

# Vedeli ste, že choroby pečene zaujali na Slovensku prvé miesta? Chcete ako ambulantský lekár pomôcť zlepšiť situáciu na Slovensku? Zapojte sa do projektu Sirius (Liver Serious) a berte pečeň svojich pacientov vážne!

Lubomír Skladaný, Tomáš Koller, Pavol Jačuška

*Slovensko je prvé na svete vo výskyte cirhózy pečene – konečného štádia všetkých chronických chorôb pečene<sup>1</sup>. Choroba pečene je aj najčastejšia príčina smrti mladých dospelých na Slovensku: podľa NCZI sa choroby pečene stali prvou príčinou smrti u dospelých Slovákov vo veku 25 – 45 rokov. Navyše, ľudia na Slovensku zomierajú na „pečeň“ oveľa mladší ako na iné časté choroby – napríklad srdcovo-cievne alebo nádorové ochorenia. Slovenská hepatologická spoločnosť preto pripravila hnutie na zníženie úmrtnosti na choroby pečene, ktorému dala meno SIRIUS. Teraz sa môžete aj vy stať jeho súčasťou, ak ste sa rozhodli vo svojej ambulancii venovať TÝŽDEŇ POZORNOSTI PEČENI.*

<sup>1</sup>Lancet Gastroenterology Hepatology 2020; 5: 245-66

## Čo je SIRIUS

Prvým hlavným cieľom hnutia SIRIUS je **zistiť zavčasú prítomnosť** choroby pečene a jej fibrózy u dospelých obyvateľov Slovenska, ktorí o nej doteraz buď

- 1) vôbec nevedeli, alebo
- 2) s ňou ako s diagnózou neboli sledovaní (napríklad s diagnózou chronickej choroby pečene pravidelne nenavštevovali hepatologickú, gastroenterologickú alebo inú odbornú ambulanciu, hoci vedia o tom, že „majú dačo s pečeňou“ alebo „majú vyššie pečeňové testy“).

Cirhóza je posledným štádiom chronických chorôb pečene. Predchádza jej **fibróza – tuhnutie pečene**. Keďže liečebné možnosti pri cirhóze sú obmedzené, je dôležité **diagnostikovať chorobu pečene vo včasnejších štádiách fibrózy**; v týchto štádiách človek väčšinou problém s pečeňou nepociťuje, a preto nehľadá lekársku pomoc. Choroby pečene v počiatočných štádiách však možno odhaliť, potrebný je **aktívny prístup – skríning**. Keď sa choroba pečene v takomto štádiu zachytí a možno vývoju cirhózy zabrániť. Včasná diagnóza vo vašej ambulancii spočíva v odbere stručných informácií od pacienta, v odbere krvi.

## Projekt SIRIUS v ambulanciách

### Ciele SIRIUS

**Primárny cieľ** SIRIUS vo vašej ambulancii je zistiť prítomnosť choroby pečene a jej fibrózu.

**Sekundárnym cieľom** je zistiť príčinu choroby pečene.

### Metodika

Metodika SIRIUS má tri domény:

- 1) Výber času na vašej ambulancii
- 2) Výber vhodných pacientov
- 3) Zber údajov

### 1) Čas, keď sa do SIRIUS zapojiť

V prípade, že ste sa spolu s nami rozhodli do projektu SIRIUS zapojiť, oznámte nám to, prosím, mailom, alebo telefonicky na uvedených adresách a číslach. My vám obratom zašleme všetky potrebné materiály. Minimálny časový interval pozornosti pečeni je jeden týždeň. Keď bude vo vašej ambulancii prebiehať **Týždeň pozornosti pečeni**, prosíme vás, ak je to možné, aby ste ho v čakárni zviditeľnili poskytnutými materiálmi a šírením uvedených informácií o chorobnosti na Slovensku. Predpokladáme, že sa projekt SIRIUS začne v máji 2022 a bude trvať do odvolania – oznámeného na stránke Slovenskej hepatologickej spoločnosti ([www.slovhep.sk](http://www.slovhep.sk)).

### 2) Výber vhodných pacientov

Vhodní pacienti sa vyberú z tých, ktorí prišli na preventívnu prehliadku (v ambulancii všeobecného praktického lekára) alebo na pravidelnú kontrolu (v odborných ambulanciách); t. j. z tých, ktorí neprišli s novými ťažkosťami alebo s dlhodobejšie nedobrou klinickým stavom.

Ak je váš pacient v stabilizovanom stave, vysvetlite mu základné informácie o chorobách pečene a o projekte SIRIUS a navrhnete mu účasť v ňom. Ak súhlasí, zistíte, či spĺňa nasledujúce **kritériá**:

- 1) dospelý,
- 2) podpisom na vytlačení výsledok „HEPKALKULAČKY“ ([www.hepkalkulacka.sk](http://www.hepkalkulacka.sk)) vyjadri súhlas so spracovaním osobných údajov.
- 3) nie je a doteraz nikdy nebol sledovaný s chorobou pečene<sup>1</sup> a
- 4) nemá inú chorobu, ktorá by mohla ovplyvniť výsledky a/alebo simulovať chorobu pečene a
  - je *chronická*, ale t. č. nie je stabilizovaná (má teploty, bolesti, kašeľ, dýchavicu, hnačku, poruchy močenia alebo iné prejavy). Takýto pacient by nemal byť do SIRIUS- zaradený najmenej dva mesiace od skončenia prejavov,
  - je *akúttna* a má nové prejavy (napr. chrípka, úraz, stav po akejkoľvek operácii, stav po liečbe). Takýto pacient by nemal byť do SIRIUS zaradený najmenej dva mesiace od skončenia prejavov,
  - alebo má pacient chorobu, ktorá je t. č. stabilizovaná, ale ho podľa vášho klinického úsudku *ohrozuje na živote* (napr. rakovina).

### 3) Zbierané údaje

Postup práce. Pacient je dospelý, podpisom vyjadri svoj súhlas s účasťou v projekte SIRIUS a nie sú prítomné žiadne klinické okolnosti, ktoré by bránili v pokračovaní.

#### I. Pacient vyplní dokumenty:

- 1) súhlas s účasťou v projekte SIRIUS podpísaním výtlaku HEPKALKULAČKY
- 2) EURO-QOL-5Q dotazník kvality života
- 3) NOVA dotazník konzumácie hotových výrobkov (NOVA Score of ultraprocessed food)

#### II. Vykona sa antropometrické vyšetrenie:

- 1) výška (m),
- 2) hmotnosť (kg),
- 3) obvod pásu (cm) meraná 2 cm nad pupkom,

#### III. Vykona sa vyšetrenie lekárom s:

- 1) odberom **anamnézy**,
- 2) **overením** údajov týkajúcich sa kritérií SIRIUS
  - 1) pozri vyššie – Výber vhodných pacientov
  - 2) zhromaždené dokumenty I. 1)-3)
- 3) **vyplnením HEPKALKULAČKY** ([www.hepkalkulacka.sk](http://www.hepkalkulacka.sk))
  - 1) do HEPKALKULAČKY zapíšete výsledky z preventívnej prehliadky
    - z položiek, uvedených v HEPKALKULAČKE **prosíme venovať mimoriadnu pozornosť**:
      - 1a) spôsobu, akým sa zisťuje etnická príslušnosť
 

Je dôležité, aby ste ju pacientovi nepridelili, ale aby si sám vybral z dostupných možností, ktoré sú uvedené v HEPKALKULAČKE v dvoch bodoch a ktoré sú mu všetky vymenované. Prosíme formulovať „Cítite sa...?“ a „Cítite sa aj...?“
      - 1b) pravdivosti údajov v AUDIT dotazníku
 

Prosíme, aby ste vynaložili úsilie a využili svoj report s pacientom na vysvetlenie, aké je pre SIRIUS a celú krajinu dôležité

té zistiť pravé súvislosti chorôb pečene. Uistite ho, prosíme, že údaje sú zašifrované.

- 2) na záver prosíme údaje **kliknutím zálohovať**,
- 3) **vytlačiť**,
- 4) jednu kópiu pod príslušným kódom **založiť do šanónu SIRIUS** spolu s podpísaným výtlakom HEPKALKULAČKY a dotazníkmi.

#### 4) Výsledky SIRIUS

Je podstatné, aby ste vy aj vaši pacienti vedeli, aké výsledky od SIRIUS za celé Slovensko očakávame.

Na jednej strane **pacient od vás dostane ZELEŇÚ KARTU** na vyšetrenie v hepatologickej ambulancii (pre zoznam ambulancií príslušných k vášmu pracovisku prosím nahliadnite na [www.slovhep.sk](http://www.slovhep.sk) alebo kontaktujte sekretariatint@nspbb.sk). Na druhej budú výsledky vašej práce a spolupráce vašich pacientov doteraz najpresnejšie údaje o výskyte viacerých dôležitých zdravotných ukazovateľov, syndrémov a diagnóz:

- 1) doteraz nezachytenej choroby pečene
- 2) fibrózy/tuhnutia pečene
- 3) stukovatenia pečene (steatózy)
- 4) pitia alkoholu, ktoré s chorobou pečene môže súvisieť
- 5) jedenia potravín, ktoré s chorobou pečene môžu súvisieť
- 6) telesných rozmerov, ktoré s chorobou pečene môžu súvisieť – nadváhy, obezity, obvodu pásu
- 7) prítomnosti metabolického syndrómu, ktorý s chorobou pečene môže súvisieť

#### 5) Diskusia

Na Slovensku zatiaľ nie je známe, aký je výskyt skrytých chorôb pečene v ambulanciách všeobecných praktických lekárov a v odborných ambulanciách. Preto bol na pôde Výboru Slovenskej hepatologickej spoločnosti pripravený v roku 2021 projekt SIRIUS Amb, ktorého cieľom je zmapovať výskyt doteraz neregistrovaných chorôb pečene v rôznych ambulanciách. Tie sa následne stanú miestami zachytávania chorôb pečene spôsobom, ktorý bude zodpovedať častosti výskytu. Počet ambulancií/odborností nie je obmedzený. Ak vaša ambulancia nie je uvedená v zozname HEPKALKULAČKA, obratom vás doň zahrnieme – spojte sa s nami (sekretariatint@nspbb.sk).

Prosíme preto všetkých záujemcov z radov ambulantných lekárov, aby sa s nami spojili a my vytvoríme záložku ich odbornosti v nástroji HEPKALKULAČKA.

Vyhľadávanie chorôb pečene prebieha v takých ambulanciách, do ktorých chodia ľudia na preventívne prehliadky alebo so svojimi dlhodobou stabilizovanými diagnózami, na ktoré budú:

- i. neužívajú žiadne lieky, alebo
- ii. užívajú lieky (vysoký tlak, zvýšený cholesterol, zvýšený cukor v krvi, nadváha, obezita, chronická stabilizovaná choroba srdca [do NYHA II a CCS II vrátane], obličiek [GN, TIN, iné – vrátane CKD do stupňa 3 vrátane], alergie, hormonálne – endokrinné choroby a mnohé iné).

Podstatnou podmienkou je, aby žiadny z pacientov nemal doteraz systematicky sledovanú chorobu pečene. Čo to znamená?

- Nebol doteraz vyšetřovaný v tomto smere a nebola mu stanovená diagnóza choroby pečene s konkrétnym názvom.

<sup>1</sup>Ide o to, aby číselný kód diagnózy choroby pečene pacienta nefiguroval v databáze NCZI. T. j.: choroba pečene nemá meno/názov/pridelené číslo diagnózy podľa MKCH v jeho dokumentácii.

- Mal už vyšetrené v minulosti pečeňové testy alebo sonografiu, ale mal normálne pečeňové testy a normálnu sonografiu.
- Mal už vyšetrené pečeňové testy alebo sonografiu, nemal normálne pečeňové testy alebo sonografiu, ale
  - nemal stanovenú diagnózu (t. j. napr. hepatitída B, C, alkoholová choroba pečene, nealkoholová choroba pečene, Wilsonova choroba, autoimunitná hepatitída a pod.) a/alebo
  - nemal preto pravidelné kontroly v
    - hepatologickej ambulancii
    - gastroenterologickej ambulancii
    - infektologickej ambulancii
    - imunologickej ambulancii
    - inej ambulancii
- Je teda možné zaradiť do databázy HEPKALKULAČKA pacienta, ak lekár má znalosť o „zvýšených pečeňových testoch“ alebo „niečo s pečeňou na sonografii“ ktoré však neboli doriešené (etiologická diagnóza a pravidelné odborné sledovanie)

## PREČO SA ZAPOJIŤ DO HNUZIA SIRIUS

Význam zapojenia ambulantného lekára do hnutia SIRIUS spočíva hneď vo viacerých rovinách:

- **Prispeje do celkovej databázy** a pomôže zhromaždiť dostatok údajov o doteraz neznámom čísle – aká je prevalencia chorôb pečene a fibrózy pečene u dospelých, ktorí s nimi doteraz neboli systematicky sledovaní.
- Po použití nástrojov AUDIT-C, NOVA a HEPKALKULAČKA **umožní získať údaje o prítomnosti fibrózy pečene na Slovensku** a vsunúť ich do štatistík Európy a sveta. Fibróza je predstupeň cirhózy pečene a teda známka pokročilej progresívnej choroby. Jej prevalencia v populácii dospelých, ktorí doteraz s chorobou pečene NIE SÚ SYSTEMATICKY SLEDOVANÍ, nie je známa.

Trojtázkový dotazník AUDIT C, NOVA – najkratší existujúci dotazník o konzumácii hotových jedál spolu s pravdepodobnosťou tukovej choroby pečene z HEPKALKULAČKY umožnia určiť dve z najčastejších príčin fibrózy: alkoholovú chorobu pečene a nealkoholovú tukovú chorobu pečene. Predpokladá sa, že v civilizovanom svete sa stanú zanedlho príčinou až 90 % prípadov cirhózy. HEPKALKULAČKA ([www.hepkalkulacka.sk](http://www.hepkalkulacka.sk)) je nástroj vyvíjaný s cieľom čo najjednoduchším spôsobom zaistiť tri výsledky do databázy:

- BMI (norma, nadváha, obezita)
- pravdepodobnosť steatózy pečene (nepravdepodobná, pravdepodobná, nedá sa určiť)
- pravdepodobnosť **fibrózy** pečene (pravdepodobná, nepravdepodobná, nedá sa určiť).
- **Prispeje svojmu odboru.** Na konci roka 2022 budú prvýkrát vyhodnotené všetky vstupy do HEPKALKULAČKY, v ktorých je vždy uvedený typ ambulancie. Bude preto možné vyhodnotiť výskyt fibrózy v jednotlivých odboroch, krajoch, atď. (napr. výskyt fibrózy pečene v ambulanciách všeobecných praktických lekárov v porovnaní s kardiológiou je X %, čo je signifikantne viac ako v gastroenterológii a pod.). V niektorých odboroch sa môže skrining HEPKALKULAČKOU stať logickým následným krokom, v iných, naopak, zbytočnosťou.

- **Prispeje sebe.** Každý lekár alebo skupina lekárov, ktorý/í sa zapojil/í do projektu SIRIUS, dostane na požiadanie k dispozícii analýzu celkových výsledkov – po stručnej žiadosti mailovou formou správcovi domény (sekretariatint@nspbb.sk; [www.slovhep.sk](http://www.slovhep.sk)). Každý vedúci odbornej spoločnosti, ktorá sa s jeho súhlasom do projektu SIRIUS zapojila, dostane analýzu výsledkov zo svojho odboru a aj v porovnaní s ostatnými odbornosťami a kohortami SIRIUS – po písomnom dohovore so SHS. Ak však do systému vložil/í viac ako 50 pacientov, môže/u po súhlase SHS dostať tabuľku výsledkov na vlastnú analýzu, publikáciu a prednáškovú činnosť. Podmienky publikácie sa dohovoria so SHS.

## AKO SA DO PROJEKTU ZAPOJIŤ?

Ak ste ambulantný lekár a radi by ste sa zapojili, prosíme vás o zváženie základného zámeru ZISTIŤ PRÍTOMNOSŤ CHOROBY PEČENE U JEDINCOV, KTORÍ O TOM DOTERAZ NEVEDELI. Tí by zároveň nemali trpieť na chorobu, ktorá výsledky skresľuje:

- Akútny zápal (infekcia),
- Chronický zápal, ktorý nie je pod kontrolou (aktívna reumatoidná artritída, aktívna Crohnova choroba a pod.). Ak sú tieto choroby v remisii, je možné pacientov zaradiť,
- Malignita (akákoľvek) menej ako tri roky od začiatku kompletnej remisie,
- Klinicky zjavné zlyhávanie orgánu/systému:
  - Zlyhanie srdca NYHA 2+
  - Zlyhanie pľúc GOLD B+
  - Zlyhanie obličiek CKD 4+ (dialyzovaní pacienti môžu byť zaradení)
- Zlý výkonnostný stav podľa WHO, Karnofsky alebo inej škály (prevažne sediaci alebo prevažne ležiaci)
- Iné podľa vlastného uváženia

Ak sa chcete do projektu SIRIUS zapojiť **v mieste svojho bydliska** ako lekár, aktivista SIRIUS:

- Zistíte, či sa vo vašom okolí plánuje podujatie SIRIUS
- Ak áno, oznámte starostovi/primátorovi/riaditeľovi svoju ohotu. Sme s nimi v spojení, oznámia nám váš záujem a my budeme počítat' so stretnutím: na mieste podujatia vás vyhľadáme a dohodujeme si formu, akou sa môžete zapojiť.
- alebo spojte sa s nami (sekretariatint@nspbb.sk)

Ak sa chcete do projektu SIRIUS zapojiť **vo svojej ambulancii**, bližšie informácie nájdete na stránke Slovenskej hepatologickej spoločnosti [www.slovhep.sk](http://www.slovhep.sk) alebo sekretariatint@nspbb.sk.

Vieme, že ambulantní lekári sú preťažení. Vieme, že každá ďalšia aktivita je vnímaná s otázkou týkajúcou sa významu, etickej čistoty zámeru alebo obvyčajnej vyčerpanosti. Nevieme vás stimulovať žiadnym iným spôsobom ako pokusom zapáliť vás pre vec. Ak by ste pocítili význam zapojiť sa, hlavnou možnosťou je venovať projektu SIRIUS určitý časový interval, v ktorom pacientom sprostredkujete výzvu SHS **BERTE SVOJU PEČEŇ VÁŽNE**. Pokúsime sa partnerom dodať do ambulancií logá, bannery a informačné letáky, aby tento interval mal aj svoju obrazovú súčasť a pomohol šíriť zvesť o chorobách pečene aj nepriamo. Za najkratší časový interval považujeme „**Týždeň venovaný pečeni, t. j. SIRIUS – BERTE SVOJU PEČEŇ VÁŽNE**“. Ak ste sa nechali vťahnuť a pocítili ste skutočný význam

projektu, SIRIUS bude veľmi obohatený. Dôležité však je, aby boli pacienti v tom období čo možno „za sebou idúci“ (consecutive). Samozrejme, budeme vďační aj za údaje zaznamenané len ojedinele, tieto však môžu svojím spôsobom výsledky skresliť.

## VYŠETRENIE ČREVNÉHO MIKROBIÓMU

Výskum črevného mikrobiómu je skutočnou revolúciou, ktorá práve vstupuje na pôdu klinickej medicíny. Je nepochybné, že sa s mikrobiómom v dohľadnej budúcnosti všetci stretne v našich ambulanciách. Otázka je, či chcete byť aj vy pri zrode regionálnych konzorcií, ktoré budú v práci s mikrobiómom aktívne.

Vyšetrovanie črevného mikrobiómu sa preto stalo mimoriadne dôležitou prídavnou zložkou projektu SIRIUS. Toto vyšetrovanie je fakultatívne – nie je z pochopiteľných dôvodov pevnou súčasťou SIRIUS. Ak by ste však mali záujem dozvedieť sa o význam črevného mikrobiómu viac, budeme radi, ak sa s nami spojíte (sekretariatint@nspbb.sk, www.slovhep.sk).

V prípade záujmu vám doručíme bližšie informácie, informovaný súhlas pacienta a odberové kity pre vašich pacientov s detailnými inštrukciami. Mikrobióm sa vyšetrí iba u jedincov, ktorí boli vyšetrení v rámci SIRIUS a zapísaní do domény HEPKALKULAČKA. V „Týždni venovanom pečeni“ by sme vám následne sprostredkovali aj spracovanie vzoriek mikrobiómu. Čas potrebný na vyhodnotenie črevného mikrobiómu je dlhší – bude trvať niekoľko mesiacov. Je preto pochopiteľné, že aj lekári, aj pacienti potrebujú viac informácií, aby pochopili význam svojej účasti – z dôvodu objemu údajov sa tieto informácie budú distribuovať na požiadanie.

## AKO NA TO V MOJEJ AMBULANCI

### KROK PO KROKU

1. Kliknite na stránku Slovenskej hepatologickej spoločnosti [www.slovhep.sk](http://www.slovhep.sk).
2. Zistite na stránke SHS, či sa vo vašej ambulancii vyskytujú pacienti, ktorí spĺňajú vstupné kritériá.
3. Ak áno, oboznámte sa, prosím, s vylučovacími kritériami, aby sa do databázy nedostali jedinci so závažnými chorobami, ktoré skreslia výsledky.
4. Na stránke SHS sa oboznámte so súhlasom Etickej komisie FNSP F. D. Roosevelta, či je dostatočným podkladom na postup vo vašom prípade.
5. Nechajte, prosím, pacienta podpísať informovaný súhlas a uložte ho do svojho šanónu SIRIUS pod kódom, ktorý je pre pacienta jedinečný a GDPR presný

6. **Nepovinné:** Oznámete, prosím, svoje rozhodnutie zapojiť sa na mailovej adrese sekretariatint@nspbb.sk, kde sa bude zhromažďovať zoznam účastníkov. Prosím, napíšte: „Zapájam sa do hnutia SIRIUS v ambulancii (napr. všeobecného praktického lekárstva, kardiológie a pod.) v intervale od – do.“ Sem môžete do odvolania (oznámeného na stránke SHS) adresovať aj svoje otázky.

7. Ak je všetko v poriadku:

- kliknite na stránku **HEPKALKULAČKA** <https://www.hepkalkulacka.sk/>
- nezabudnite a kliknite na **PROJEKT SIRIUS/Áno** a potom vpíšte výsledky do jednotlivých políčok. *Upozornenie: Max. počet bodov v jednoduchom trojotázkovom dotazníku **AUDIT** je tri, otázky si môžete rozkliknúť.*
- Nezabudnite kliknúť na **ULOŽIŤ** – až vtedy sa vami vpísané údaje zaznamenajú do celkovej databázy.
- Vytlačte pacientovi výsledok (klik na **VYTLAČIŤ**), vysvetlite mu, čo znamená a aké sú ďalšie kroky. Ak ste u pacienta zistili chorobu pečene, vydajte mu **ZELENÚ KARTU**, s ktorou sa môže objednať v našich ambulanciách (odkážte, prosím, pacientov na dokument SIRIUS Pacient alebo kontaktujte [www.slovhep.sk](http://www.slovhep.sk), alebo sekretariatint@nspbb.sk).
- Odporúčame vám, aby ste výsledok vytlačili aj sebe a založili ho do **svojej zložky SIRIUS** pre potreby ďalších vašich analýz. Ak počet vašich pacientov dosiahne určité číslo, možno vám pomôcť s porovnaním vašich pacientov s ostatnou vzorkou a publikovať výsledky.

**Pri akýchkoľvek nejasnostiach nás, prosím, kontaktujte na:**  
[www.slovhep.sk](http://www.slovhep.sk)  
 sekretariatint@nspbb.sk  
 +421484412135

MUDr. Lubomír Skladaný, PhD.  
 prezident Slovenskej hepatologickej spoločnosti o. z. SLS  
 prednosta II. Internej kliniky SZU

doc. MUDr. Tomáš Koller PhD.  
 2. viceprezident Slovenskej hepatologickej spoločnosti o. z. SLS  
 vedúci lekár GHO: V. interná klinika LFUK a FNSP Bratislava

prof. MUDr. Pavol Jarčuška, PhD.  
 prezident Slovenskej spoločnosti infektológov  
 prednosta kliniky infektológie a cestovnej medicíny  
 UPJŠ LF a UNLP Košice