwind®, čím zároveň vzdávame hold svetoznámemu šľachtiteľovi ruží Rudolfovi Geschwindovi.

Malé poličko sa tak rokmi premenilo na kvetinovú farmu, kde je každý kvet starostlivo pestovaný v certifikovanej bio kvalite a ručne zbieraný s rešpektom a láskou k prírode. Ide o oázu pokoja a harmónie, kde sa ľudia môžu zastaviť, načerpať energiu a vychutnať si vôňu ruží a levandule. Už tradične organizované Dni otvorených dverí spojené so samozberom pomáhajú návštevníkom ešte viac dostať liečivé účinky prírody do svojho každodenného života.

## ● Aké veľké je pole? Nie je zber levandule časovo náročný?

Aktuálne máme na poli o veľkosti hektára zasadených už viac ako 13-tisíc rastliniek levandule lekárskej vypestovaných z vlastných sadeníc, každoročne pribúdajú nové a starostlivosť o celé pole je čoraz náročnejšia. V menšom množstve pestujeme aj francúzsky lavandin, okrasnú odrodu, ktorú využívame hlavne ako náplň do vonných vrecúšok. Sezóna, alebo obdobie kvitnutia levandule, u nás štartuje začiatkom

júna a končí približne v polovici júla, závisí od počasia a teplôt. Úroda sa každý deň zbiera ručne nožnicami alebo kosákmi a následne sa priamo na farme spracováva. Po zbere úrody ešte nasleduje úprava a strih kríkov, aby bohato zakvitli aj budúci rok.

## ● Vaša ponuka produktov sa postupne rozširuje. Okrem potravín a nápojov z levandule nájdeme vaše produkty aj v kozmetike. Je výrobný proces levanduľovej kozmetiky náročnejší?

Základom výroby našich potravinárskych aj kozmetických produktov sú naše vlastné bylinné silice, oleje a hydroláty. Všetky bylinky sa sadia, ošetrujú, zbierajú a spracovávajú ručne, čo považujeme za najťažšiu časť celého výrobného procesu. Každé ráno počas niekoľkých mesiacov prebieha ručný zber dozretých kvetov, nasledovaný ich parnou destiláciou vo veľkoobjemovej destilačnej aparatúre za splnenia prísnych požiadaviek na šetrné získavanie ich výťažkov.

Potravinárstvo aj výroba kozmetiky majú svoje vlastné špecifiká, ale obe sú rovnako náročné na technológie, vyžadujú presnosť v dodržiavaní receptúr, legislatívnych noriem, regulačných schválení a ich zmien, kontrolu kvality, pravidelné testovanie, a to je všetko časovo, finančne aj personálne náročné pri oboch typoch výroby.

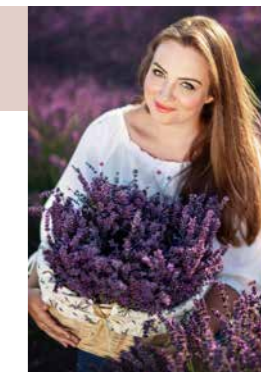
## ● Spomínali ste, že okrem levandule pestujete aj ružu stolistú. Čím je pre vás výnimočná?

Ruža stolistá je vo svetovom parfumérskom a kozmetickom priemysle veľmi vzácnou a drahou komoditou a jej domovom je hlavné mesto svetového parfumerstva – Grasse vo Francúzsku. Okrem tejto lokality sme tu potom ešte my – Levanduland v Malých Levároch.

Samotná ružová silica je zmesou množstva organických zložiek v podobe bezfarebnej až žltkastej viskózne tekutiny málo rozpustnej vo vode. Jej charakteristickou vlastnosťou je intenzívna vôňa a mnoho priaznivých biologických účinkov využívaných v rôznych dermatologických prípravkoch. Práve jej vôňa je dôvodom, prečo je táto silica nezámeniteľnou súčasťou mnohých svetoznámych parfumov. Oproti viac známej ruži damascénskej/bulharskej má hneď niekoľko predností – sladšiu vôňu s medovým podtónom, výraznejší kvetinový nádych a vďaka vyššiemu podielu citronelolu aj intenzívne citrusové tóny. Vysoký obsah zložky fenyletylalkoholu má za následok prídavné upokojujúce účinky či už po inhalácii, alebo topickej aplikácii, čo je hlavný dôvod využívania tejto silice aj v aromaterapii. Kozmetický priemysel ponúka možnosť využiť priaznivé pôsobenie zložiek ružových extraktov v prípravkoch na suchú a podráždenú pokožku. Navyše ich antibakteriálne a protizápalové účinky sa podieľajú na zlepšovaní hojenia rán pokožky, čo poznali a využívali už mnohé generácie obyvateľov ázijských krajín v rámci ľudového liečiteľstva.



Mgr. Simona Slobodová,  
spoluzakladateľka firmy Levanduland



## ● Kde vedieť nájsť zákazníci produkty Levandulandu?

S našimi výrobkami sa zákazníci môžu stretnúť vo väčšine slovenských reťazcov, v rôznych špecializovaných predajniach so zdravou výživou, vo vinotékach, na vybraných čerpacích staniaciach, v kaviarňach a reštauráciách, drogériách, lekárňach, na e-shopoch a všade tam, kde ponúkajú poctivé slovenské produkty. Odberateľia MED-AT-u si naše produkty môžu objednať aj cez sezónne katalógy.

## ● Ktorý produkt sa predáva najlepšie?

Dlhodobou najobľúbenejším produktom našich zákazníkov je ružové Frizzante s jemným nádychom levandule, ktoré vzniklo spojením kvalitných bobúľ z južnoslovenskej vinohradníckej oblasti a našej levandule lekárskej a najpredávanejšia kombinácia v rámci sirupov a džemov je určite levanduľa-čučoriedka, ktorých chute spolu úžasne ladia. Veľmi dobré ohlasy máme aj na tohtoročnú novinku z nášho portfólia – sýtené nealkoholické limonády. Ide o nápoje z čistých výťažkov rastlín a bylín bez pridaného cukru, jemne dosladené hroznovou a bazovou šťavou. Ich základ tvoria hydroláty z nami dopestovaných čerstvých, ručne zbieraných bio kvetov ruže, levandule alebo žihľavy. Limonády majú vysoký obsah prirodzene sa vyskytujúcich antioxidantov, sú pasterizované, bez farbív, v natur kvalite a vegan.

## ● Aká je vaša vízia do budúcnosti?

Budeme sa snažiť pokračovať v písaní nášho príbehu aj naďalej, s láskou k prírode a s vernosťou svojim hodnotám, a prinášať tak ľuďom doma aj v zahraničí to najlepšie, čo naša príroda ponúka.

## Ďakujem za rozhovor.

Ing. Monika Madarászová, marketing MED-ART



# Jesenné aktivity študentov farmácie

## PREVENIA A SKRÍNING

Mesiace október a november sme v rámci Spolku košických študentov farmácie v spolupráci s Ligou proti rakovine venovali osvetovým akciám Pink Október a Movember, ktoré zakončujeme meraním hladiny glukózy a vitamínu D.

Október je mesiacom, kedy sa medzinárodne zvyšuje povedomie a informovanosť o rakovine prsníka. Na Slovensku bojuje s touto chorobou okolo 30 000 žien, podľa štatistik každej 11. žene diagnostikujú rakovinu prsníka, pritom ju vieme pomerne včas diagnostikovať – v prvom štádiu ochorenia je na 90 % takmer vyliečiteľná. Počas 3 dní nás verejnosť, študenti a zamestnanci univerzity mohli navštíviť v stánkoch pri Univerzitnej lekárni, v lekárni U Spasiteľa a v lekárni Váš lekár. Pacientom sme vysvetľovali, akým spôsobom si vedú minimálne raz mesačne vykonať samovyšetrenie, na makete mohli vidieť vonkajšie zmeny prsníkov, rovnako si vedeli nahmatať hrčky pre lepšiu predstavu.



Movember, názov odvodený z anglického slova moustache (fúzy) a november, je globálna kampaň, ktorá motivuje mužov, aby si na začiatku novembra oholili tvár a počas celého mesiaca si nechali narásť fúzy. Tieto fúzy sa stali symbolom kampane, ktorá sa zameriava na osvetu o rakovine prostaty a semenníkov. V rámci spolku sme sa teda 2 dni v Univerzitnej lekárni venovali mužskému zdraviu a upozorňovali sme na dôležitosť pravidelných preventívnych prehliadok.

Počas 13. a 14. novembra sme opäť uskutočnili meranie hladiny glukózy v krvi, ktoré bolo spojené so Svetovým dňom diabetu, ktorý si každoročne pripomínáme 14. novembra. Na Slovensku trpí týmto ochorením viac ako 350-tisíc ľudí, pričom štvrtina z nich o svojom ochorení ani nevie.

Mesiac november sme zakončili meraním hladiny vitamínu D. Na Slovensku je nedostatok vitamínu D pomerne častým problémom, najmä v zimných mesiacoch. Podľa posledných štúdií vyše 70 % Slovákov trpí jeho nedostatkom. Pravidelné meranie hladiny vitamínu D práve v tomto období umožňuje zistiť, či je hladina vitamínu v tele dostatočná a či nie je potrebné dopĺňať ho formou stravy alebo doplnkov, aby sa predišlo zdravotným problémom.

Emma Viznerová,  
Predsedníčka pre publikačnú činnosť SKŠF 2024/2025



## WORKSHOP AJ OSVETOVÉ KAMPANE

Zimný semester je už prakticky na konci, a tak vám za Slovenský spolok študentov farmácie (SSŠF) prinášame sumár posledných mesiacov. Osobitou kapitolou, ktorú vám v tomto príspevku chceme priblížiť, sú kampane verejného zdravia.

Už druhý týždeň zimného semestra sa na pôde Farmaceutickej fakulty UK uskutočnil workshop Kvapky plnej informácií. Študenti si na ňom mali možnosť vyskúšať odber kapilárnej krvi v praxi, osvojiť si techniky merania krvného tlaku, glykémie alebo cholesterolu. Táto akcia prebehla pod vedením PharmDr. Petra Matejku, PhD.

Skúsenosti, ktoré študenti nazbierali na workshopoch KPI, našli svoje uplatnenie hneď o týždeň neskôr. V rámci Svetového dňa srdca sme uskutočnili prvé „meračky“ tohto akademického roka. Študenti aj vyučujúci Farmaceutickej fakulty UK mali možnosť dať si zmerať svoj krvný tlak, pozrieť sa na krivku EKG či nechať si vyhodnotiť hladinu celkového cholesterolu v krvi.

Mesiac október je venovaný zvyšovaniu povedomia o rakovine prsníka. Tento rok sme kampaň Ružový október poňali formou fotosúťaže prostredníctvom sociálnych sietí. Vo vestibule Farmaceutickej fakulty sme umiestnili zrkadlo a prvýkrát spustili tzv. „fotovýzv“. Úlohou účastníkov súťaže bolo odfotiť sa s ružovou stužkou v zrkadle a fotku zdieľať na sociálnych sieťach.

Mesiac november je naopak zas venovaný mužom a zároveň zvyšovaniu povedomia o rakovine semenníkov, prostaty a duševného zdravia. Práve pri tejto príležitosti vznikla iniciatíva Movember. Tento rok sme sa rozhodli osloviť české farmaceutické spolky – USF (Unie studentů farmacie Brno) a SČSF (Spolek českých studentů farmacie Hradec Králové) – a zorganizovať spoločne projekt s názvom Benefičná kaviareň. Akcia prebehla na všetkých troch fakultách naraz – v Bratislave, v Hradci Králové aj v Brne. Pre účastníkov sme mali pripravené modré stužky, ktorými mohli vyjadriť svoju spolupatričnosť a podporu mužom nachádzajúcim sa v neľahkých životných situáciách. Výťažok z tejto akcie poputuje nadačnému fondu Muži proti rakovine.

Na konci novembra sme zorganizovali poslednú osvetovú kampaň tohto semestra – Svetový deň chro-




SLOVENSKÝ  
SPOLOK  
ŠTUDENTOV  
FARMÁCIE

nickej obštrukčnej choroby pľúc. Pri tejto príležitosti prebiehali merania kapacity pľúc a dôraz sa kládol aj na edukáciu o spôsoboch správnej prevencie chorôb postihujúcich dýchaciu sústavu.

Natália Lisá,  
Predseda pre vzdelávanie SSŠF 2024/2025



# Farmaceutická starostlivosť — Pharmaceutical care

Lekárska (farmaceutická) profesia sa vyvinula v priebehu rokov z konvenčnej a tradičnej orientácie na liečivá, na pokročilú úroveň zameranú predovšetkým na pacienta. Úlohy farmaceutov v súčasnosti nespočívajú len v zabezpečení logistických potrieb v súvislosti s liekom, ale stávajú sa aj kvalifikovanými osobami v oblasti farmaceutickej starostlivosti.

Farmaceut je podstatnou súčasťou systému zdravotnej starostlivosti. Je univerzálnym odborníkom na lieky a je koncovým článkom poskytovania zdravotnej starostlivosti, ktorý môže kontrolovať a manažovať proces liečby pacienta.

Na oslavách 60. výročia PGEU (**Pharmaceutical Group of European Union** – združenie zastupujúce viac než 400 000 verejných lekárníkov v Európe) prezident Michal Byliniak vyhlásil:

*„Je načase uznať dôležitosť prínosu lekárskej profesie pre zdravie ľudí v posledných desaťročiach a pozeráť sa do budúcnosti na to, ako môže naše povolanie ďalej prispievať k posilneniu európskych systémov zdravotnej starostlivosti.“*

*„Vzhľadom na spoločné výzvy európskych systémov zdravotnej starostlivosti, ako je finančná udržateľnosť, nedostatok zdravotníckych pracovníkov a rastúce množstvo chronických chorôb, musíme uznať, podporovať a rozvíjať úlohu verejných lekárníkov pri poskytovaní vysokodostupných a kvalitných služieb lekárskej starostlivosti a prevencie pre pacientov.“*



**Vízia PGEU pre verejné lekárenstvo 2030 obsahuje týchto 10 kľúčových odporúčaní:**

1. Maximalizovať prínosy intervencie verejných lekárníkov pre pacientov a pre systémy zdravotnej starostlivosti prostredníctvom propagácie lekárenských služieb, ktoré zlepšujú terapeutické výsledky a adhérenciu k liečbe a minimalizujú riziká spojené s liečebným procesom.
2. Zapojiť verejných lekárníkov do modelov kolektívnej zdravotnej starostlivosti.
3. Povolit verejným lekárníkom prístup k všetkým relevantným zdravotným informáciám pacientov a k zoznamom liekov, ktoré užívajú.
4. Zapájať lekárníkov do diskusie vo veci integrácie nových digitálnych riešení pre zdravotnú starostlivosť.
5. V rámci digitalizácie zdravotnej starostlivosti poukázať na lekárníkov ako na dôveryhodný zdroj informácií o zdraví.
6. Podporovať lekárníkov pri implementovaní farmakogenomiky, validovaných klinických pravidiel a reálnych klinických údajov do svojej každodennej praxe na poskytnutie bezpečnejšej zdravotnej starostlivosti.
7. Podporovať verejných lekárníkov pri poskytovaní zdravotných skríningov, manažmentu užívania liekov, propagácie informácií o zdraví a edukácie o zdraví s cieľom znížiť celkové zaťaženie spôsobené chronickými ochoreniami.
8. Vytvoriť regulačné rámce s cieľom maximalizovať hodnotu vysokej dostupnosti verejných lekární pre pacientov.
9. Zabezpečiť, aby verejné lekárnice mohli poskytnúť pacientom komplexnú škálu liekov a zdravotníckych pomôcok, ktoré potrebujú.
10. Zabezpečiť, aby odmeňovanie pre verejných lekárníkov za poskytovanie lekárskej starostlivosti adekvátne reflektovalo ich príspevok k zlepšeniu zdravotnej starostlivosti, k zníženiu zaťaženia ostatných zdravotníckych služieb a k podpore udržateľnosti zdravotného systému.

Rovnako to vidí aj Americká asociácia farmaceutov, ktorá definuje farmaceutickú starostlivosť ako príspevok lekárníka k starostlivosti o jednotlivcov s cieľom

optimalizovať užívanie liekov a zlepšiť zdravotné výsledky. To si vyžaduje silný záväzok využívať znalosti tejto profesie pre dobro a blaho ostatných. Nezávisle od spôsobu, akým je poskytovaná, musí farmaceutická starostlivosť pozostávať z množstva činností, ktoré zabezpečujú štruktúrovaný a solídny prístup, a preto Americká asociácia farmaceutov definovala päť záväzkov pre poskytovateľov farmaceutickej starostlivosti, ktoré majú zaručiť štandardnú farmaceutickú starostlivosť:

- Nadviazať a udržiavať profesionálny vzťah s pacientmi
- Udržiavať primeraný zber a vykonávať zaznamenávanie zdravotných údajov
- Kontrolovať zdravotné záznamy a navrhnúť adekvátnu farmaceutickú starostlivosť – farmakoterapeutický plán
- Zabezpečiť porozumenie farmakoterapeutického plánu pacientom a tak jeho lepšie dodržiavanie
- Zabezpečiť pravidelnú kontrolu plánu

Na poslednom sneme delegátov SLeK sa naši kolegovia zhodli, že „slovenskí farmaceuti konzistentne a dlhodobo preukazujú vysokú kvalitu, angažovanosť a kontinuálny rozvoj. Lekárska starostlivosť spolu s veľkodistribúciou liekov predstavujú funkčný a stabilný pilier v celom systéme zdravotnej starostlivosti, ktorý obdĺha aj v zásadnej výkonnostnej skúške počas pandémie v rokoch 2020 – 2021. V slovenských lekárnach realizujeme osvetové a edukačné aktivity, skríningové programy, implementujeme nové služby napriek záťaži spôsobenej nedostupnosťou liekov, pribúdajúcimi administratívnymi povinnosťami a reálnym poklesom finančného ohodnotenia.“

V záujme zachovania vysokej úrovne lekárskej starostlivosti v našej krajine je potrebné zaoberať sa rôznymi opatreniami, ktoré si dala za cieľ SLeK, a verím, že sa k nim svojou troškou pridá každý z nás.

PharmDr. Petra Haár Némethová, manažér rozvoja MED-ART/Vaša



# Čo pripravuje parlament pre lekárne v roku 2025?

Každoročne padajú na hlavy lekárníkov zmeny mnohých zákonov a nariadení a rok 2025 nebude výnimkou. Hneď na začiatku roka sa lekárne musia popasovať s novelou zákona 362 a najmä zmenou v hladinách DPH, ktorá zasiahne všetky podnikateľské subjekty na Slovensku.

Om, aké zložité legislatívne prostredie majú lekárnici na Slovensku, píšeme každý rok. Mnohé zmeny zákonov, ktoré primárne ani nemie-ria na lekárne, no vždy sa ich nakoniec dotknú, prežívame neustále. A veľmi často najmä na prelome rokov, takže miesto pokojných sviatkov vám aj tento rok musím želať najmä pevné nervy pri zapracovávaní zmien, ktoré nám opäť vláda pripravila. Hoci je toho na rok 2025 pláno- vaného veľa, rád by som dnes zhrnul najdôležitejšie zmeny, ktoré sa nás dotknú hneď od januára.

## NOVELIZÁCIA ZÁKONA 362

Začnem tými príjemnejšími správami, a teda rozšírením kompetencií lekárníkov. Ako iste viete, očkovanie v lekárnach sa pomaly stáva realitou, a preto je nutné, aby sa tomu prispôbilo aj eZdravie. Z tohto dôvodu prichádza k rozšíreniu tzv. definície Dispenzačného záznamu. Po novom nám tak dovoľia z lekárni poslať do eZdravia aj informáciu o po- daní vakcíny pacientovi, čo bolo doteraz umožnené len lekárom. Z tejto novinky mám radosť, pretože vidím potenciál rozširovania služieb, ktoré by poisťovňa do budúcnosti lekárniam mohla preplácať.

Ďalšou novinkou v zákone 362 je predpisovanie zdravotných pomôcok už počas hospitalizácie a nie až po prepustení pacienta domov. Táto zmena má za cieľ umožniť pacientovi naučiť sa používať zdravotnú po- môcku (napríklad chodiť s barlamami) už počas pobytu v nemocnici za asistencie sestier a sanitárov. Myšlienka určite dáva zmysel, no obávam sa zneužitia tejto možnosti na písanie poukazov na všetky zdravotné po- môcky, ktoré v nemocnici pacient používa, aby si tak nemocnica znížila priame náklady. Napríklad miesto toho, aby pacientovi plienky poskytla nemocnica, vypíše lekár poukaz a bude ich nutné doniesť z lekárne. A keď už sme pri predpisovaní receptov v nemocniciach, po novom roku bude môcť poverenie na predpis dať aj neatestovaný lekár.

Tretou dôležitou zmenou je úprava predpisovania liekov medzi vše- obecnými a odbornými lekármi. Ministerstvo zdravotníctva priznáva, že terajšie pravidlá sa v praxi neosvedčili. Recepty môžu vypísať špecialisti, no tých je málo a kým sa k nim pacienti dostanú, ostávajú bez liečby niekoľko týždňov. Taktiež pri odchode z nemocnice bol s predpisovaním liekov problém. Vraciame sa teda k pravidlám, ktoré sme tu už mali. Platnosť odporúčania odborníka sa mení zo 6 na 12 mesiacov a z 3 na 6 mesiacov presne tak, ako to bolo v minulosti.

## NOVÉ HLADINY DPH

Fakt, že sa menia hladiny DPH na Slovensku, registrujete asi všetci. K 1. 1. 2025 sa zavádzajú tri hladiny DPH, miesto aktuálnych dvoch hla- dín. Medzi ne patrí 5 % na lieky, niektoré zdravotné pomôcky a niektoré základné potraviny, 19 % na potraviny a 23 % na ostatné produkty. Jed- notlivé hladiny DPH sa určujú podľa colného sadzovníka. Okrem týchto hladín ešte existujú aj tri rôzne prípady nulovej hladiny DPH (odpustená DPH, prenesená daňová povinnosť a reálna 0 % DPH). V lekárnii sa však aj po novom roku budete stretávať so starou DPH, keďže dobropisy a storná z minulého obdobia budú v starých hladinách DPH, takže na uzávierkach bude hladín šesť (5 %, 10 %, 19 %, 20 %, 23 % + 0 %). S tým súvisí aj zmena v chránenom dátovom úložisku (CHDU) pri komu- nikácii s finančnou správou, ktorá tiež musí zaviesť tri hladiny DPH.

Hoci to znie všetko veľmi komplikovane, väčšinu zmien zabezpečí vaša softvérová firma. Tá musí k 1. 1. 2025 zmeniť aktuálnu DPH na položkách a softvérovo prepočítať všetky ceny. Dôležité je si uvedomiť, že číselník položiek v lekárnii je váš, a preto je možné, že nie všetky kódy položiek sú rovnaké, preto môžu nastať určité chyby. Tie však následne budete môcť opraviť pri ďalšom prijíme položky od distribútora, kedy by vás mal systém na rozdiel upozorniť. Sieťové a frencízové lekárne to majú o niečo jednoduchšie, keďže číselník spravuje ich centrála a dáta sa prenesú do ich lekárnii. Nezabudnite tiež na komunikáciu s účtovníctvom, ak je váš systém s ním priamo prepojený, musí dôjsť k úprave prenosových mostí- kov. Je preto dôležité komunikovať o týchto zmenách s dodávateľom LIS.

Z praktického hľadiska by som ešte rád upozornil, že v prvý deň práce v novom roku môžu byť systémy vyťažené prepočtami DPH, a tak bude ranný štart softvéru dlhší. Rátajte pol hodinu (záleží to na množstve dát a kvalite servera). O to skôr treba prísť pred otvorením lekárne. Potom, samozrejme, nasleduje kategorizácia k 1. 1. 2025 a štandardná práca. Po precenení je nutné opraviť a vymeniť všetky cenovky, ktoré tlačíte v papierovej forme. Toto je vec, ktorá zostala na personál lekárne. A tiež by som vám chcel odporučiť, aby ste nevykonávali inventúry na prelo- me roka (28. 12. 2024 – 2. 1. 2025). Softvérové firmy sa musia sústrediť na správne prepočítanie cien, takže budete mať obmedzenú vzdialenú podporu a najmä, pokiaľ inventúru neukončíte správne, môžete si nara- biť „neporiadok“ v sklade a problémy s precenením. Ak prevádzkujete eShop, upozorňujeme na objednávky, ktoré dostanete ešte v roku 2024, ale expedujete a fakturujete v roku 2025. Platí tam, že objednávka prijatá a zaplatená v roku 2024 musí mať rovnaké ceny s DPH aj hladinu DPH z roku 2024. Ak bola objednávka prijatá, ale nezaplatená v roku 2024, musí mať rovnaké ceny s DPH z roku 2024, no novú hladinu DPH z roku 2025. Je dôležité doriešiť to so softvérom fakturujúcim eShop.

Vyššia DPH nie je nákladom lekárne. Keďže ste všetci (až na extrémne výnimky) platitelia DPH, nové hladiny ovplyvňujú váš cash flow, ale nie vaše náklady. To sa však už nedá povedať o nových transakčných po- platkoch za prevody v bankách, ktoré nás tiež čakajú v budúcom roku (od apríla 2025). Budete počuť mnohé rady, ako obísť tieto poplatky, no základom je, že má zmysel spájať platby iba v prípade, ak je výsledná suma nad 10.000 € s DPH. Do tejto sumy sa poplatky vypočítavajú per- centuálne 0,4 % zo sumy. Keďže táto daň nabieha až k 1. 4. 2025, je ešte čas na získavanie informácií k nej.

Napriek tomuto všetkému mi dovoľte popriať vám čo najviac ničím nerušené sviatky v kruhu rodiny a priateľov. Ďakujeme vám za každú spätnú väzbu, či už pozitívnu alebo negatívnu, pretože s vašou po- mocou sa posúvame stále dopredu. Ďakujeme našim dlhoročným zákazníkom, z ktorých sa rokmi stali naši priatelia. Ďakujeme aj tým novým, ktorí sa v tomto roku rozhodli vložiť svoju dôveru do našich rúk, a už teraz sa tešíme na ďalšiu spoluprácu. Želám vám šťastné a veselé Vianoce a do roku 2025 veľa zdravia, osobných i pracovných úspechov.

”

PO NOVOM NÁM DOVOLIA Z LEKÁRNÍ POSLAŤ DO EZDRAVIA AJ INFORMÁCIU O PODANÍ VAKCÍNY PACIENTOVI, ČO BOLO DOTERAZ UMOŽNENÉ LEN LEKÁROM. Z TEJTO NOVINKY MÁM RADOSŤ, PRETOŽE VIDÍM POTENCIÁL ROZŠIROVANIA SLUŽIEB, KTORÉ BY POISŤOVŇA DO BUDÚCNA LEKÁRNAM MOHLA PREPLÁCAŤ.



Ing. Jozef Fiebig,  
Generálny riaditeľ  
NRSYS, s. r. o.



# Internetová aplikácia na hodnotenie liekových interakcií

Slovenská lekárska komora spustila internetovú aplikáciu na hodnotenie liekových interakcií. Súčasťou nového osvetového projektu je možnosť rýchleho overenia rizika ich vzniku. Farmaceuti, ale hlavne pacienti tak dokážu rýchlo a jednoducho vyhodnotiť, či kombinácia liekov nie je riziková z hľadiska možného vzájomného pôsobenia, prípadne z hľadiska ovplyvnenia účinku lieku niektorými zložkami potravy.

Úloha farmaceutov je kľúčová pre budovanie zdravších komunit všade na svete. Slovenská lekárska komora v tomto kontexte pripomína motto tohoročného svetového dňa – Pharmacists: Meeting global health needs.

## BEZPEČNOSŤ NA PRVOM MIESTE

„Farmaceuti sú spomedzi všetkých zdravotníckych profesií najviac odborne pripravení vo všetkých oblastiach práce s liekom a vo všetkých hlavných aspektoch týkajúcich sa štruktúry lieku, jeho účinkov, indikácií a výsledku liečby,“ konštatuje prezident Slovenskej lekárskej komory PharmDr. Ondrej Sukeľ a dodáva, „Náš projekt na sledovanie liekových interakcií je súčasťou spoločenskej zodpovednosti Slovenskej lekárskej komory. Našou snahou je, aby pacienti užívali lieky správne, aby bola bezpečnosť pacienta na prvom mieste a aby sme zvyšovali povedomie o všetkých stránkach farmakoterapie.“

Internetová aplikácia obsahuje viac než pol milióna záznamov s podrobnou charakteristikou potenciálnych liekových interakcií s odkazmi na odbornú literatúru, odporúčanými postupmi riešenia a konkrétnymi kazuistikami. Pri vyššom klinickom riziku ponúkne pacientovi možnosť konzultácie v niektorej z lekární zapojených do projektu.

## LIEKOVÉ INTERAKCIE

Ako nežiaducu interakciu hodnotíme zmenu očakávaných účinkov lieku spôsobenú iným liekom, potravinou alebo jej zložkami, nápojom, koreninami či výživovým doplnkom. Riziko liekových interakcií narastá s počtom užívaných liekov.

„Takmer 16 % liekových interakcií patrí do kategórie závažných až fatálnych. Práve farmaceut je prvotným konzultantom problematiky liekových interakcií a lekáreň sú zdrojom akýchkoľvek informácií o liekoch,“ poznamenáva PharmDr. Miroslava Snopková, viceprezidentka SLEK.

Inovatívny elektronický systém sledovania liekových interakcií odhalí aj závažné interakcie liekov s potravinami a duplicitu, ktoré môžu viesť k najväznejším nežiaducim účinkom. Bude preto fungovať ako prevencia nežiaducich účinkov spojených s liekovými interakciami.

## NA LIEKOVÉ INTERAKCIE SA PÝTAJTE FARMACEUTA

Je potrebné dodať, že liekové interakcie nie sú vždy nežiaduce. Kombinácie liekov a vzájomné posilňovanie ich účinkov sa využíva v prospech pacienta. Zámerne používané liekové kombinácie sú však premyslené a vyskúšané – na rozdiel od prípadov, keď k vzájomnému ovplyvňovaniu liekov dôjde náhodou.

„Ak je pacientovi predpísaná liečba, treba ju v každom prípade dodržať. Niektoré interakcie sú už pri predpisovaní lieku vyriešené napríklad úpravou dávky či časového režimu užívania liekov. Práve preto v našej aplikácii nepovieme pacientovi priamy rozsah interakcie, ale celkovú mieru rizika – a pokiaľ je to riziko zvýšené, odporúčame mu návštevu niektorej zo zapojených lekární. Farmaceut bude mať k dispozícii podrobný popis danej interakcie aj s úplnou dokumentáciou,“ dopĺňa Ondrej Sukeľ.

Slovenská lekárska komora vyzýva všetkých pacientov, aby sa pri užívaní liekov vždy radili so svojím farmaceutom a využívali webový portál interakcielievok.sk na sledovanie a vyhodnotenie liekových interakcií.

Spoločne môžeme prispieť k bezpečnejšej a efektívnejšej liekovej terapii.

**ERDOMED® 225 mg**  
erdosteín

LIEČI,  
KDE TO  
POTREBUJETE



Liečba akútnych a chronických ochorení horných a dolných dýchacích ciest<sup>1</sup>



Mukomodulačný, Antibakteriálny, Protizápalový, Antioxidačný<sup>1,3</sup>



Znižuje viskozitu hlienu a frekvenciu kašľa a to už po 2 dňoch pri porovnaní s NAC<sup>4</sup>



Bronchoprotektívum – pôsobí protektívne proti zhoršeniu ochorenia dýchacích ciest<sup>1,2</sup>



Súbežná liečba s antibiotikami v prípade bakteriálnej infekcie<sup>1,3</sup>



Priaznivý bezpečnostný profil<sup>1,5</sup>



BEZ  
LEKÁRSKEHO  
PREDPISU

SPC ERDOMED 225 mg

**Literatúra:** 1. Aktuálne SPC lieku ERDOMED 225 mg. 2. Pobeha P.: Erdosteín – známa molekula s novými dôkazmi. Nové lieky: časopis o liekoch, 2023;10(2):14–19. 3. DAL NEGRO R, et al.: Erdosteine: Drug exhibiting polypharmacy for the treatment of respiratory diseases. Pulmonary Pharmacology & Therapeutics. 2018, 53, 80–85. 4. Zanasí A, et al.: Erdosteine versus N-acetylcysteine in the treatment of exacerbation of chronic bronchopneumopathies. A double blind clinical trial. Med. Praxis 12(4), 207–217; 1991. 5. Dal Negro RW et al.: Effect of erdosteine on the rate and duration of COPD exacerbations: the RESTORE study. Eur Respir J. 2017;50(4):1700711.

Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis.

Prosím, preštudujte si úplné znenie Súhrnu charakteristických vlastností lieku.





# Spotreba humánných liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín v SR 2023

Spotreba humánných liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín hrazených aj nehradených z verejného zdravotného poistenia je vyjadrená v množstve balení a v množstve úhrad zdravotných poisťovní a pacientov za vydané produkty v lekárňach a v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti. Dovoľujeme si vás upozorniť na zaujímavé dáta k téme, ktoré zverejnilo Národné centrum zdravotníckych informácií v júni 2024.

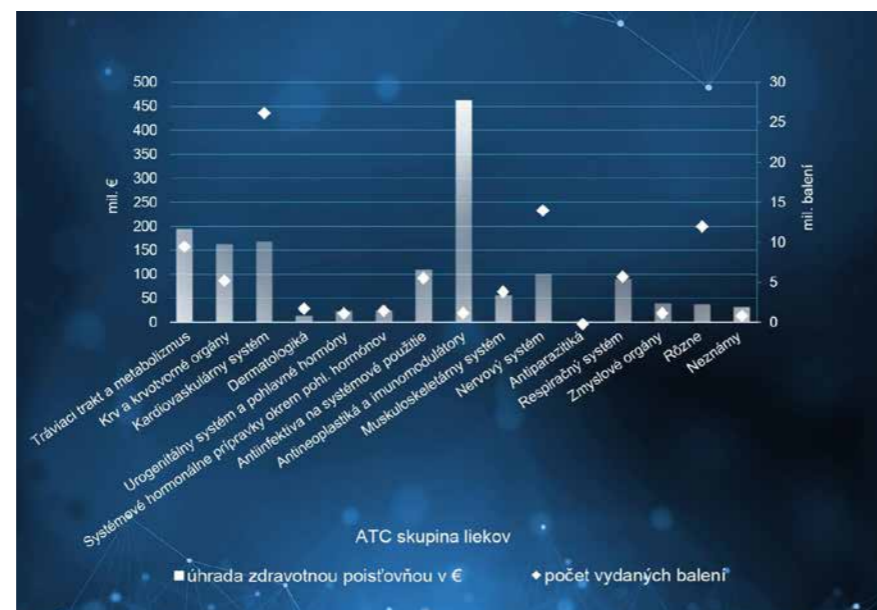
Z najnovšej štatistiky Národného centra zdravotníckych informácií vyplýva, že v roku 2023 sa na Slovensku spotrebovalo 161 mil. balení liekov, z toho viac ako polovicu (58 %) tvorili lieky vydané na predpis hrazené z verejného zdravotného poistenia. Najčastejšie boli predpisované lieky na kardiovaskulárny systém. Občania si najčastejšie kúpili voľnopredajné lieky na liečbu respiračného systému.

## SPOTREBA HUMÁNNÝCH LIEKOV

Celková spotreba humánných liekov v roku 2023 z pohľadu finančnej úhrady medziročne stúpla o 6,6 % na sumu 2 201,4 mil. eur. Z toho úhrada zdravotných poisťovní predstavovala 1 644,8 mil. eur, čo znamená nárast o 6,4 %. Taktiež vzrástla úhrada platená pacientom o 7,2 % a predstavovala 556,5 mil. eur.

Spotreba liekov vyjadrená počtom balení medziročne klesla o 1,6 % a predstavovala 161 mil. balení. Najväčší podiel vydaných balení tvorili lieky plne alebo čiastočne hrazené z verejného zdravotného poistenia (58,3 %) a voľnopredajné lieky (27,1 %). Nasledovali lieky vydané na recept, ktoré si pacienti hradili sami (8,9 %), a lieky vydané pre nemocnice a neštátne ambulancie (5,7 %).

Najviac boli predpisované lieky na kardiovaskulárny systém (26,2 mil. balení) a nervový systém (14,2 mil. balení). Pri liekoch vydaných na lekársky predpis hrazených z verejného zdravotného poistenia (VZP) uhradili poisťovne najvyššiu sumu za lieky zo skupiny antineoplastiká a imunomodulátory (456 mil. eur), tráviaci trakt a metabolizmus (192 mil. eur), kardiovaskulárny systém (166 mil. eur) a krv a krvotvorné orgány (160 mil. eur).

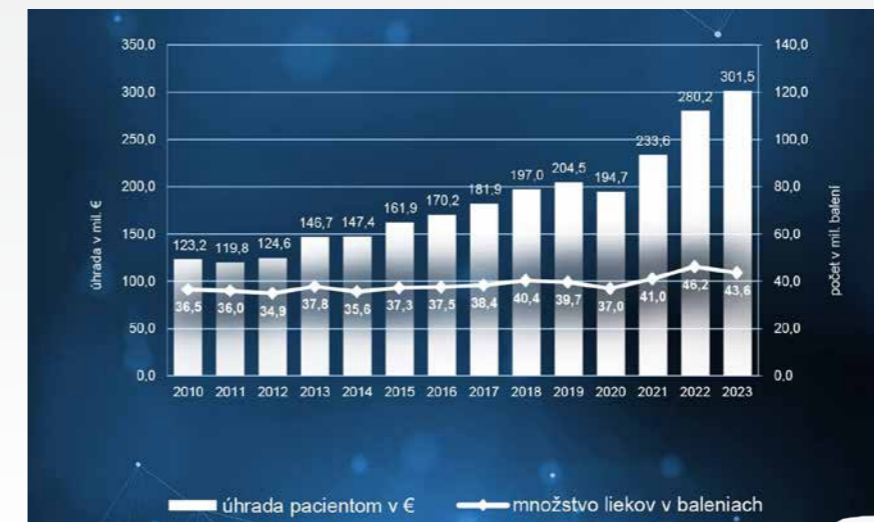


Spotreba liekov vydaných na lekársky predpis a liekov so špeciálnym spôsobom úhrady „A“ a „AS“ hrazených z VZP podľa ATC skupiny.

”

V ROKU 2023 BOLI NAJVIAC PREDPISOVANÉ LIEKY NA KARDIOVASKULÁRNY SYSTÉM A NERVOVÝ SYSTÉM. OBČANIA SI NAJČASTEJŠIE KUPOVALI VOĽNOPREDAJNÉ LIEKY NA LIEČBU RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU. PRI LIEKOKH VYDANÝCH NA LEKÁRSKY PREDPIS HRADENÝCH Z VEREJNÉHO ZDRAVOTNÉHO POISTENIA (VZP) UHRADILI POISŤOVNE NAJVIŠŠIU SUMU ZA LIEKY ZO SKUPINY ANTINEOPLASTIKÁ A IMUNOMODULÁTORY, TRÁVIACI TRAKT A METABOLIZMUS, KARDIOVASKULÁRNY SYSTÉM A KRV A KRVOTVORNÉ ORGÁNY.

Občania kúpili 43,6 mil. balení voľnopredajných liekov, za ktoré zaplatili v lekárňach 301,5 mil. eur. Najviac predaných balení liekov bez predpisu bolo na ochorenia respiračného systému (14,1 mil. balení), tráviaceho traktu a metabolizmu (7,9 mil. balení) a nervového systému (7,3 mil. balení). Pacienti najviac zaplatili za lieky na liečbu respiračného systému (95,8 mil. eur), tráviaceho traktu a metabolizmu (61,1 mil. eur) a muskulo-skeletárneho systému (49,3 mil. eur).



Vývoj spotreby voľnopredajných liekov od roku 2010 po súčasnosť.

## SPOTREBA ZDRAVOTNÍCKYCH POMÔCOK A DIETETICKÝCH POTRAVÍN

Celková spotreba zdravotníckych pomôcok (vrátane špeciálneho zdravotníckeho materiálu) v roku 2023 predstavovala 221,8 mil. balení, čo je nárast o 5,1 % oproti roku 2022. Celková úhrada v sume 728,8 mil. eur predstavuje medziročný nárast o 16,1 %. Poisťovne uhradili 667,2 mil. eur a pacienti doplácali 61,6 mil. eur.

Celková spotreba dietetických potravín sa v roku 2023 medziročne zvýšila v počte balení o 6,7 % a v celkovej úhrade o 10,8 %. Celkovo bolo občanom vydaných 4,5 mil. balení s úhradou 45,4 mil. eur. Z toho poisťovne uhradili 39,1 mil. eur a občania 6,3 mil. eur.

Podrobnejšie údaje k tejto téme sú obsiahnuté v štatistických výstupoch zverejnených na [http://www.nczisk.sk/Statisticke\\_vystupy/Tematicke\\_statisticke\\_vystupy](http://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Tematicke_statisticke_vystupy).

K dispozícii sú tiež štruktúrované datasey s úplným zoznamom liekov, ktoré umožňujú vytváranie vlastných výberov a triedenie podľa položiek – ATC skupina lieku, kód lieku, štát výrobcu, názov výrobcu a typ výdaja lieku.

Zdroj: NCZI



# TOTO Lipozomálne Železo 15 mg + Vitamín C

30 kapsúl

Výživový doplnok

toto  
PHARMA



- Želaná kombinácia chelátovej formy minerálu v lipozomálnom spracovaní pre zvýšenú biologickú dostupnosť.
- Lipozomálna forma zlepšuje vstrebateľnosť a znižuje nežiaduce účinky.
- Výhodou tejto formy železa je, že nedráždi tráviaci trakt a je bez železitej pachuti.



BEZ  
ALERGÉNOV



BEZ  
LAKTÓZY



BEZ  
LEPKU



BEZ  
CUKRU



VEGÁNSKE

## Lipozomálna forma bisglycinátu železnatého

V medicíne sa využívajú rôzne formy kovových prvkov, od anorganických a organických solí až po moderné cheláty, ktoré umožňujú lepšiu toleranciu a efektívnejšiu absorpciu. Chelácia a lipozomálna úprava navyše znižujú vedľajšie účinky pri dopĺňaní náročnejších prvkov, akým je napríklad železo.

Suplementácia je kľúčovým riešením pre ľudí, ktorí nedokážu prijať dostatočné množstvo látok z bežnej stravy alebo majú zvýšenú spotrebu týchto látok či ich zvýšený výdaj.

Suplementácia kovov nie je možná v podobe voľne sa viažucich katiónov, dvojmocných či trojmocných, ale tento katión musí byť v podobe soli. Hoci forma soli nie je nositeľom účinku, môže ovplyvňovať farmakokinetické vlastnosti, predovšetkým absorpciu podávaného prvku. Vytvorené soli môžu byť anorganické, organické alebo cheláty, pričom ióny v soliach môžu byť viazané ako monoatómové alebo polyatómové.

Jednou z posledných možností, ako podávať prvky do organizmu, je v podobe chelátov. Chelácia je typ väzby iónov a molekúl na kovové ióny, pričom zahŕňa vytvorenie alebo prítomnosť dvoch alebo viacerých oddelených koordinačných väzieb medzi viacnásobne viazaným ligandom a jedným centrálnym atómom kovu. Zvyčajne ide o organické zlúčeniny, nie je to však nevyhnutnosť ako v prípade zinku a jeho použitia ako udržiavacej terapie na zabránenie vstrebávania medi u ľudí s Wilsonovou chorobou.

Chelácia nie je novodobý pojem a nie je ani novinkou v medicíne. Chelatačná terapia sa používa na odstránenie toxických kovov z tela, chelatačné kontrastné činidlá sa používajú pri zobrazovaní magnetickou rezonanciou, pri výrobe katalyzátorov, pri chemickej úprave vody, kde pomáhajú odstraňovať kovy. Okrem farmaceutického priemyslu sa v poslednej dobe začala používať chelácia aj ako spôsob úpravy hnojív.

Priemerná hmotnosť hydrolyzovaných aminokyselín musí byť približne 150 Da a výsledná molekulová hmotnosť chelátu nesmie presiahnuť 800 Da. Najčastejšia aminokyselina, ktorá sa používa v chelátoch je glycín. Je to najjednoduchšia stabilná aminokyselina, obsahuje achirálny uhlík, predstavuje neoddeliteľnú súčasť tvorby alfa-helixov v sekundárnej proteínovej štruktúre vďaka svojej kompaktnej forme a môže sa hodiť do hydrofilného alebo hydrofóbného prostredia vďaka svojmu minimálnemu bočnému reťazcu a iba jednému atómu vodíka. Okrem glycínu (bisglycinátu) sa používajú aj kyselina aspartová, metionín alebo lyzín.

Cheláty je možné upravovať do rôznych liekových foriem, pričom je možná aj úprava do lipozomálnej podoby. Lipozómy pozostávajú z fosfolipidov (lecitínu), čo sú amfifilné molekuly, ktoré majú hydrofilnú hlavu a lipofilný koniec. Keď sa tieto fosfolipidy zavedú do vodného média, sami sa upravujú do vezikúl s polárnymi koncami smerujúcimi k vodnému médiu a s nepolárnymi koncami vytvoria dvojvrstvu. Vďaka tejto jedinečnej vlastnosti môžu obsahovať široké spektrum hydrofilných (v hydrofilnom jadre) a hydrofóbných zložiek (v hydrofóbnnej dvojvrstve).

Chelácia a následná lipozómová úprava je správny krok u prvkov, ktorých podávanie je problematické z dôvodu gastrointestinálnych problémov, ktoré ich suplementácia vyvoláva. Jedným z takýchto prvkov je práve železo, u ktorého sa suplementácia najčastejšie končí z dôvodu neochoty pacienta daný prípravok užívať, predovšetkým kvôli

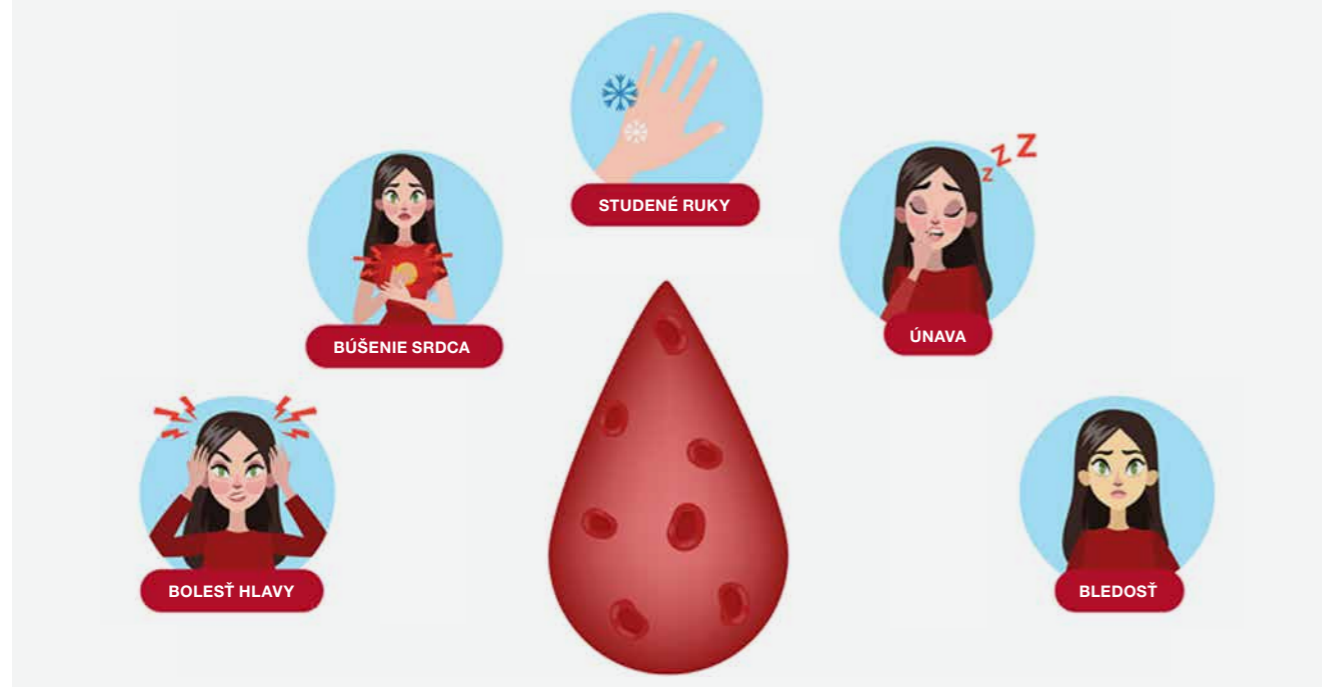


Doc. PharmDr. Andrea Gažová, PhD.

Ústav farmakológie a klinickej farmakológie,  
Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava



## PRÍZNAKY ANÉMIE



”

CHELÁCIA A NÁSLEDNÁ LIPOZÓMOVÁ ÚPRAVA JE SPRÁVNY KROK U PRVKOV, KTORÝCH PODÁVANIE JE PROBLEMATICKÉ Z DÔVODU GASTROINTESTINÁLNYCH PROBLÉMOV, KTORÉ ICH SUPLEMENTÁCIA VYVOLÁVA. JEDNÝM Z TAKÝCHTO PRVKOV JE PRÁVE ŽELEZO, U KTORÉHO SA SUPLEMENTÁCIA NAJČASTEJŠIE KONČÍ Z DÔVODU NEOCHOTY PACIENTA DANÝ PRÍPRAVOK UŽÍVAŤ, PREDOVŠETKÝM KVÔLI NEŽIADUCIM ČI NEGATÍVNYM ÚČINKOM.

nežiaducim či negatívnym účinkom – od kovovej pachuti v ústach až po tvrdosť stolice.

Lipozomálny bisglycinát železnatý má podľa uskutočnených experimentálnych štúdií vyššiu absorbovateľnosť v porovnaní so samotným bisglycinátom železnatým, a to o viac ako 100 %. Práve zlepšenie absorbovateľnosti prvku zo soli, v podobe ktorej je podaný, znižuje množstvo soli, ktoré je nutné na podanie do organizmu. Tento fakt ovplyvňuje aj následné parametre, medzi ktoré sú zaradené aj nežiaduce účinky. Pri bisglycináte železnatom však ostáva efekt na farbu stolice zachovaný.

Suplementáciu železa vo väčšine prípadov indikuje lekár na základe nameraných krvných hodnôt pacienta, pričom sú však situácie, kedy suplementácia železa môže znížiť príznaky u pacienta sprevádzajúce práve jeho nedostatok. Na možnosť suplementácie železa je vhodné myslieť, ak pacient opisuje napätie, strach, nervozitu, stráca schopnosť sústrediť sa, prejavuje sa u neho búšenie srdca, pulzatívna bolesť hlavy či nepokoj nôh. Okrem symptómov, ktoré by mohli súvisieť s nedostatkom železa, sú aj fyzické stavy, kedy by sa mala indikovať suplementácia železa, a to hlavne u žien počas menštruácie a po nej, po pôrode a pri laktácii. Osoby, ktoré majú znížený alebo žiadny príjem železa v podobe živočíšnej stravy, by mali tiež zvážiť jeho suplementáciu. V neposlednom rade tí, ktorí majú zníženú kyslosť žalúdka, či už vplyvom liečiv alebo fyziologicke, by mali tiež zvážiť suplementáciu železa.

Úprava prvkov do chelačnej podoby je trendom modernej farmácie a majú lepšiu toleranciu u užívateľov. Ich biodostupnosť a absorpcia prvku nie je ovplyvňovaná súťažou o jedno prenosové miesto, keďže samostatne prechádzajú cez bunkovú membránu. Následná úprava chelátu do lipozómovej podoby rozširuje možnosť lepšej absorpcie a dostupnosti prvku a aj znášateľnosť suplementácie organizmom.

# Vaša | Lekáreň

## podporuje preventívne merania



PharmDr. Petra Haár Némethová  
manažér rozvoja MED-ART/Vaša

„V rámci družstva Vaša Lekáreň dbáme na poskytovanie kvalitnej prevencie a starostlivosti priamo v lekárňach. A preto sme sa rozhodli aktívne podporovať zavádzanie CRP meraní v lekárňach. S výhľadom do budúcnosti plánujeme rozšíriť spektrum meraných parametrov. Ďalšie merané parametre nám prinesú ešte komplexnejšie informácie o zdraví pacientov.“

### Vaša Lekáreň poskytuje:

- dotáciu na nákup prístroja,
- marketingové služby,
- odbornú podporu,
- edukáciu a školenia.



### Vaša, to najlepšie pre lekárne

Aj Vy sa chcete stať členom Vaša?  
Napíšte nám na [info@vasalek.sk](mailto:info@vasalek.sk)





# Stiahnite si mobilnú aplikáciu Som farmaceut



Google Play



App Store

## appka je spustená

SOMFARMACEUT.SK

 medartsk |  medart\_sk | [www.med-art.sk](http://www.med-art.sk)

## Lokálne aplikované proteolytické enzýmy — príležitosť na kvalitnú a cenovo dostupnú starostlivosť o zuby, ďasná a sliznice

Proteolytické enzýmy zohrávajú dôležitú úlohu pri regulácii zápalu. Odstraňujú prebytočné prozápalové cytokíny, čistie kapiláry a vďaka tzv. vehikulovému efektu prispievajú k lepšej distribúcii antiseptík pri lokálnom použití a antibiotík pri všeobecnom užívaní.

**Zápal je prirodzenou reakciou nášho tela na zranenie.** Je to základný fyziologický proces, ktorým telo udržuje rovnováhu vnútorného prostredia alebo reaguje na vonkajšie alebo vnútorné poškodenie alebo zranenie. Napríklad v prípade ústnej dutiny ide o reakciu na pôsobenie baktérií obsiahnutých v zubnom plaku. Zápal ďasien sa prejavuje začervenaním, bolesťou a opuchom – to všetko je súčasťou prirodzenej reakcie tela a prirodzeného procesu hojenia. Problém nastáva, keď naše telo vyčerpá svoju schopnosť potlačiť príčinu a vyliečiť poškodené tkanivo prostredníctvom akútnej zápalovej reakcie. V takejto situácii sa zápal zmení na chronické štádium, keď naše telo nastaví imunitnú rovnováhu medzi stále existujúcou príčinou a do istej miery vyčerpanými možnosťami vlastnej obranyschopnosti. Takto vytvorená rovnováha je zvyčajne sprevádzaná deštrukciou tkaniva rôznou rýchlosťou. V ústnej dutine je príkladom takéhoto chronického ochorenia parodontitída (zápal podporných tkanív zuba, pri ktorom už dochádza k trvalému poškodeniu).

**Proteolytické enzýmy**, známe aj ako proteázy, zohrávajú kľúčovú úlohu v mnohých biologických procesoch vďaka svojej schopnosti štiepiť proteíny na menšie peptidy alebo jednotlivé aminokyseliny. Táto funkcia je kľúčová napríklad pri trávení potravy, kde enzýmy ako pepsín a trypsín pomáhajú rozkladať biel-

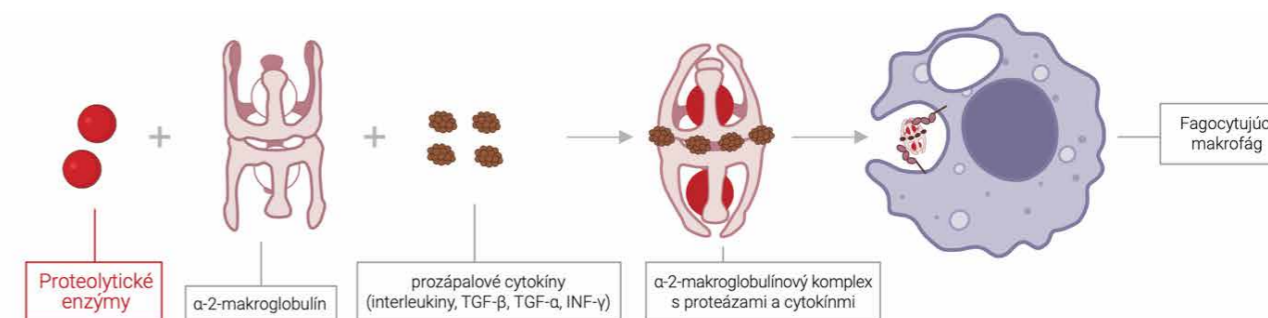
koviny na jednoduchšie látky, ktoré sa potom môžu absorbovať do tela. Jednou z najdôležitejších funkcií proteolytických enzýmov v tele je regulácia bunkových funkcií. Proteolytické enzýmy zohrávajú kľúčovú úlohu pri obnove tkanív, v bunkovom cykle, ale aj v apoptóze (programovaná bunková smrť). Ich schopnosť špecificky rozkladať proteínové substráty je tiež nevyhnutná pre aktiváciu alebo deaktiváciu mnohých bioaktívnych molekúl, čo umožňuje organizmu rýchlo reagovať na zmeny vo svojom prostredí a udržiavať homeostázu. V neposlednom rade zohrávajú proteolytické enzýmy dôležitú úlohu pri regulácii zápalovej reakcie tela na vonkajšie alebo vnútorné zranenie. Medzi dôležité proteolytické enzýmy s imunomodulačným účinkom patria trypsín, chymotrypsín, bromelaín a papaín.

Celkovo majú proteolytické enzýmy trypsín, chymotrypsín a bromelaín dôležité protizápalové funkcie, ktoré súvisia s ich schopnosťou degradovať proteíny zapojené do zápalových procesov a modulovať imunitnú odpoveď.

### ZÁPAL V ÚSTNEJ DUTINE A PARODONTITÍDA

V patofyziológii zápalových ochorení ústnej dutiny zohrávajú úlohu všetky všeobecné znaky zápalu, kde majú dôležitú úlohu zápalové mediátory, ako sú matrikové metaloproteinázy (MMP) a prozápalové cytokíny. Tieto molekuly reagujú na prítomnosť a prienik zubného plaku.

**Parodontitída** je závažné chronické zápalové ochorenie ďasien a podporných tkanív zubov, ktoré môže viesť k postupnej strate zubov, ak sa nelieči adekvátne. Toto ochorenie sa vyvíja zo zápalu ďasien, formy akútneho zápalu ďasien. Zatiaľ čo zápal ďasien postihuje iba ďasná a je zvyčajne reverzibilný pri správnej ústnej hygiene a starostlivosti, parodontitída postihuje



Aktivovaný alfa-2-makroglobulín odstraňuje prebytočné prozápalové cytokíny. Cytokíny sú dôležité signálne molekuly, ktoré sprostredkujú komunikáciu medzi poškodeným tkanivom (napríklad počas traumy alebo infekcie) a imunitnými bunkami. Imunitné bunky reagujú na prítomnosť cytokínov aktiváciou, hromadením v poškodenom tkanive a odstránením baktérií a poškodeného tkaniva. Ak sa však vytvorí príliš veľa cytokínov, môže dôjsť k nezdravej imunitnej odpovedi, ktorá vedie k rozvoju chronického zápalu a zničeniu okolitého zdravého tkaniva. Proteolytické enzýmy aktivujú molekulu alpha-2-makroglobulín, ktorá viaže prebytočné cytokíny a deaktivuje ich. Takto deaktivované cytokíny sú potom makrofágmi odstránené z miesta zápalu. To znižuje zápalovú reakciu na potrebnú úroveň, ktorá je priaznivá pre opravu poškodeného tkaniva (napríklad po traume alebo infekcii). To tiež znižuje riziko chronického akútneho zápalu.



# Pre zdravé zuby, ďasná a sliznice



## Ako pomáha ENZYME® starať sa o ústnu dutinu?

- + Zefektívňuje domácu ústnu hygienu a zvyšuje komfort pacienta
- + Znižuje riziko vzniku zápalových komplikácií po zákroku
- + Optimalizuje podmienky regenerácie a skracuje dobu trvania ťažkostí
- + Snižuje výskyt opakujúcich sa zápalov ďasien a slizníc dutiny ústnej

### Trauma

#### ENZYME® PARODONT

Proteolytické enzýmy  
Podporujú imunitu ďasien a slizníc  
Dlhodobé použitie

- Enzymová zubná pasta
- Enzymový mukoadhezívny gél
- Enzymový suchý gél

### Infekcie

#### ENZYME® INTENSIVE 35

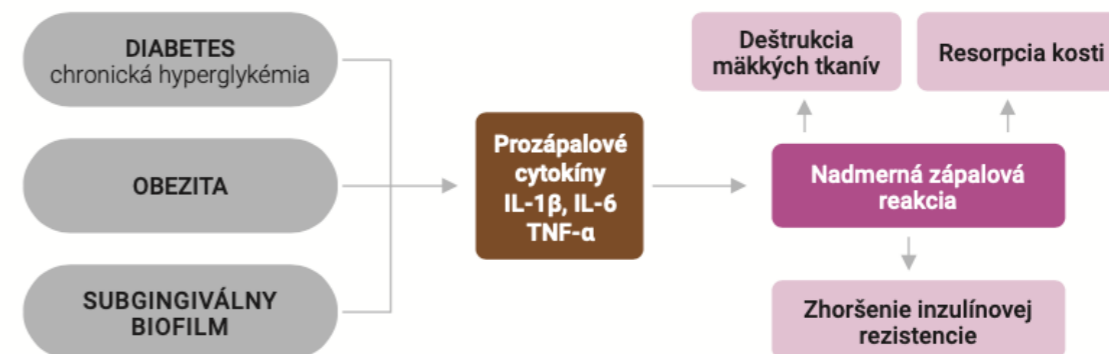
Proteolytické enzýmy + chlorhexidín 0,035%  
Intenzívna antimikrobiálna starostlivosť  
Až 8-týždňové použitie

- Antimikrobiálna zubná pasta
- Antimikrobiálny mukoadhezívny gél

Wald Pharmaceuticals

# ENZYME®

www.enzymel.cz



Príliš veľa prozápalových cytokínov vedie k deštrukcii ústnych tkanív. Nadmerná produkcia prozápalových cytokínov pri cukrovke, obezite a prítomnosti subgingiválneho biofilmu vedie k neprimeranej zápalovej reakcii, ktorá môže spôsobiť deštrukciu mäkkých tkanív a následne tvrdých tkanív, ako je resorpcia kostí. Proteolytické enzýmy pomáhajú optimalizovať zápalovú reakciu odstránením nadmerného množstva prozápalových cytokínov z krvi a tkanív.

hlbšie štruktúry vrátane alveolárnej kosti, parodontálnych väzov a cementu zuba. Vývoj parodontitídy je zložitý proces, ktorý zahŕňa niekoľko etáp. Spočiatku sa zápal ďasien vyskytuje v dôsledku hromadenia zubného plaku, čo je biofilm zložený z baktérií, zvyškov potravy a slín. Ak sa plak neodstraňuje pravidelne, začne mineralizovať a vytvára zubný kameň, ktorý je pevne pripevnený k povrchu zuba. Zubný kameň tiež podporuje rast baktérií, ktoré produkujú toxíny a enzýmy, ktoré poškodzujú ďasná a podporujú tkanivá. Ako zápal postupuje, začína deštrukcia parodontálnych väzov a alveolárnej kosti, čo vedie k tvorbe parodontálnych vŕchov medzi ďasnom a zubom. Tieto vŕch sa stávajú rezervoármi patogénnych baktérií, ktoré podporujú ďalšiu deštrukciu tkanív a zápal.

Parodontitída je charakterizovaná akútnym aj chronickým zápalom. Akútny zápal je zvyčajne rýchla reakcia imunitného systému na infekciu bakteriálnymi patogénmi v zubnom plaku. Tento zápal je často sprevádzaný bolesťou, opuchom, začervenaním a krvácaním ďasien. Počas akútnej fázy dochádza k intenzívnemu náboru neutrofilov a makrofágov do postihnutej oblasti, čo je imunitná odpoveď zameraná na elimináciu infekčných agens a zabránenie ich šírenia. Chronický zápal je dlhodobý a môže pretrvávať aj po ústupe akútnej fázy, ak sa neodstránia príčinné faktory, ako je zubný kameň a plak. Chronický zápal je charakterizovaný pokračujúcim poškodením tkaniva v dôsledku pretrvávania bakteriálnej infekcie a imunologickej reakcie hostiteľa. Makrofágy, lymfocyty a plazmatické bunky dominujú v chronickej fáze a produkujú cytokíny, ktoré podporujú zápalovú reakciu a deštrukciu tkaniva.

Prítomnosť chronického zápalu môže viesť k nezvratným zmenám v štruktúre parodontálnych tkanív vrátane resorpcie alveolárnej kosti, čo zvyšuje riziko straty zubov.

## PARODONTITÍDA A METABOLICKÝ SYNDRÓM

Parodontitída je šiestou preukázanou komplikáciou cukrovky. Cukrovka je jedným z ochorení metabolického syndrómu. Centrálna obezita v bruchu, inzulínová rezistencia, hyperglykémia (zvýšená hladina glukózy), hypertenzia (vysoký krvný tlak) a dyslipidémia (vysoká hladina triglyceridov a nízky HDL cholesterol) sa významne podieľajú na rozvoji cukrovky. Kombinácia zápalu v ústnej dutine a celkovej cukrovky môže viesť k nadmernej obrannej reakcii, pri ktorej sa uvoľňuje nadmerné množstvo prozápalových cytokínov alebo môže dôjsť k narušeniu rovnováhy medzi prozápalovými a protizápalovými cytokínmi. V dôsledku toho to vedie k celkovej dysregulácii obrannej odpovede v ústnej dutine. Kľúčovými faktormi spájajúcimi parodontitídu a cukrovku sú kľúčové prozápalové cytokíny IL-1, IL-6 a TNF-α. Podobný vzťah existuje medzi IL-6, obezitou a parodontitídou. Výsledky štúdií ukazujú, že zvýšené hladiny TNF-α a IL-6 pochádzajú z tukového tkaniva a zápalového procesu v parodontálnych tkanivách.

## ÚLOHA FARMACEUTA V STAROSTLIVOSTI O ÚSTNU DUTINU

Lekári a asistenti v lekárni zohrávajú dôležitú úlohu v starostlivosti o pacientov so zápalom v ústnej dutine. Pri návšteve lekárne môžu pacienti s pretrvávajúcim zápalom alebo sklonom k zápalu (diabetes mellitus, pacienti s oslabenou imunitou) získať informácie o vhodných produktoch, ktoré môžu pomôcť zlepšiť stav zubov, ďasien a ústnej sliznice. Prevencia problémov v ústnej dutine je rovnako dôležitá ako v iných oblastiach ľudského zdravia. Lekári môžu pacientom vysvetliť dôležitosť pravidelných návštev zubára, správne techniky čistenia zubov a medzizubných priestorov a dôležitosť vyváženej stravy.

Edukácia podporená spoločnosťou WALD PHARMACEUTICALS

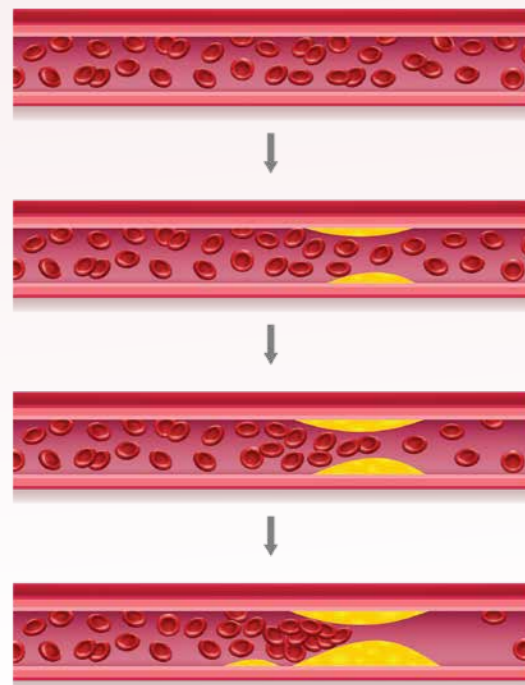
Celý článok k téme nájdete na stránke [www.somfarmaceut.sk](http://www.somfarmaceut.sk)





# Nutraceutiká ako možnosť ovplyvnenia dyslipidémie

Cholesterol je látka opradená mnohými dohadmi a mýtmi. Stal sa skôr negatívnym symbolom, ale rozhodne sa tak nesmie vnímať, pretože má zároveň veľký význam pre naše zdravie. Jeho pozitívny, teda „priateľský“ prínos, spočíva v tom, že tvorí plazmatickú membránu všetkých buniek, je hlavnou zložkou žlčových kyselín a prekursorom steroidných hormónov a vitamínu D (pre ktoré je východiskovou látkou pri ich tvorbe).



Cholesterol sa bežne vyskytuje v našom jedálničku, v strave prijímame tzv. exogénny cholesterol. U zdravej populácie je odporúčaný denný príjem cholesterolu približne 300 mg, ľudia s ochorením srdca a ciev by nemali konzumovať viac ako 200 mg cholesterolu denne.

Naše telo si vytvára cholesterol v pečeni, v priemere sa syntetizuje 500 mg tzv. endogénneho cholesterolu denne.

Hladinu cholesterolu ovplyvňuje množstvo cholesterolu prijímaného v našej strave, ale aj mechanizmy, ktoré regulujú syntézu cholesterolu, najmä prostredníctvom aktivity HGM-CoA reduktázy, enzýmu, ktorý je kľúčový pri tvorbe cholesterolu.

#### Správne hodnoty:

- celkový cholesterol – do 5,00 mmol/l (u detí do 4,4 mmol/l),
- LDL cholesterol – najlepšie pod 2,00 mmol/l,
- HDL cholesterol – nad 1,00 mmol/l u mužov a nad 1,20 mmol/l u žien.

#### ČO SPÔSOBUJE NADBYTOK CHOLESTEROLU?

Jeho zvýšená hladina (hypercholesterolemia) je hlavným rizikovým faktorom pre ochorenie srdca (CHD-coronary heart disease). To môže byť začiatkom vzniku mŕtvice alebo infarktu, ktoré sú hlavnými príčinami úmrtí v Európe. Kardiovaskulárne choroby sa na celkovom počte úmrtí v európskom regióne podieľajú približne v 40 %.

Hladinu cholesterolu zvyšuje množstvo tukov s vysokým podielom nasýtených mastných kyselín v strave. Tie sa ukladajú v tukových bunkách, adipocytoch. Veľkým rizikom je ateroskleróza, chronické progresívne ochorenie cievnej steny charakterizované lokálnym hromadením lipidov (tukov) a iných zložiek krvi a fibrozného tkaniva v tepnách (artériách), ktoré navyše sprevádzajú zmeny v ich stene. Ateroskleróza sa vyvíja ako chronický zápal. Ide o súbor degeneratívnych zmien postihujúcich cievny systém, najmä u starších ľudí. Okrem dedičných vplyvov, ktoré nemôžeme

INZERCIA

ovplyvniť, k nej môže významne prispieť zlá životospráva (tuky, nikotín, alkohol), nedostatok pohybu, sedavé zamestnanie alebo nadmerný stres v živote.

#### CHOLESTEROL – „DOBRY“ (HDL) A „ZLY“ (LDL) HDL cholesterol

Skratka HDL (high density lipoprotein) znamená lipoproteín s vysokou hustotou. HDL cholesterol pomáha vracat nadbytočný cholesterol (ako taký) do pečene. Tým znižuje riziko jeho usádzania na stenách tepien. V pečeni dochádza k degradácii cholesterolu, čiže jeho rozkladu na ďalšie zložky.

#### LDL cholesterol

Skratka LDL (low density lipoprotein) znamená lipoproteín s nízkou hustotou. LDL cholesterol je nebezpečný tým, že sa v prípade nadbytku môže usádzať na stenách artérií, čím znižuje ich tzv. vnútorný priemer (tento proces je známy ako ateroskleróza). Jeho hladina nad 3 mmol/l sa považuje za zlú.

V laboratórnych vyšetreniach môžeme ešte naraziť na dve ďalšie hodnoty. Prvá hodnota vychádza z celkového cholesterolu. Vyjadruje celkové množstvo cholesterolu v krvi, jeho koncentrácia sa udáva v mmol/l a za zlú sa považuje jeho hladina nad 5,2 mmol/l. Ďalšia hodnota sa skrýva pod skratkou TGA. Tá zahŕňa triacylglyceroly alebo ostatné necholesterolové tuky, teda glycerol a mastné kyseliny. Ich vysoká hodnota so sebou nesie podobné riziká, ako je to pri LDL cholesterole. Hladina triacylglycerolov má byť nižšia ako 1,7 mmol/l.

#### LIEKY NA CHOLESTEROL

Ak nepomáhajú rôzne diétne obmedzenia, zlepšenie životosprávy, fyzické cvičenia a pod., lekár predpíše lieky. Najviac používanými liečivými prípravkami na zníženie hladiny cholesterolu sú statíny (z moderných

preparátov predovšetkým atorvastatín, rosuvastatín), ezetimib, fibráty, živica a omega-3 mastné kyseliny. Pacientom s vysokým rizikom predpisujú odborní lekári aj vysokoúčinné monoklonálne protilátky (inhibitory-9).

#### VÝŽIVOVÉ DOPLNKY A LIEČIVÉ RASTLINY AKO PODPORA LIEČBY ZVÝŠENÉHO CHOLESTEROLU

V posledných rokoch rastie záujem o využitie nutraceutík na podporu liečby dyslipidémie. Pojmom nutraceutiká označujeme doplnky stravy, bylinné produkty, potraviny vykazujúce vlastnosti prospešné nášmu zdraviu. Výsledky dostupných klinických štúdií potvrdzujú hypolipidemický účinok niektorých nutraceutík a dávajú tak príležitosť vybraným skupinám pacientov. Sú to napríklad pacienti v primárnej prevencii kardiovaskulárnych ochorení s hraničným cholesterolom, ktorí doteraz neužívali statíny, pacienti užívajúci statíny, ktorým sa nedarí dosiahnuť cieľové hladiny LDL-cholesterolu a aj pacienti s intoleranciou statínov. Tá sa prejavuje najčastejšie svalovými ťažkosťami (tzv. myopatia asociovaná so statínmi), gastrointestinálnymi poruchami spojenými s užívaním statínov.

Nutraceutiká môžu pôsobiť v organizme rôznym spôsobom: zabraňujú vstrebávaniu cholesterolu v črevách (hypolipidemické pôsobenie na inhibitory vstrebávania), znižujú syntézu cholesterolu v pečeni alebo zvyšujú vylučovanie LDL cholesterolu z tela (pôsobia na indukciu exkrécie). Vhodné sú kombinácie nutraceutík s rôznym mechanizmom účinku, ktoré synergicky pôsobia a zvyšujú účinnosť.

Edukácia podporená spoločnosťou OMEGA PHARMA

Celý článok k téme nájdete na stránke [www.somfarmaceut.sk](http://www.somfarmaceut.sk)





# Detské vitamíny a imunita

Výživové doplnky určené na podporu imunity u detí obsahujú vo svojom zložení predovšetkým vitamíny a ďalšie látky na podporu imunitného systému. Imunitný systém človeka je súbor veľmi zložitých mechanizmov, ktoré slúžia na vytvorenie a udržanie rovnováhy vnútorného prostredia organizmu. S tým súvisí ochrana pred škodlivými vonkajšími vplyvmi, hlavne vírusmi, baktériami, hubami a parazitmi.

Imunitný systém pozostáva z dvoch hlavných zložiek – vrodenej (nešpecifického) a získanej (špecifického) imunitného systému.

Vrodenný (nešpecifický) imunitný systém je prvou líniou obrany proti infekciám. Jeho pôsobením vzniká okamžitá maximálna odpoveď, ktorá nie je antigén-špecifická. Na pôsobenie antigénu nevzniká imunologická pamäť.

Najdôležitejšími mechanizmami vrodenej imunity sú anatomické bariéry, humorálne faktory (komplementový systém) a bunkové mechanizmy (fagocyty, NK bunky).

Získaný (špecifický) imunitný systém potrebuje na imunitnú odpoveď určitý čas a vzniknutá imunitná odpoveď je antigén-špecifická. Jeho pôsobením vzniká imunologická pamäť.

Najdôležitejšou bunkovou zložkou špecifickej imunitnej odpovede sú lymfocyty B a humorálnou zložkou imunoglobulíny (protilátky).

Imunita u detí sa vyvíja už v priebehu tehotenstva a vývoj jednotlivých zložiek pokračuje po narodení. Nedostatočná zrelosť imunitného systému u detí býva často zdrojom zvýšenej náchylnosti k infekciám. K opakovaným infekciám často dochádza po vyčerpaní protilátok získaných od matky a zároveň ešte nie je rozvinutá tvorba vlastných protilátok alebo pri zaraďení dieťaťa do nového kolektívu.

Ochorenia spojené s imunodeficienciou, ktorá presahuje bežný rámec chorobnosti dieťaťa, sú zriedkavé a vyznačujú sa komplikovaným priebehom.

Okrem vlastných mechanizmov vrodenej a získanej imunity majú veľký vplyv na obranyschopnosť dieťaťa aj vonkajšie faktory: správna životospráva (vyvážená strava a dostatočný pitný režim), primeraná pohybová aktivita a pohyb na čerstvom vzduchu, dostatok spánku, dôkladná hygiena a duševná pohoda (usporiadané rodinné pomery).

Najčastejšie ochorenia u detí sú ochorenia dýchacích ciest. Vo väčšine prípadov ide o ochorenia horných dýchacích ciest, ktoré nemajú závažné prejavy, časté opakovanie a zdĺhavý priebeh však môžu

znepríjemniť život dieťaťu aj jeho rodine. Väčšina akútnych ochorení dýchacích ciest je vyvolaných vírusmi, časté sú sekundárne bakteriálne infekcie.

Pre podporu imunity u detí je potrebné a výhodné, aby výživové doplnky obsahovali kombinácie viacerých zložiek na podporu imunitného systému. Jednou z možností je vyvážená kombinácia extraktu z hľivy ustricovej s extraktom rakytníka rešetliakového a zmesou vitamínov. U všetkých týchto látok bol opísaný priaznivý vplyv na imunitný systém u detí. Rovnako dôležité je, aby bol obsah jednotlivých zložiek presne stanovený a výrobcom garantovaný.

## PREUKÁZANÉ ÚČINKY AKTÍVNYCH ZLOŽIEK VÝŽIVOVÝCH DOPLNKOV NA PODPORU IMUNITY U DETÍ:

### Extrakt z hľivy ustricovej s garantovaným obsahom betaglukánov

Hľiva ustricová (*Pleurotus ostreatus*) je jedlá drevo-kazná huba, ktorá rastie v trsoch na kmeňoch listnatých stromov a je možné aj jej pestovanie v domácich podmienkach. Jej priaznivé účinky na organizmus boli známe už v starej čínskej medicíne. Priaznivý účinok na imunitný systém sa hľive ustricovej pripisuje vďaka obsahu betaglukánov. Sú to prírodné polysacharidy, ktoré sa nachádzajú v bunkových stenách húb, a majú priaznivý vplyv na aktivitu lymfocytov u dospelých, ako aj pri opakujúcich sa ochoreniach dýchacích ciest u detí. Mechanizmus účinku na bunkovej úrovni imunitnej odpovede bol detailnejšie vysvetlený v 8-týždňovej klinickej štúdií.

Boli zistené zvýšené sérové hladiny cytokínov INF- $\gamma$  a IL-12, čo umožnilo zvýšenú aktivitu bunkovej imunitnej odpovede na úrovni NK buniek<sup>1</sup>. Betaglukány pôsobia zároveň aj ako prebiotikum, vďaka čomu môžu zlepšovať aktivitu črevnej mikroflóry a trávenie, priaznivo pôsobia aj na hladinu cholesterolu v krvi a na výšku krvného tlaku.

Okrem betaglukánov je hľiva ustricová bohatým zdrojom vitamínov, minerálov, antioxidantov a vlákniny.

### Extrakt z rakytníka rešetliakového

Rakytník rešetliakový (*Hippophae rhamnoides*) je listnatý opadavý ker alebo kerovitý strom vyskytujúci sa v mnohých oblastiach Európy a Ázie. Už oddávna mal dôležité miesto v starej ajurvédскеj a čínskej medicíne, dnes sa často pestuje ako okrasná alebo liečivá



# MUDRÁČÍK

## KOMPLEXNÝ RAD VITAMÍNOV PRE DETI

**VITAMÍNY NA KAŽDÝ DEŇ**

**PRE DETI OD 3 ROKOV**

**PRÍRODNÉ ARÓMY A FARBIVÁ**

**BEZ LEPKU**



53 g  
Prírodná obruba



71,3 g  
Prírodná obruba



60 ochutených  
čučoriedkových kapslí



166 g  
Prírodná obruba



76 g  
Prírodná obruba



# NOVINKA JESEŇ 2024



166 g  
Prírodná obruba



71,3 g  
Prírodná obruba

**DOSTUPNÉ V LEKÁRNI** 

Tradičný český výrobca výživových doplnkov | [www.vitar.sk](http://www.vitar.sk)

Výživové doplnky



rastlina. Semená a listy rakytníka sú bohaté na flavonoidy, hlavne kvercetín, ktorému sa pripisujú protizápalové a antimikrobiálne účinky, vďaka čomu sa výrazne podieľa na posilnení imunity. Plody sa vyznačujú vysokým obsahom najmä vitamínu C, ale aj ďalších vitamínov, minerálov a antioxidantov a nenasýtených mastných kyselín, vďaka čomu okrem posilnenia imunity priaznivo vplyva aj na funkciu srdca a ciev.

### Vitamín D3

Vitamín D3 (cholecalciferol) sa vytvára v koži, ktorá je vystavená ultrafialovému žiareniu. Následne je biochemickými reakciami v niekoľkých krokoch vytvorený biologicky aktívny metabolit, ktorý stimuluje absorpciu kalcia v tenkom čreve a ovplyvňuje jeho metabolizmus v kostnom tkanive. Dennú dávku v jednotkách µg alebo v medzinárodných jednotkách IU je možné odporučiť tak, aby bola u detí od troch rokov vhodná na prevenciu porúch rastu kostí a zubov a udržanie ich normálneho stavu. Zároveň sú známe referenčné výživové hodnoty, na ktoré je možné dávku vztiahnuť. Novšie klinické štúdie ukazujú, že nižšia hladina vitamínu D zohráva úlohu pri zápalových autoimunitných reakciách a suplementácia vyššími dávkami vitamínu D môže pomáhať pri prevencii a liečbe infekčných respiračných ochorení.

### D-biotín

Zo známych druhov biotínu je D-biotín jedinou biologicky aktívnou formou. Ako aktívna zložka mnohých enzýmov sa zúčastňuje biochemických reakcií, ktoré sú nevyhnutné pre život a správny vývoj dieťaťa. Pri jeho nedostatku môže dochádzať k prejavom nechutenstva, zhoršenej funkcie kože a vypadávaniu vlasov.

### Vitamín B1, vitamín B2, vitamín B5, vitamín B6, vitamín B12, nikotínamid, kyselina listová

Všetky tieto vitamíny patria do skupiny B-komplexu a sú ako aktívne zložky enzýmov nevyhnutné pre energetický metabolizmus sacharidov a aminokyselín. Pôsobia aj ako antioxidanty. Vitamín B5 sa zúčastňuje na syntéze hormónov a cholesterolu, vitamín B12 a kyselina listová sú nutné pre krvotvorbu a pre vývin a správnu funkciu nervovej sústavy.

### Vitamín C, vitamín E

Vitamín C sa podieľa na syntéze kolagénu, ktorý je potrebný pre správnu funkciu cievnych stien a väziva. Podporuje rast a správny vývin zubov, kostí a chrupaviek, zlepšuje vstrebávanie železa. Vitamín E má silný antioxidačný účinok.

Výživové doplnky s vyváženým obsahom vyššie uvedených obsahových látok na podporu imunity a správny vývin kostí a zubov sú preto vhodným prostriedkom na zvýšenie obranyschopnosti voči

infekčným ochoreniam u detí. Zároveň podporujú normálny rast detí.

Zloženie výživových doplnkov je potrebné upraviť tak, aby umožňovalo komfortné dávkovanie u detí. Maloletí vo veku od 3 rokov, u ktorých je už bezpečné podávanie tabliet, tomu väčšinou zodpovedá dávkovanie 1 tablety denne, zatiaľ čo u starších detí od 12 rokov sa môže odporučiť dávkovanie vyššie.

Užívaniu u detí napomáhajú v ústach rozpustné formy tabliet s príchutami s použitím prírodných aróm a farbiva, bez pridaného cukru.

### VÝZNAM OMEGA-3 NENASÝTENÝCH MASTNÝCH KYSELÍN VO VÝŽIVOVÝCH DOPLNKOCH PRE DETI:

Mastné kyseliny patria do skupiny vyšších monokarboxylových kyselín s uhlíkovým reťazcom a jednou karboxylovou skupinou. Mastné kyseliny bez dvojitej väzby sa označujú ako nasýtené, kým mastné kyseliny s jednou alebo viacerými dvojitými väzbami ako nenasýtené. Môžu sa vyskytovať voľne alebo vo forme lipidov.

Omega-3 a omega-6 nenasýtené mastné kyseliny patria medzi polynenasýtené mastné kyseliny s dlhým uhlíkovým reťazcom a viacerými dvojitými väzbami. Označenie omega ukazuje polohu dvojitej väzby najvzdialenejšej od karboxylovej skupiny v uhlíkovom reťazci.

Esenciálne nenasýtené mastné kyseliny omega-3 a omega-6 ľudské telo nedokáže vytvoriť a musia byť prijímané potravou. Sú nevyhnutné pre život. V ľudskom tele sú súčasťou membránových štruktúr buniek, ako aj mnohých biologicky aktívnych látok a informačných molekúl.

U omega-3 nenasýtených mastných kyselín boli opísané priaznivé účinky na centrálny nervový systém. V membránových štruktúrach zlepšujú prenos signálu medzi neurónmi a majú aj neuroprotektívny účinok. Zároveň znižujú hladiny triglyceridov v plazme, zlepšujú vazodilatáciu a podporujú tvorbu anti trombotických a protizápalových molekúl, čím priaznivo ovplyvňujú aj celý kardiovaskulárny systém.

Hlavnou zložkou výživových doplnkov s obsahom omega-3 nenasýtených mastných kyselín je olej z morských rýb. Dôležité je, aby mal presne stanovený obsah biologicky aktívnych zložiek. Často zastúpené sú nenasýtené omega-3 mastné kyseliny DHA (kyselina dokozahexaénová) a EPA (kyselina eikozapentaénová).

Edukácia podporená spoločnosťou VITAR SLOVAKIA



Celý článok o detských vitamínoch a imunite nájdete na stránke [www.somfarmaceut.sk](http://www.somfarmaceut.sk)

# Termálna BIO kozmetika

Značka Eau Thermale Jonzac vznikla v roku 2011 a je súčasťou nadnárodného francúzskeho koncernu LÉA NATURE. Produkty Eau Thermale Jonzac predstavujú novú generáciu certifikovanej BIO kozmetiky zloženej z 99 % účinných látok prírodného pôvodu.

Výrobky Eau Thermale Jonzac ponúkajú komplexnú starostlivosť o pleť vrátane čistenia, hydratácie, ošetrovania citlivej pleti a ochrany pred vonkajšími vplyvmi. Vďaka vysokému obsahu minerálov v termálnej vode majú tieto výrobky regeneračné, hydratačné a upokojujúce účinky, ktoré pomáhajú obnovovať pokožku a dodať jej zdravý vzhľad.

**Unikátne zloženie termálnej vody JONZAC® nielen osviežuje, ale tiež zabraňuje svrbeniu, napomáha hojeniu. Prečo? Vďaka unikátnemu zloženiu, ktoré pripravky tejto značky obsahujú.**



Aplikáciu minerálnych vôd môžeme navodiť efektívnu reparáciu epidermálnej kožnej bariéry, podporiť diferenciaciu keratinocytov a významne urýchliť liečbu niektorých kožných ochorení. Následná aplikácia dermokozmetických prípravkov s obsahom minerálnej vody vedie k prolongácii liečebného účinku a stabilizácii epidermálnej homeostázy.

Podľa posledných výsledkov klinických štúdií je skvelým variantom, ako sa vyvarovať z akýchkoľvek dôvodov podráždenej pokožke. Prečo to tak je? Unikátne zloženie izotonickéj minerálnej vody JONZAC® okrem iného obsahuje prvok STRONCIUM. Ten napomáha zastaveniu prenosu svrbenia do nervových zakončení, navyše je izotonická minerálna voda plná BÓRU, teda prvku, ktorý má hojivé a protizápalové účinky.

Značka Eau Thermale Jonzac je obľúbená medzi ľuďmi s citlivou a problematickou pleťou, pretože ponúka jemné a účinné produkty, ktoré minimalizujú podráždenie a zlepšujú stav pleti. Jej filozofiou je poskytovať kvalitnú starostlivosť o pleť s využitím prírodných zdrojov na dosiahnutie optimálnych výsledkov a zároveň podporovať zdravie pleti a životné prostredie. Všetky BIO produkty JONZAC® sú buď s jemnou prírodnou parfumáciou, alebo úplne bez parfumácie a pleť akéhokoľvek typu ich skvele znáša.

Výrobky francúzskej termálnej BIO kozmetiky EAU THERMALE JONZAC dostupné už aj v ponuke MED-ART-u.

INZERCIA

Hypoalergénny a všestranný doplnok starostlivosti o pleť!

## Eau Thermale JONZAC termálna voda v spreji, 300 ml



- hydratuje, zvláčňuje a rozjasňuje pleť
- upokojuje podráždenie pokožky
- fixuje make-up
- dodáva pleti potrebné minerály
- pre všetky typy pleti – dokonca aj citlivé a podráždené
- bez vôní a konzervačných látok

EAU THERMALE  
JONZAC



## Začalo sa klinické testovanie prvej vakcíny proti rakovine pľúc na svete

Vedci otestujú vakcínu s názvom BNT116, založenú na technológii mRNA, a jej použitie spolu s už existujúcimi liečbami. Lekári začali na konci augusta testovať prvú mRNA vakcínu proti rakovine pľúc na svete. Šesťdesiatšedemročný Londýňčan dostal ako prvý v rámci prvej fázy klinického testovania medzinárodnej štúdie novú vakcínu proti rakovine. Tá bude prebiehať nielen v Spojenom kráľovstve, ale aj v USA, Nemecku, Španielsku a Turecku.

Vakcínu s názvom BNT116 vyvinula nemecká biotechnologická spoločnosť BioNTech. Využíva technológiu mRNA, ktorá pomáha imunitnému systému identifikovať bunky rakoviny pľúc a bojovať proti nim.

### ČASTO DIAGNOSTIKOVANÁ RAKOVINA

Rakovina pľúc bola najčastejšie diagnostikovanou rakovinou v roku 2022 a bola zodpovedná za takmer 2,5 milióna nových prípadov. V prepočte každá ôsma rakovina je rakovinou pľúc a predstavuje celkovo 12,4 percenta zo všetkých typov rakoviny na celom svete. Je zodpovedná približne za 1,8 milióna úmrtí ročne a má zvlášť nízku mieru prežitia v pokročilých štádiách. Podľa odhadov Svetovej zdravotníckej organizácie do roku 2050 stúpne počet nových prípadov rakoviny o 77 percent na 35 miliónov.

### BOJ PROTI RAKOVINE SO ZACHOVANÍM ZDRAVÝCH BUNIEK

Výskum v počiatkoch štádia otestuje bezpečnosť imunitnej terapie a možnosť jej využitia spolu s už existujúcimi liečbami. Celkovo bude do štúdie zaradených asi 130 pacientov – od skorého štádia pred operáciou alebo rádioterapiou až po neskoré štádium ochorenia alebo rekurentnú rakovinu. Tí dostanú očkovanie popri imunoterapii.

Vakcína využíva messengerovú RNA (mRNA), podobne, ako to robia vakcíny proti ochoreniu COVID-19. Funguje tak, že imunitnému systému sa prezentujú nádorové markery rakoviny pľúc NSCLC, čím pripraví telo na boj proti týmto bunkám.

Janusz Racz, prvý účastník štúdie, vyjadril svoju motiváciu prispieť k pokroku v liečbe rakoviny. Sám ako vedec vníma vlastné zapojenie sa ako krok k zlepšeniu tejto inovatívnej terapie v budúcnosti. Racz dostal šesť po sebe idúcich injekcií s odstupom piatich minút v rámci pol hodiny v zariadení pre klinický výskum UCLH v Národnom inštitúte pre výskum zdravia.

Každá dávka obsahovala rôzne vlákna RNA. Očkovaciu látku dostane raz týždeň počas šiestich po sebe nasledujúcich týždňov a potom každé tri týždne počas 54 týždňov.

Vedci dúfajú, že mRNA vakcíny zastavia opätovný návrat rakoviny, pretože pacientom s rakovinou pľúc sa často aj po operácii a ožarovaní ochorenie opäť ozve.

Zdroj: vedanadosah.cvtisr.sk



## HPV je rakovinotvorný vírus, proti ktorému existuje účinná prevencia

HPV môže spôsobiť rôzne typy rakoviny aj po dlhej dobe od nákazy vírusom.<sup>1</sup>

U dospelých sú účinnou prevenciou preventívne prehliadky a očkovanie.<sup>2</sup>

U detí je účinnou prevenciou očkovanie. Očkovanie proti HPV je hrazené zo zdravotného poistenia pre 12 až 14-ročné deti.<sup>3</sup>

1. WHO. Fact sheet Cervical cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>. Accessed 28.4.2022

2. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

3. Zoznam kategorizovaných liekov <https://www.health.gov.sk/?zoznam-kategorizovanych-liekov>

**VIAC NA WWW.HPV.SK**





2025  
4

**Veselé Vianoce  
a šťastný nový rok**

Aj v novom roku chceme tvoriť priestor  
pre dôveru a spoluprácu.

Ďakujeme, že nám pomáhate pomáhať...



**MED-ART**