

**Analýza epidemiologickej situácie
a činnosti odborov epidemiológie
v Slovenskej republike
za rok 2020**

Z poverenia hlavného hygienika SR vypracovali pracovníci RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

- z výstupov programu EPIS a podkladov všetkých RÚVZ v SR,
- z analýzy ÚVZ SR boli prevzaté celé kapitoly týkajúce sa chrípky, COVID 19, polyradikuloneuritídy, invazívnych meningokokových nákaz ako aj niektoré výsledky kontroly očkovania k 31.8.2019
- z analýzy RÚVZ hl. mesta Bratislava – kapitola infekcie vyvolané vírusom HIV a pohlavne prenosné choroby,
- z analýzy NRC pre TBC Vyšné Hágy - kapitola o výskyte tuberkulózy

Úvod	1
1 Demografická situácia v Slovenskej republike k 1. 1. 2020.....	3
2 Stručná epidemiologická charakteristika výskytu prenosných chorôb v SR.....	5
2.1 Skupina alimentárnych nákaz.....	5
2.2 Skupina vírusových hepatítid.....	6
2.3 Respiračné nákazy.....	6
2.4 Neuroinfekcie.....	7
2.5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou a parazitózy.....	8
2.6 Nákazy kože a slizníc.....	8
2.7 Ostatné nákazy.....	9
2.8 Sexuálne prenosné nákazy.....	9
2.9 Nozokomiálne infekcie.....	9
3 Podrobná analýza výskytu prenosných chorôb.....	11
3.1 Alimentárne nákazy.....	11
3.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01	11
3.1.2 Salmonelózy – A 02	11
3.1.3 Bacilová dyzentéria – A 03	18
3.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04.....	21
3.1.5 Iné bakteriálne otravy potravinami – A 05, A 05.1	29
3.1.6 Amébová červienka – Amebóza – A06.....	29
3.1.7 Iné protozoárne črevné infekcie – A 07	29
3.1.8 Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie – A 08	29
3.1.9 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09	33
3.2 Skupina vírusových hepatítid.....	36
3.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B 15.....	36
3.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16.....	37
3.2.3 Akútna vírusová hepatitída typu E – B 17.2	44
3.2.4 Iná špecifikovaná akútna hepatitída – B 17.8	47
3.2.5 Nešpecifikovaná vírusová hepatitída – B 19.9	47
3.2.6 Chronická vírusová hepatitída typu B – B 18.0	47
3.2.7 Chronická vírusová hepatitída typu B – B 18.1	47
3.2.8 Chronická vírusová hepatitída typu C – B 18.2	50
3.2.9 Cytomegalovírusová hepatitída – B 25.1	52
3.2.10 Novozistené nosičstvo HBsAg – Z 22.5.....	52
3.3 Skupina respiračných nákaz.....	54
3.3.1 Diftéria – záškrt – A 36.....	54
3.3.2 Pertussis, parapertussis, ochorenie vyvolané iným typom bordetelly– A 37	54
3.3.3 Streptokokové nákazy.....	59
3.3.4 Vírusové infekcie spôsobené vírusom Herpes simplex B 00	60
3.3.5 Varicella – ovčie kiahne – B 01.....	61

3.3.6	Herpes zoster – plazivec pásový – B 02	63
3.3.7	Osýpky B 05.....	64
3.3.8	Rubeola - B 06	65
3.3.9	Parotitis epidemica – mumps - B 26	66
3.3.10	Infekčná mononukleóza – B 27	69
3.3.11	Cytomegalovírusová choroba – B 25	69
3.3.12	Legionárska choroba – A 48.1	69
3.3.13	Surveillance chrípky	70
3.3.14	Analýza výskytu SARS-CoV-2 v SR v roku 2020.....	83
3.3.15	Tuberkulóza	87
3.4	Neuroinfekcie	91
3.4.1	Meningokoková meningitída A 39	91
3.4.2	Bakteriálna meningitída – G 00.....	95
3.4.3	Zápal mozgových plien pri chorobách zatriedených inde – G 01.....	97
3.4.4	Meningitis vyvolaná inými a nešpecifikovanými príčinami – G 03.....	97
3.4.5	Zápal mozgu miechy, mozgu aj miechy G 04	97
3.4.6	Zápal mozgu, miechy, mozgu aj miechy pri chorobách zatriedených inde – G 05	98
3.4.7	Creutzfeldtova-Jakobova choroba - A81	98
3.4.8	Nešpecifická encefalitída – A85, A 86	98
3.4.9	Vírusová meningitída A 87	98
3.4.10	Paréza n. facialis – G 51	100
3.4.11	Zápalové polyneuropathie – G 61.....	101
3.4.12	Akútne chabé obrny.....	101
3.5	Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou a parazitózy	104
3.5.1	Tularémia – A 21	104
3.5.2	Brucelóza – A 23.....	104
3.5.3	Leptospiróza – A 27	105
3.5.4	Iné bakteriálne zoonózy nezatriedené inde – A 28	105
3.5.5	Listerióza – A 32, P 37.2	105
3.5.6	Lymeská borrelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0.....	106
3.5.7	Ornitóza – A 70	108
3.5.8	Škrvnité horúčky [rickettsiózy prenášané kliešťami] – A 77	108
3.5.9	Horúčka Q – A 78	108
3.5.10	Iné rickettsiózy – A 79	108
3.5.11	Vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – A 84	108
3.5.12	Horúčka Dengue – A 90.....	110
3.5.13	Iné vírusové horúčky prenášané komármi – A 92.....	111
3.5.14	Iné vírusové horúčky nezatriedené inde – A 98.....	111
3.5.15	Malária – B 50-54	111
3.5.16	Toxoplazmóza – B 58, P 37.1.....	111
3.5.17	Schistosomóza – Bilharzióza – B 65	112
3.5.18	Echinokokóza – B 67	113
3.5.19	Tenióza – B 68	113
3.5.20	Iné infekcie plochými červami (cestódami) – B 71.....	113
3.5.21	Filarióza – B 74	113
3.5.22	Trichinelóza – B 75	113
3.5.23	Strongyloidóza – B 78	114
3.5.24	Trichurióza – B 79.....	114
3.5.25	Iné helmintózy – B 83.....	114
3.5.26	Besnota – Rabies, Lyssa – A 82.....	114
3.5.27	Kontakt alebo ohrozenie besnotou – Z 20.3	114
3.5.28	Babezióza – B600	117

3.5.29	Nešpecifikované protozoárne choroby – B64.....	117
3.6	Nákazy kože a slizníc.....	117
3.6.1	Tetanus – A 35.....	117
3.6.2	Iné bakteriálne choroby – A 48.....	118
3.6.3	Erysipelas – A 46.....	118
3.6.4	Svrab – B 86.....	118
3.7	Ostatné infekcie.....	120
3.7.1	Septikémia streptokoková – A40.....	120
3.7.2	Sepsy spôsobené Streptococcus pneumoniae - A 40.3.....	121
3.7.3	Iné septikémie – A 41.....	122
3.7.4	Hemofilová septikémia – A 41.3.....	123
3.7.5	Bakteriálna septikémia novorodenca – P 36.....	123
3.7.6	Kandidová septikémia – B 37.7.....	123
3.7.7	Puerperálna septikémia – O 85.....	124
3.8	Sexuálne prenosné ochorenia.....	124
3.8.1	Choroby vyvolané vírusom HIV – B20 – B24.....	124
3.8.2	Syfilis – A 50 – A 53.....	127
3.8.3	Gonokoková infekcia – A 54.....	129
3.8.4	Iné sexuálne prenášané chlamýdiové choroby – A 56.....	130
3.8.5	Anogenitálne infekcie spôsobené herpetickým vírusom - A 60.0.....	131
3.9	Nozokomiálne nákazy.....	131
3.9.1	Nákazy dýchacích ciest.....	155
3.9.2	Črevné nákazy.....	160
3.9.3	Septikémie.....	162
3.9.4	Močopohlavné nákazy.....	163
3.9.5	Nákazy kože a slizníc.....	164
3.9.6	Ostatné nákazy.....	165
3.9.7	Úmrtia na nozokomiálne nákazy 2020.....	166
4	Výkon ŠZD v ZZ.....	172
5	Ostatné úlohy a činnosti SR 2020 v číslach.....	176
5.1	Bratislavský kraj.....	179
5.2	Trnavský kraj.....	183
5.3	Nitriansky kraj.....	191
5.4	Trenčiansky kraj.....	195
5.5	Banskobystrický kraj.....	212
5.6	Žilinský kraj.....	240
5.7	Košický kraj.....	267
6	Prehľad výskytu prenosných ochorení na Slovensku za rok 2020.....	281
6.1	Prenosné ochorenia na Slovensku podľa krajov.....	282
6.2	Prenosné ochorenia na Slovensku podľa vekových skupín.....	304
6.3	Prenosné ochorenia na Slovensku podľa sezonality.....	326

6.4	Prenosné ochorenia na Slovensku podľa pohlavia	337
-----	--	-----

Úvod

V Slovenskej republike bolo v roku 2020 nahlásených a spracovaných 310 778 jednotlivých prípadov prenosných ochorení, čo je 4,2 násobne viac ako v roku 2019. Celková chorobnosť na prenosné ochorenia bez ohľadu na diagnózu činila 5702,3/100000 obyvateľov. Okrem toho bola osobitne hodnotená chorobnosť na akútne respiračné ochorenia a chrípku podobné ochorenia z agregovaných údajov hlásených v systéme ARO a ChPO., ktorá v roku 2020 dosiahla hodnotu v Slovenskej republike 1 058 545 prípadov akútnych respiračných ochorení ARO, čo predstavuje chorobnosť 47 681,5/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. V porovnaní s rokom 2019, keď bolo hlásených 1 891 698 ochorení, došlo k poklesu počtu hlásených ochorení o 44,04%.

Najvyšší počet prípadov prenosných chorôb zaznamenal Prešovský kraj – 53 776, Žilinský 47 519, Trenčiansky 42 818 a Nitriansky 39 734. Z celkového počtu hlásených prípadov si 267 120 prípadov vyžiadalo epidemiologické vyšetrenie v ohnisku nákazy COVID 19, ktoré predstavovali 86% ohnísk prenosných chorôb. Týmto osobám bola nariadená izolácia a zvýšený zdravotný dozor. V rámci výkonu opatrení bolo vyšetrených v ohniskách 13 426 osôb, 667 800 kontaktom bola nariadená karanténa a zvýšený zdravotný dozor vrátane lekárskeho dohľadu. Spracovanie údajov o výskyte prenosných ochorení vrátane hlásenia chrípky a ARO a informácií do systému rýchleho varovania SRV si vyžiadalo 581 194 výkonov v informačnom systéme EPIS.

V roku 2020 bolo vyšetovaných a do informačného systému popísaných 6063 malých aj väčších *epidémií*. Najviac epidémií bolo spôsobených vírusom SARS CoV 2 a to celkom 5510, salmonelami 215, kampylobactermi 88, rotavírusmi 49, norovírusmi 21, Clostridium difficile 17, yersíniou 1 a epidémií s neurčeným etiologickým agens bolo 8. Zaznamenali sme aj 56 epidémií svrabu.

Do systému rýchleho varovania bolo v priebehu roka hlásených 3881 *SRV informácií*.

V rámci *plnenia NIP* sa v roku 2020 spracovávala administratívna kontrola očkovania detskej populácie, ktorej analýzu sa nepodarilo zatiaľ ukončiť. Veľká časť aktivít epidemiológov bola sústredená na *edukáciu a informovanosť tak laickej ako aj zdravotníckej verejnosti o efektívnosti a význame očkovania pre zdravie detí ako aj preventívnych a represívnych opatreniach v ohniskách nákaz*. Ďalej boli podávané informácie pre verejnosť mimo súvislosti s výskytom prenosných ochorení ale v rámci podpory prevencie prenosných chorôb v médiách ako aj inou formou.

V roku 2020 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 12 884 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je pokles oproti r.2019 o 8,3 %.

Pri počte 897 613 hospitalizovaných pacientov to predstavuje incidenciu NN 1,46% % z počtu hospitalizovaných. Je to ale len zlomok predpokladaného výskytu NN v zdravotníckych zariadeniach v SR, ide o pasívny zber údajov. Výraznejší posun počtu nozokomiálnych nákaz na oddeleniach alebo klinikách oproti minulému roku nebol zaznamenaný.

V rámci prevencie nemocničných nákaz v SR bolo v zdravotníckych zariadeniach o počas roku 2020 vykonaných celkom 2332 previerok hygienicko-epidemiologického režimu, čo je o 65,4 % menej ako v roku predchádzajúcom. Tento pokles bol jednoznačne spôsobený prebiehajúcou pandémiou COVID – 19, režim v nemocničných zariadeniach bol podriadený hospitalizáciám ťažkých COVID prípadov, ostatná medicínska činnosť bola výrazne zredukovaná. Počas previerok boli priebežne odoberané vzorky ovzdušia, prostredia, vysterilizovaného materiálu a predmetov, priebežne bola kontrolovaná sterilizačná technika.

Pri zabezpečovaní protiepidemických opatrení, výkone ŠZD v zdravotníckych zariadeniach a inej správnej činnosti pripravili odbory epidemiológie 129 924 rozhodnutí a riešili 19 odvolaní.

Pracovníci odborov epidemiológie v r. 2020 plnili práce pri zabezpečovaní surveillance nákaz a v ohniskách nákaz spôsobených vírusom SARS CoV 2, ktorých spracovali celkom 267 120 prípadov.

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS CoV 2 si vyžiadal zavedenie celého radu opatrení a to:

- Personálne posilnenie odborov epidemiológie, ktoré mali za úlohu zvládať epidemiologické vyšetovanie v ohniskách nákaz ochorení COVID 19 vrátane tzv. „trasovania“ kontaktov a to za pomoci pracovníkov ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkov, študentov a vojakov
- Zavedenie telefonických info liniek pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou
- Vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,...
- Kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- Využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie ako bolo IS COVID, Moje zdravie, e karanténa, ehranica
- Realizácie spolupráce so SČK pri výjazdovom vyšetovaní kontaktov v ohniskách COVID 19
- Vyškolenie vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetovanie vo vzdialenejších ohniskách COVID 19
- Účasť na krízových štáboch všetkých ZZ v rámci okresov, na KŠ miest, na pandemickej komisii MZ SR, OÚ.
- Schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní, schvaľovanie odberových miest na testovanie tzv. MOM.
- Plnenie úloh na národnej úrovni – pravidelná účasť na zasadnutí konzília pri Úrade vlády SR
- Vytváranie vyhlášok a odborných usmernení na národnej úrovni
- Úprava epidemiologického informačného systému pre vkladanie špecifických údajov o ochoreniach COVID 19 podľa požiadaviek ECDC spojené s pravidelným hlásením do európskych sietí na týždennej báze
- Špeciálne reporty do TESSy, počty testovaných, počty očkovaných, počty dodaných dávok...
- Usmerňovanie hlásenia COVID prípadov do EPIS-u na národnej úrovni
- Integrácia nových informačných systémov (IS COVID do systému EPIS
- Práca na zadaní laboratórneho systému IS COVID
- Pravidelné hlásenie prípadov COVID 19 podľa požiadaviek MZ SR
- spracovanie údajov o úmrtiach z ÚDZS do EPIS
- pravidelné poskytovanie údajov o úmrtiach v ZSS pre MP a SVaR SR
- pravidelné poskytovanie údajov o aktívnych prípadoch na NCZI
- vytváranie analýz podľa požiadaviek ÚVZ SR a iných subjektov

Okrem toho sa pracovníci odborov epidemiológie podieľali na plnení „Programov a projektov“ a ostatné úlohy podľa plánu práce na rok 2020, ktoré sú popísané jednak v osobitnej správe o *Plnení programov a projektov* a sú čiastkovo uvedené pri jednotlivých kapitolách podľa diagnóz a skupín diagnóz ako aj v kapitole „Ostatné činnosti“.

1 Demografická situácia v Slovenskej republike k 1. 1. 2020

K 31.12.2019 – teda na začiatku roku 2020 mala Slovenská republika 5 457 873 obyvateľov. Oproti roku 2018 je to vzostup o 7452 osôb, t.j. o 1,37 na 1000 obyvateľov. Z toho prirodzený prírastok činil 3 820 osôb t.j. 0,70/1000 obyv. Z uvedeného počtu žijúcich osôb bolo 2 789 872 žien (51,2 %) čo predstavuje mierny pokles o 0,01% a 2 662 385 mužov (48,8%), čo predstavuje vzostup o 0,01%.

V roku 2019 bol zaznamenaný prirodzený prírastok obyvateľstva o 3 820 osôb (0,70/1000 obyv.) a tiež prírastok sťahovaním obyvateľstva o 3632 osôb. Znamená to, že celkový prírastok obyvateľstva predstavoval 7452 osôb (tzn. 1,37/1000 obyv.).

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín bola k 1.1.2020 nasledovná:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 863720 obyvateľov, t.j. 15,83%
- produktívny vek (15-59 muži/54 ženy) – 3 688 978 obyvateľov, t.j. 67,59%
- poproduktívny vek (60+ muži/55+ ženy) – 905 175 obyvateľov, t.j. 16,58%.

Podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku oproti predchádzajúcemu roku stúpol o 0,22%, počet obyvateľov v produktívnom veku klesol o 1,28%. Naopak stúpol podiel počtu obyvateľov v poproduktívnom veku a to o 0,97%.

V roku 2019 mala stredná dĺžka života obyvateľov pri narodení hodnotu u mužov 74,31 roka – vzostup o 0,6 roka a 80,84 u žien – vzostup o 0,49 roka.

Index starnutia dosiahol v roku 2019 hodnotu 104,8, stúpol oproti predchádzajúcemu roku o 2,9 roka, v predchádzajúcom roku mal hodnotu 101,9. U žien dosiahol index starnutia hodnotu 129,45 a u mužov 81,38. Index starnutia na Slovensku systematicky stúpa v priemere o hodnotu 1,5-3.

Priemerný vek Slovákov dosiahol hodnotu 41,06 roka, u mužov 39,45 a u žien 42,59.

Počet **živonarodených** detí v roku 2019 mal hodnotu 57 054, tzn., že v porovnaní s rokom 2018 klesol o 585. Hrubá miera pôrodnosti predstavovala 10,49 /1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 10,62 /1000 obyv.

Mŕtvonarodenosť v roku 2019 mala hodnotu 2,83/1000 narodených detí (živo aj mŕtvo). Pre porovnanie, v roku 2018 bolo 2,92 mŕtvonarodených/1 000 narodených detí (živo aj mŕtvo), teda mierne klesla o 0,09.

V roku 2019 **dojčenská úmrtnosť** dosiahla hodnotu 5,12, čo je mierny vzostup oproti roku 2018 o 0,12. V dojčenskej úmrtnosti sa pozorujú veľké regionálne rozdiely na úrovni okresov. Novorodenecká úmrtnosť mala v roku 2019 hodnotu 3,16 na 1000 narodených detí.

V roku 2019 **zomrelo** v Slovenskej republike **53 234 osôb**, o 1059 menej ako v roku 2018. Z toho bolo 25 829 žien (49,0%) a 27405 mužov (51,0%). Hrubá miera úmrtnosti dosiahla hodnotu 9,76/1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 10,81/1000 obyv.

Štruktúra zomretých podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2018 takáto:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 429 obyvateľov (241m , 188 ž.), t.j. 0,8%
- produktívny vek (15-65 muži/57 ženy) – 12 714 obyvateľov (8 870 m., ž. 3 844), t.j. 23,9%
- poproduktívny vek (65+ muži/57+ ženy) – 40 091 obyvateľov (18 294 m., 21 797 ž.), t.j. 75,3%.

Úmrtnosť mierne klesá a presúva sa z produktívneho veku do poproduktívneho. Najčastejšou príčinou smrti boli kardiovaskulárne ochorenia, nasledujú nádory, ostatné ochorenia, respiračné ochorenia, ďalej externé príčiny (úrazy, otravy) a napokon gastrointestinálne ochorenia. Kardiovaskulárne ochorenia sa na celkovom počte zomretých podieľali 47,37%, nádory 25,36%. Zomretí na ostatné ochorenia predstavovali 9,46% Externé príčiny (úrazy, otravy) spôsobili 4,96% úmrtí. Zomretí na gastrointestinálne ochorenia tvorili 5,3% . Respiračné ochorenia sa na celkovom počte zomretých podieľali 7,55%.¹

¹ **V texte boli použité:** Údaje z podkladov ŠÚ SR a zo Zdravotníckej ročenky 2019 – spracovanej Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, 2020 v súlade s údajmi zo ŠÚ SR.

2 Stručná epidemiologická charakteristika výskytu prenosných chorôb v SR

2.1 Skupina alimentárnych nákaz

Brušný týfus a paratýfus (A 01) – v roku 2020 bolo zaznamenané jedno ochorenie na paratýfus B (chor. 0,02 /100 000).

Salmonelózy (A 02) patria opäť k ochoreniam s najvyššou chorobnosťou v SR. V roku 2020 bolo na Slovensku hlásených 3478 ochorení na salmonelózu, čo je chorobnosť 63,81/100 000 obyvateľov. Výskyt je o 34% nižší ako v roku 2019 a o 41% menší ako 5-ročný priemer. Nosičstiev bolo hlásených 75 prípadov.

Epidémie boli zaznamenané 215x (638 chorých). Z toho 15 epidémií s počtom chorých 5 a viac osôb v jednom ohnisku (5 – 27 prípadov).

Bacilová dyzentéria (A 03) – v priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 107 ochorení (chor. 1,93/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 30% a oproti 5-ročnému priemeru pokles o 47%. Okrem toho sa vyskytli 2 prípady nosičstva.

Iných bakteriálnych črevných infekcií (A 04) sa v priebehu roka 2020 vyskytlo spolu 8 984 ochorení (chor. 164,84/100 000), čo je o pokles o 29,5% a oproti 5-ročnému priemeru je to pokles o 20%.

V skupine **kampylobakteriôz** sme v priebehu roka 2020 zaznamenali 4 961 ochorení (chor. 91,02/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 37% a oproti 5-ročnému priemeru je počet ochorení porovnateľný.

V priebehu roka 2020 bolo hlásených 166 ochorení **yersiniôz** (chor. 3,05/100 000), čo je o 36% ochorení menej ako minulý rok a o 28% menej ako 5-ročný priemer.

V priebehu roka 2020 boli hlásené 4 ochorenia **mimočrevných yersiniôz** (chor. 0,07/100 000), pričom v minulom roku boli hlásené 3 ochorenia.

V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 3569 ochorení zapríčinených **clostridium difficile** (chor. 65,48/100 000), čo je oproti roku 2019 (kedy bolo hlásených 4201 prípadov) pokles o 15% a v porovnaní s 5-ročným priemerom ide o nárast 32%.

Iné bakteriálne otravy potravinami (A 05) – v priebehu roka 2020 neboli hlásené žiadne ochorenia, pričom v minulom roku bolo zaznamenaných 35 prípadov (chor. 0,64/100 000).

Amébová červienka – Amebóza (A 06) - v priebehu roka 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie. V minulom roku boli hlásené 3 ochorenia (0,06/100 000).

Iné protozoárne črevné infekcie (A 07) – v priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 113 ochorení (chor. 2,07/100 000), čo je pokles o 34% oproti roku 2019 a o 50% menej oproti 5-ročnému priemeru.

Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie (A 08) – v priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 3673 ochorení (chor. 67,38/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 59% a o 54% menej oproti 5-ročnému priemeru. Najviac bolo hlásených rotavírusových enteritíd (1982x) a norovírusových infekcií (875x). Zaznamenaných bolo 76 epidémií, pričom väčších epidémií bolo 17x (počet chorých 5 – 77).

Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu (A 09) – v priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 665 ochorení (chor. 12,20/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 70% a oproti 5-ročnému priemeru pokles o 74 %. Zaznamenaných bolo 7 epidémií, z toho 5 väčších s počtom chorých 7 - 14.

2.2 Skupina vírusových hepatítid

V roku 2020 bolo na Slovensku zaznamenaných 367 ochorení na všetky druhy vírusových hepatítid, čo je ďalší pokles o 40% oproti roku 2019. Na celkovom počte ochorení sa v najvyššej proporcii podieľala opäť chronická forma VHC, ktorej proporcia sa rovná 52,9%. V priebehu roka došlo k ďalšiemu významnému poklesu výskytu u diagnózy VHA a to o 89% (99 vs. 11 prípadov).

Z analyzovaného počtu VH bolo 100 prípadov v akútnej forme (26,9%) a 267 (73,1%) vo forme chronickej. Medzi chronickými formami dominovala VH-C – 194 prípadov, t.j. 72,7% chronických foriem VH. (Tabuľka III.2 - 1.). Pokles výskytu bol zaznamenaný u diagnózy popisovanej v tejto skupine nákaz a to u VHE o 55,6% a akútnej VHC o 50%. U akútnej VHB bol výskyt stabilizovaný, v roku 2020 však došlo k poklesu o 64% výskytu. U ostatných diagnóz došlo k poklesu (VHA, ChVHB). V roku 2020 nebolo zaznamenané úmrtie na VH, v roku 2019 bolo zaznamenaných 5 úmrtí VH a to na dg. VHB chr. 3x a na VHE 2x. Charakter importovanej nákazy malo 12 nákaz VH, a to 2x VHA, 1x VHB, 1x VHE a 4x chr. VHB a 4x chrn.VHC.

Tabuľka III.2 - 1 Prehľad o výskyte VH v roku 2020 a ich porovnanie s rokom 2019.

Diag.	Freq.	Chor.	Porovnanie s r.2019	% z celkového počtu VH
B15	11	0,22	-89%	3,00
B16	18	0,33	-62,5%	4,90
B19.9	0		-	0.0
B171	16	0,26	-57,1%	4.36
B172	55	1,01	55,6%	14,99
B18.0	1	0,02		0,27
B181	72	1,6	-22,6%	16,92
B182	194	3,9	-8,9 1%	52,86

Okrem toho bolo v tejto skupine nákaz evidovaných 214 novozistených nosičov HBsAg, čo je o 50% menej ako v roku 2019, z nich 13 malo charakter importovanej nákazy.

2.3 Respiračné nákazy

V skupine respiračných nákaz boli hlásené tieto ochorenia: Pertussis (A37) – 700x, Parapertussis (A37.1) – 1x, kašeľ spôsobený inou bordetellou (A37.8)– 4x, Pertussis, bližšie neurčený (A37.9) – 1x, Scarlatína (A 38) – 76x, Erysipel (A 46) – 274x, Streptokoková sepsa (A 40.3) – 21x, Varicella (B 01) – 7997x, ochorenia spôsobené vírusom Herpes simplex (B 00) – 42x, ochorenia spôsobené vírusom Herpes zoster (B02)– 1950x, Parotitída (B 26) – 9x, Mononukleóza (B27)– 193x, Legionárska choroba (A 48.1) - 104x, ARO 345 029x z toho chrípky 18 973 x, Tuberkulóza 152x.

Výskyt chrípky: V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou sa v chrípkovej sezóne 2020/2021 zaznamenala podstatne nižšia aktivita chrípky. V etiológii chrípkových ochorení dominoval vírus chrípky A nad vírusom chrípky B.

V Slovenskej republike bolo hlásených 345 029 akútnych respiračných ochorení (ARO), čo predstavuje chorobnosť 17 250,3 na 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (Tabuľka 1). V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou 2019/2020 počet hlásených ARO klesol o 859 163, t. j. o 71,35 %.

2.4 Neuroinfekcie

V roku 2020 pracovníci odboru epidemiológie pokračovali v koordinovaní celoslovenskej surveillancie invazívnych meningokokových ochorení. Zabezpečoval sa týždenný zber a vyhodnocovanie údajov o týchto ochoreniach zo všetkých okresov Slovenskej republiky.

- (A39) - Meningokoková infekcia – 25x
- (A 81) - Creutzfeldt-Jacobova choroba -6x
- (A 85) – Vírusová encefalítída nezatriedené inde – 0x
- (A 86) – Nešpecifikovaná vírusová encefalítída – 4x
- (A 87) – Vírusová meningitída – 19x
- (G 00) - Bakteriálny zápal mozgových blán– 4x
- (G01) - Zápal mozgových plien pri bakteriálnych chorobách zatriedených inde– 15x
- (G 03) - Zápal mozgových plien pri vírusových chorobách zatriedených inde) – 2x
- (G 04) - Zápal mozgu a miechy, mozgu aj miechy – 0x
- (G 05) – Zápal mozgu, miechy mozgu aj miechy pri chorobách zatriedených inde – 2x
- (G 51) – Poruchy spánkového nervu - 10x
- (G 61) – Zápalová polyneuropathia – 1x

Exity boli zaznamenané na tieto diagnózy:

- (A 39) Meningokoková infekcia - 7x
- (G 001) Zápal mozgových plien pri chorobách zatriedených inde -1x
- (G 008) Iný bakteriálny zápal mozgových plien- 1x
- (G 009) Nešpecifikovaný bakteriálny zápal mozgových plien - 1x
- (A 81) - Creutzfeldt-Jacobova choroba – 6x

2.5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou a parazitózy

V roku 2020 nebol hlásený žiadny prípad ochorenia na antrax, pasteurelózu, ornitózu, iné vírusové horúčky prenášané komármi, schistosomózu, teniózu, trichinelózu, strongyloidózu, besnotu, babeziózu a nešpecifikované protozoárne choroby a iné infekcie plochými červami (cestódami).

Hlásené boli:

- 12x tularémia
- 7x brucelóza
- 3x leptospiróza
- 7x listerióza
- 961x lymeská borelióza
- 1x škvrnitá horúčka [rickettsiózy prenášané kliešťami]
- 5x horúčka Q
- 1x iné rickettsiózy
- 185x kliešťová encefalitída
- 1x horúčka dengue
- 50x hemoragická horúčka s renálnym syndrómom (hantavírus)
- 2x malária
- 74x toxoplazmóza
- 3x echinokokóza
- 37x trichurióza
- 4x iné helmintózy – toxokaróza

Ochorenie na besnotu u ľudí nebolo na Slovensku zaznamenané od roku 1990. V roku 2020 bolo hlásených 417 ohrození besnotou po kontakte osôb so zvierat'om besným alebo podozrivým z besnoty. V súvislosti s ohrozením besnotou bolo očkovaných 384 osôb, z toho bolo úplne očkovaných 344 a neúplne očkovaných 40 osôb.

Hlásených bolo 5 alimentárnych epidémií kliešťovej encefalitídy.

Importovaných bolo 5 zoonóz a 2 ohrozenia besnotou. Zo zoonóz išlo o leptospirózu 1x, nešpecifickú škvrnitú horúčku 1x, kliešťovú encefalitídu 1x, horúčku dengue 1x, maláriu 2x a filariózu 1x.

Hlásené bolo 1 úmrtie – kliešťová encefalitída.

2.6 Nákazy kože a slizníc

Z kožných ochorení boli hlásené tieto diagnózy:

A 35 – Tetanus - 1x

A 48.2- Pontiacka horúčka - 16x

A 48.5- Iné invazívne pneumokokové infekcie – 1x

A 46 - Erysipel – 273x

B 86 – Svrab – 1 170x

2.7 Ostatné nákazy

V skupine iné infekcie boli hlásené tieto ochorenia: Septikémie streptokokové (A40) – 126x, iné septikémie (A 41) – 1702x, bakteriálna septikémia novorodenca (P 36) – 72x, kandidová septikémia (B 37.7) – 31x, puerperálna septikémia (O 85) – 1x.

2.8 Sexuálne prenosné nákazy

V roku 2020 bolo v Slovenskej republike diagnostikovaných celkovo (u občanov SR i cudzincov) **110 nových prípadov HIV infekcie**, čo predstavuje incidenciu 2,02 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2019 (102 prípadov, incidencia 1,87/100 000 obyvateľov) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov. V porovnaní s päťročným priemerom (92,4 prípadov) došlo k vzostupu s indexom 1,2.

Stodesať novo diagnostikovaných prípadov HIV infekcie v roku 2020 predstavuje najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku doposiaľ. Od začiatku sledovania výskytu prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti v roku 1985 bol druhý najvyšší výskyt prípadov evidovaný v roku 2019 a 2018 (102 prípadov), v roku 2016 (87 prípadov), v rokoch 2014 a 2015 sa vyskytlo po 86 prípadov.

V roku 2020 bolo vykázaných **167 prípadov syfilisu** (chorobnosť 3,06/100 000). V porovnaní s rokom 2019 (276 prípadov syfilisu, chorobnosť 5,06/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,605, teda o 39,5%. V porovnaní s päťročným priemerom (335,55 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,75, teda o 25%.

V roku 2020 bolo vykázaných **312 prípadov gonokokových infekcií** (chorobnosť 5,71/100 000), čo oproti roku 2019 (375 prípadov, incidencia 6,88/100 000) predstavuje pokles vo výskyte s indexom 0,832, t.j. o 16,8%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (319,45 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,976, t.j. o 2,3%.

V roku 2020 bolo vykázaných **671 chlamýdiových pohlavne prenosných infekcií** (chorobnosť 12,29/100 000). V porovnaní s rokom 2019 (788 prípadov, incidencia 14,45/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,8, t.j. o 14,8%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (706 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,95. Nevyskytol sa žiadny prípad lymphogranuloma venereum.

2.9 Nozokomiálne infekcie

V roku 2020 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 12 884 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je pokles oproti r.2019 o 8,3 %.

Pri počte 897 613 hospitalizovaných pacientov to predstavuje incidenciu NN 1,46 % z počtu hospitalizovaných. Je to ale len zlomok predpokladaného výskytu NN v zdravotníckych zariadeniach v SR, ide o pasívny zber údajov. Výraznejší posun počtu nozokomiálnych nákaz na oddeleniach alebo klinikách oproti minulému roku nebol zaznamenaný.

V tomto roku boli z biologického materiálu najčastejšie vy kultivované :

Clostridium difficile	23,30%
SARS CoV 2	21,25%
Klebsiella pneumoniae	8,70%
E.coli nešpecifikované	6,80%
Staphylococcus aureus	6,50%

Pseudomonas aeruginosa	6,22%
Proteus mirabilis	2,10%
rotavírus	2,10%
Iné	23,03%

z celkového počtu vykultivovaných mikroorganizmov.

3 Podrobná analýza výskytu prenosných chorôb

3.1 Alimentárne nákazy

3.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

V roku 2020 bolo zaznamenané jedno ochorenie na paratýfus B (chor. 0,02 /100 000). Išlo o ženu vo vekovej skupine 25-34 rokov na materskej dovolenke žijúcu v nízkom hygienickom štandarde. V klinickom obraze dominovali hnačky, teploty do 39st. C a bolesti brucha. Laboratórnym vyšetrením bola potvrdená *S Paratyphi B*. Výsledky z NRC *Salmonella paratyphi var. Java*.

3.1.2 Salmonelózy – A 02

Salmonelózy patria k ochoreniam s najvyššou chorobnosťou v SR. V roku 2020 bolo na Slovensku hlásených 3478 ochorení na salmonelózu, čo je chorobnosť 63,81/100 000 obyvateľov. Výskyt je o 34% nižší ako v roku 2019 a o 41% menší ako 5-ročný priemer. Nosičstiev bolo hlásených 75 prípadov. **Graf III.1.1.**

Od chorých a nosičov sa izolovalo 37 *sérotypov* rodu *Salmonella*. V etiológii ochorení sa najčastejšie uplatnila *S. enteritidis* a to v 3028 prípadoch, t.j. 87,06%. V etiológii nosičstiev sa tiež najčastejšie uplatnila *S. enteritidis* a to v 54 prípadoch t.j. 72%. Ďalším najčastejšie sa vyskytujúcim sérotypom pri ochoreniach bola *Salmonella* bližšie neurčená ktorá tvorila 2,61%, ďalej *Salmonella Typhimurium*, 2,44% a *Salmonella infantis* 1,38%. Ostatné sa vyskytovali ojedinele a predstavovali obvykle len zlomok percenta z celkového počtu.

Diagnóza:

A02.0 Salmonelová enteritída – 3423x

A02.1 Salmonelová sepsa – 10x

A02.2 Lokalizovaná salmonelová infekcia – 25x

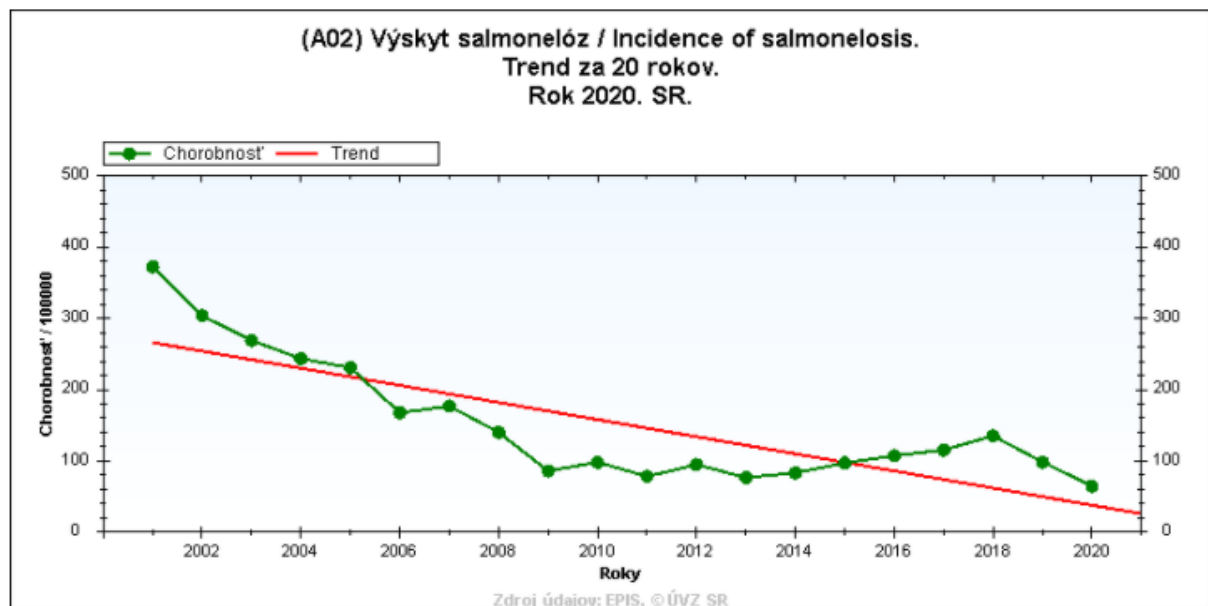
A02.8 Iná salmonelová infekcia, bližšie určená – 8x

A02.9 Salmonelová infekcia, bližšie neurčená – 12x

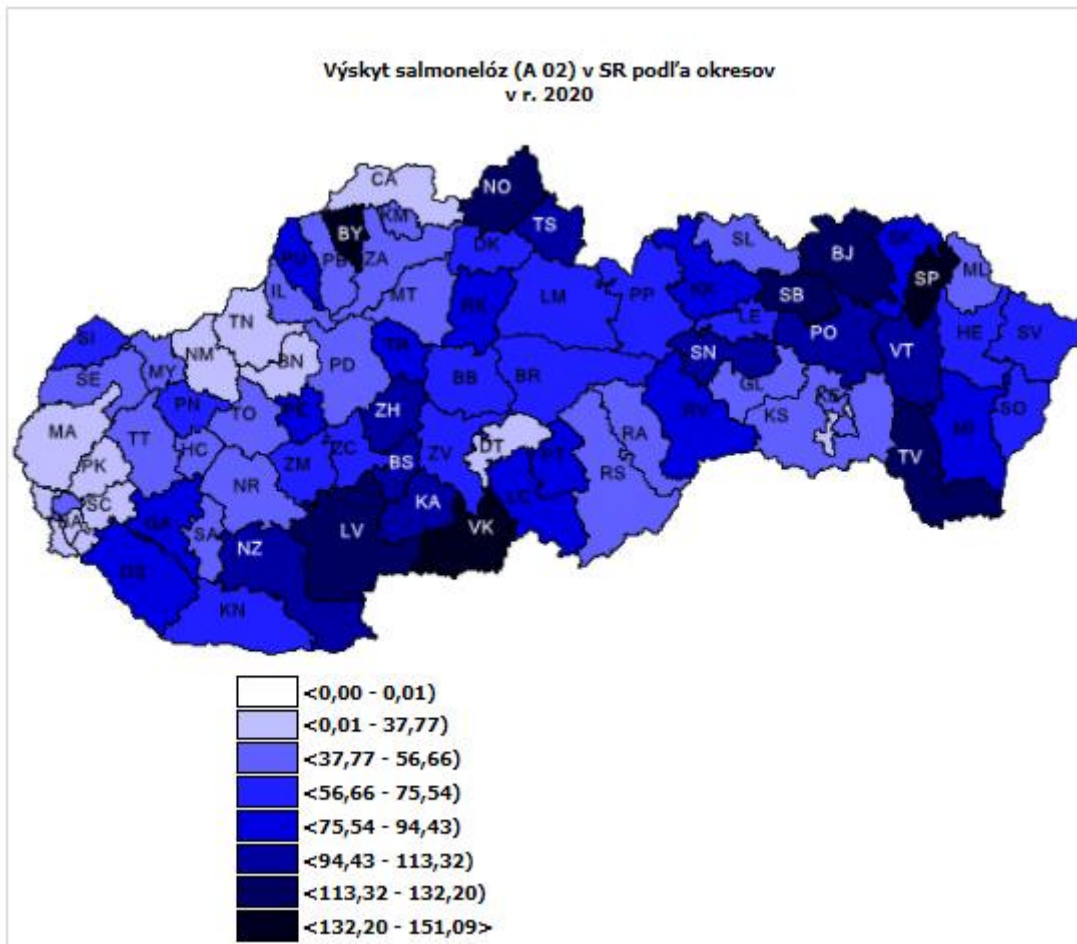
Typ	OCHORENIE		VYLUČOVANIE		SPOLU	
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
S.Abony	0	0,12	1	1,35	1	0,03
S.Agona	4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Arizona	1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Bareilly	4	0,12	1	1,35	5	0,14
S.Bližšie neurčená	93	2,67	5	6,76	98	2,76
S.Bovismorbificans	4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Braenderup	1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Bredeney	1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Coeln	2	0,06	0	1,35	2	0,06
S.Corvallis	1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Cotham	1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Derby	5	0,14	0	1,35	5	0,14
S.Diarizonae (subsp. 3b)	2	0,06	1	1,35	3	0,08
S.Emek	1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Enterica	35	1,01	0	1,35	35	0,99
S.Enteritidis	3028	87,09	54	72,97	3082	86,79
S.Escanaba	1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Hadar	2	0,06	0	1,35	2	0,06

S.Heidelberg			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Infantis			49	1,41	8	10,81	57	1,61
S.Kedougou			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Kentucky			4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Litchfield			6	0,17	2	2,70	8	0,23
S.Mbandaka			3	0,09	0	1,35	3	0,08
S.Newport			4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Orion			3	0,09	0	1,35	3	0,08
S.Paratyphi B var. L(+) tartrate+ (variant Java)			3	0,09	0	1,35	3	0,08
S.Saintpaul			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Schleissheim			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Skupiny B			19	0,55	0	1,35	19	0,54
S.Skupiny C			6	0,17	0	1,35	6	0,17
S.Skupiny D			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Stanley			7	0,20	0	1,35	7	0,20
S.Szentes			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Thompson			2	0,06	0	1,35	2	0,06
S.Typhimurium			87	2,50	2	2,70	89	2,51
S.Umbilo			1	0,03	0	1,35	1	0,03
ZES-kult.negatívny			31	0,89	0	1,35	31	0,87
ZES-kult.nevyšetrený			60	1,73	0	1,35	60	1,69

Graf

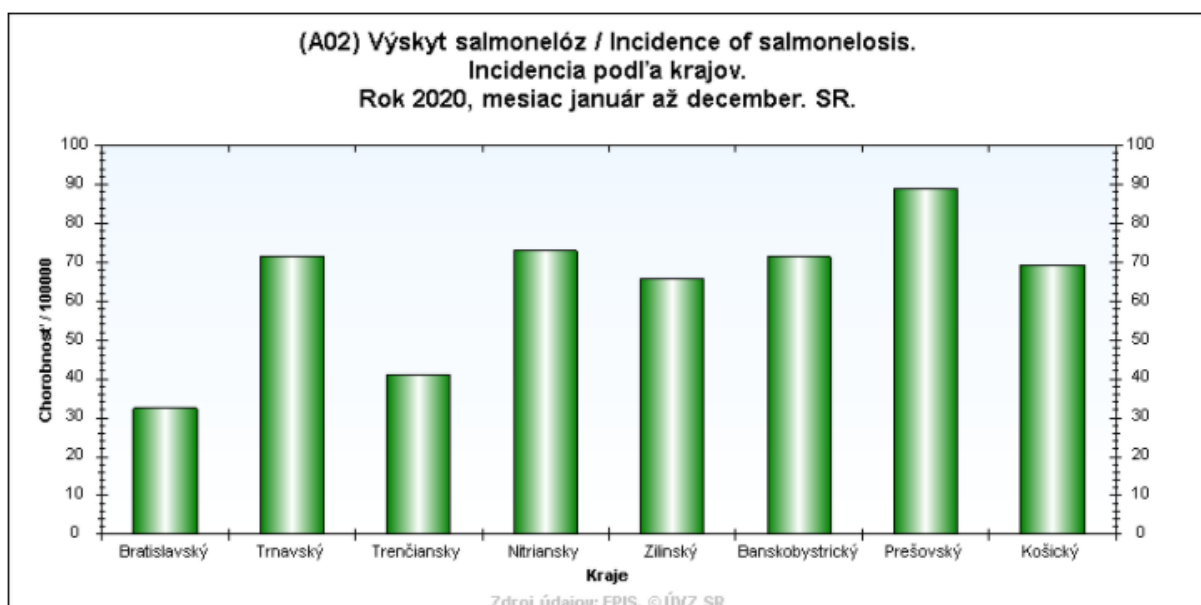


Mapa



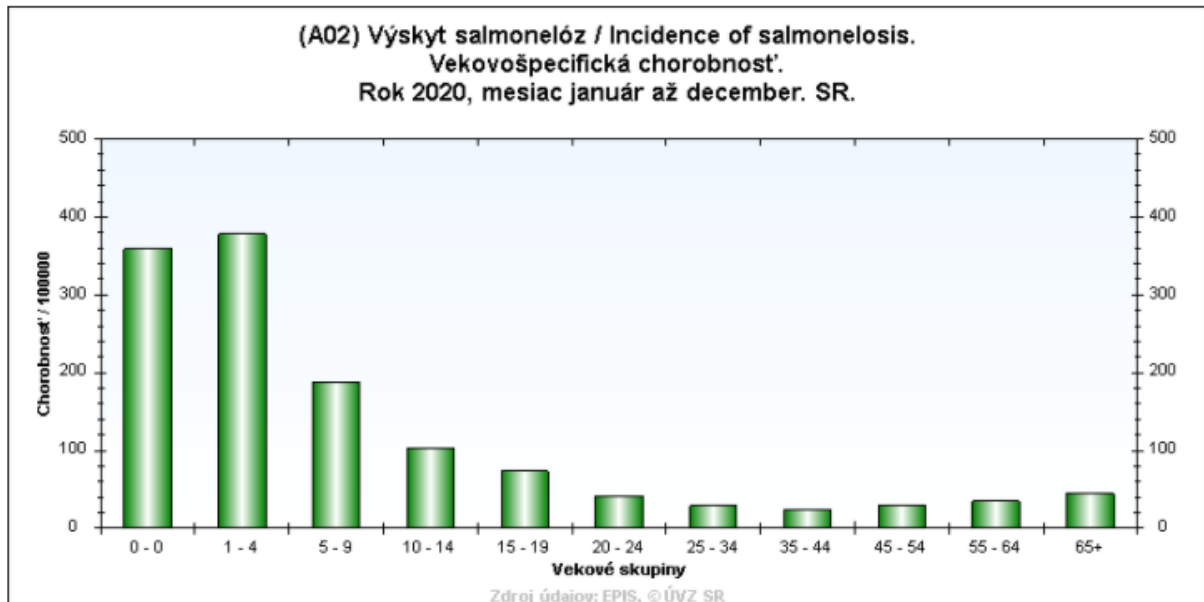
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Prešovskom – 87,99, Nitrianskom – 71,08 a Trnavskom – 70,79. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji – 32,29 a v Trenčianskom kraji – 40,96.

Graf



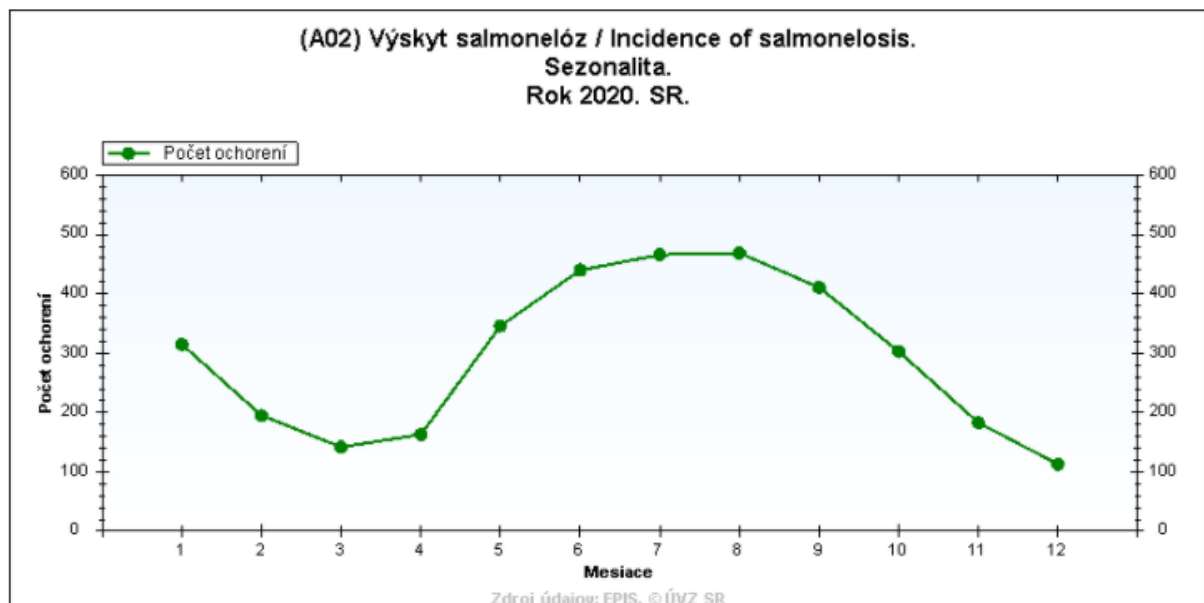
Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom vekovo špecifická chorobnosť bola najvyššia u 1-4 ročných detí – 376,69. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná tak ako minulý rok u 35-44 ročných – 22,67.

Graf III.1.3



Najviac ochorení sa vyskytlo v júli – 460x a v auguste – 458x.

Graf III.1.4



Importované nákazy: bolo zaznamenaných 9 importovaných ochorení na *Salmonelovú enteritídu* (Maďarsko 5x, Kambodža 1x, Cyprus 1x, Česko 2x).

Diagnóza	Krajina	Počet
A020		9

	Maďarsko	5
	Kambodža	1
	Cyprus	1
	Česko	2

Úmrtie nebolo zaznamenané.

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický.

Epidémie boli zaznamenané 215x (638 chorých). Z toho 15 epidémií s počtom chorých 5 a viac osôb v jednom ohnisku (5 – 27 prípadov), v ktorých sa zistilo spolu 180 infikovaných osôb, čo je 5,2% z celkového počtu 3478 hlásených salmonelových infekcií na Slovensku v roku 2020. V 199 epidémiách sa jednalo o rodinné výskyty 2-4 prípadov v jednej rodine. V týchto ochorelo celkom 456 osôb, t.j. 13,1% celkového výskytu. V nasledujúcej tabuľke uvádzame počet chorých v epidémiách od 5 a viac osôb, ktorých bolo celkovo 15.

Tab.III.1.2 Epidémie salmonelóz (A 02) za rok 2020 na Slovensku

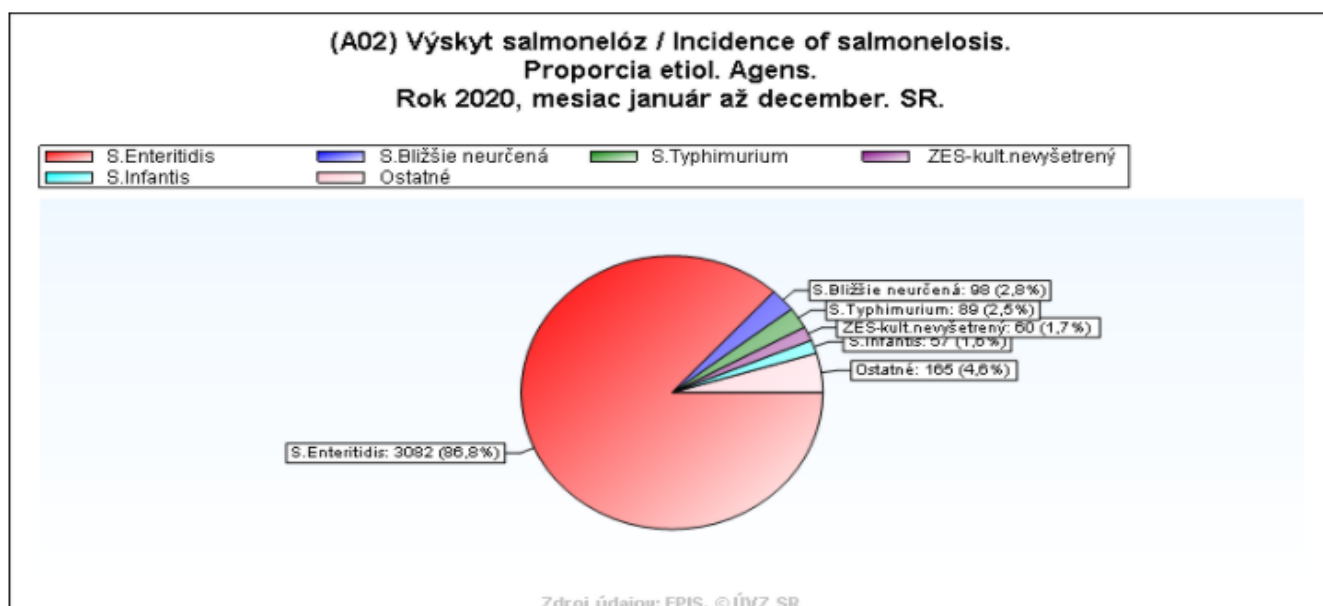
	Okres	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
1	SB	08.06.2020	14.06.2020	S.Enteritidis	12	478	neznámy	
2	KK	14.02.2020	19.02.2020	S.Enteritidis	15	849	neznámy	
3	VT	09.08.2020	11.08.2020	S.Enteritidis	7	74	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
4	KN	29.08.2020	31.08.2020	S.Enteritidis	5	5	kontaminované prostredie	epidemiologicky
5	NO	06.06.2020	07.06.2020	S.Enteritidis	5	8	vajcia-domáce	epidemiologicky
6	TS	04.08.2020	06.08.2020	S.Enteritidis	5	11	vajcia-domáce	epidemiologicky
7	VK	24.07.2020	26.07.2020	S.Enteritidis	20	80	kontaminované ruky	epidemiologicky
8	MT	12.09.2020		S.Enteritidis	10	25	kontaminované potraviny	epidemiologicky
9	NZ	27.10.2020	06.11.2020	S.Enteritidis	27	64	mäso-bravčovina	epidemiologicky
10	PT	05.09.2020		S.Enteritidis	5	6	zmiešaná strava	epidemiologicky
11	PD	23.01.2020	26.01.2020	S.Enteritidis	9	26	mäso-hydina (kuracie mäso)	epidemiologicky
12	PD	13.01.2020	14.01.2020	S.Enteritidis	7	11	mäso-hydina (kuracie mäso)	epidemiologicky
13	BB	08.01.2020	11.01.2020	S.Enteritidis	27	127	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky

14	TN	26.09.2020	27.09.2020	S.Enteritidis	12	115	zmiešaná strava	laboratórne a epidemiologicky
15	TV	27.09.2020	14.10.2020	S.Enteritidis	16	449	neznámy	laboratórne a epidemiologicky

Typ			OCHORENIE		VYLUČOVANIE		SPOLU	
			Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
S.Abony			0	0,12	1	1,35	1	0,03
S.Agona			4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Arizona			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Bareilly			4	0,12	1	1,35	5	0,14
S.Bližšie neurčená			93	2,67	5	6,76	98	2,76
S.Bovismorbificans			4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Braenderup			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Bredeney			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Coeln			2	0,06	0	1,35	2	0,06
S.Corvallis			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Coatham			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Derby			5	0,14	0	1,35	5	0,14
S.Diarizonae (subsp. 3b)			2	0,06	1	1,35	3	0,08
S.Emek			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Enterica			35	1,01	0	1,35	35	0,99
S.Enteritidis			3028	87,09	54	72,97	3082	86,79
S.Escanaba			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Hadar			2	0,06	0	1,35	2	0,06
S.Heidelberg			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Infantis			49	1,41	8	10,81	57	1,61
S.Kedougou			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Kentucky			4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Litchfield			6	0,17	2	2,70	8	0,23
S.Mbandaka			3	0,09	0	1,35	3	0,08
S.Newport			4	0,12	0	1,35	4	0,11
S.Orion			3	0,09	0	1,35	3	0,08
S.Paratyphi B var. L(+) tartrate+ (variant Java)			3	0,09	0	1,35	3	0,08

S.Saintpaul			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Schleissheim			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Skupiny B			19	0,55	0	1,35	19	0,54
S.Skupiny C			6	0,17	0	1,35	6	0,17
S.Skupiny D			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Stanley			7	0,20	0	1,35	7	0,20
S.Szentes			1	0,03	0	1,35	1	0,03
S.Thompson			2	0,06	0	1,35	2	0,06
S.Typhimurium			87	2,50	2	2,70	89	2,51
S.Umbilo			1	0,03	0	1,35	1	0,03
ZES-kult.negatívny			31	0,89	0	1,35	31	0,87
ZES-kult.nevyšetrený			60	1,73	0	1,35	60	1,69

Tab.III.1.3 Prehľad sérotypov salmonelóz na Slovensku za rok 2020



Ako nozokomiálna nákaza boli hlásené ochorenia pod diagnózou:

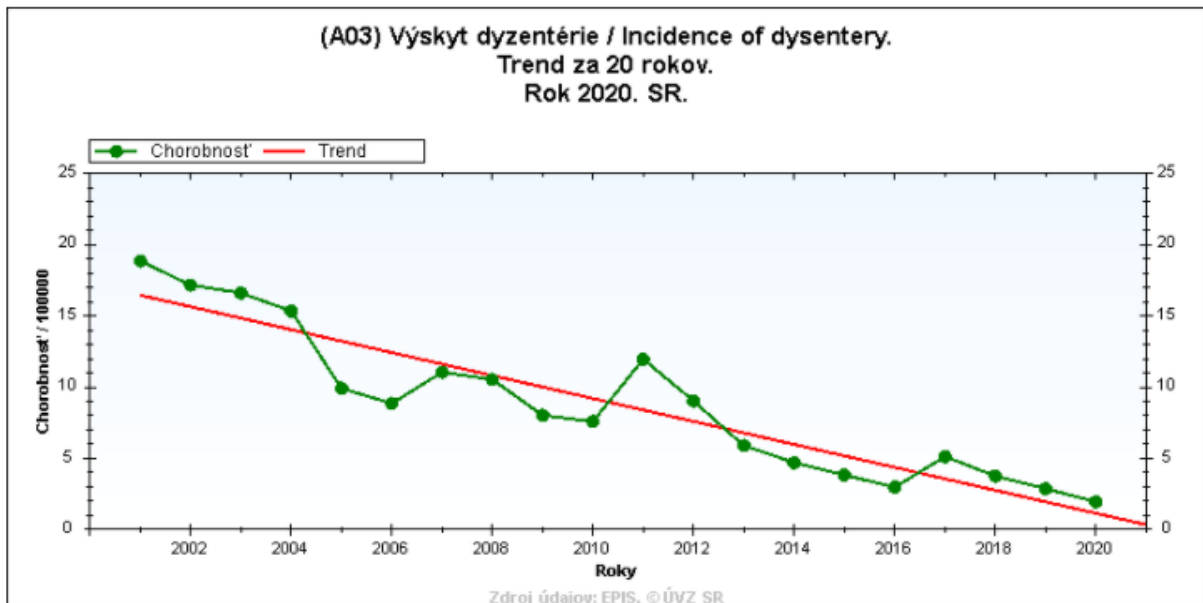
A020	11
------	----

3.1.3 Bacilová dyzentéria – A 03

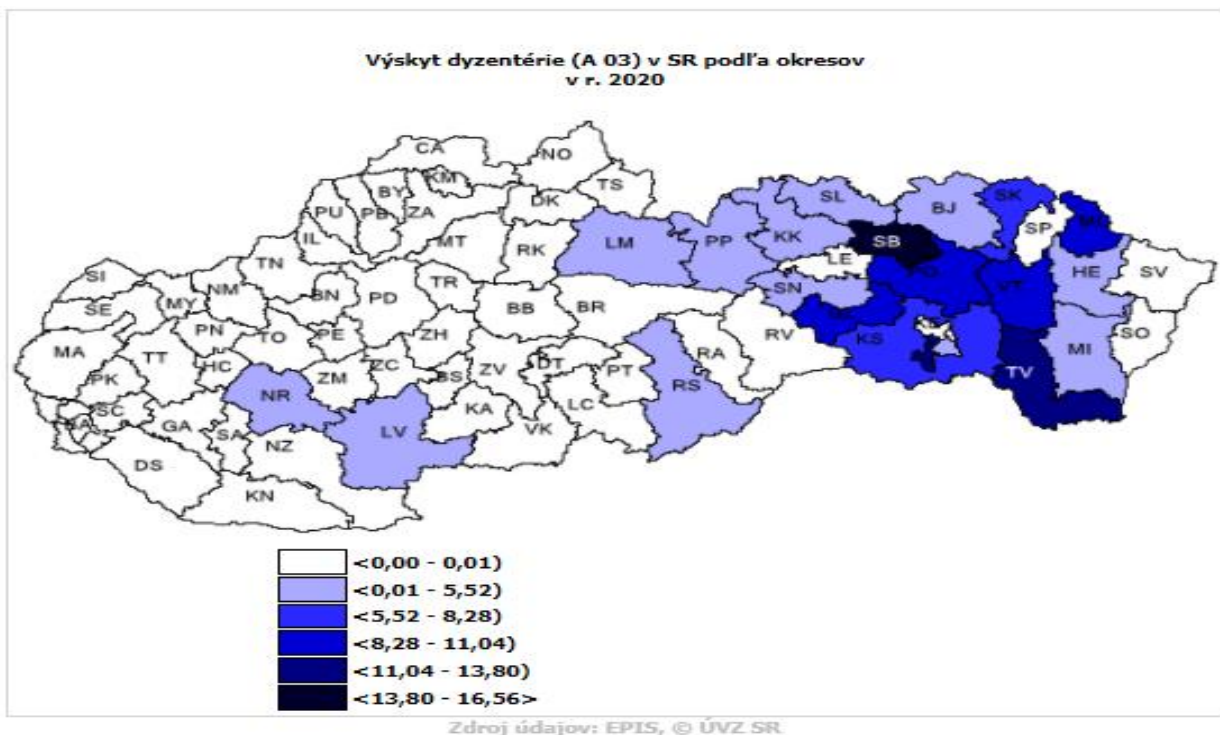
V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 107 ochorení (chor. 1,93/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 30% a oproti 5-ročnému priemeru pokles o 47%. Okrem toho sa vyskytli 2 prípady nosičstva. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Košickom – 5,99.

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola hlásená u 0 ročných detí – 41,07 a 1-4 ročných detí – 16,3.

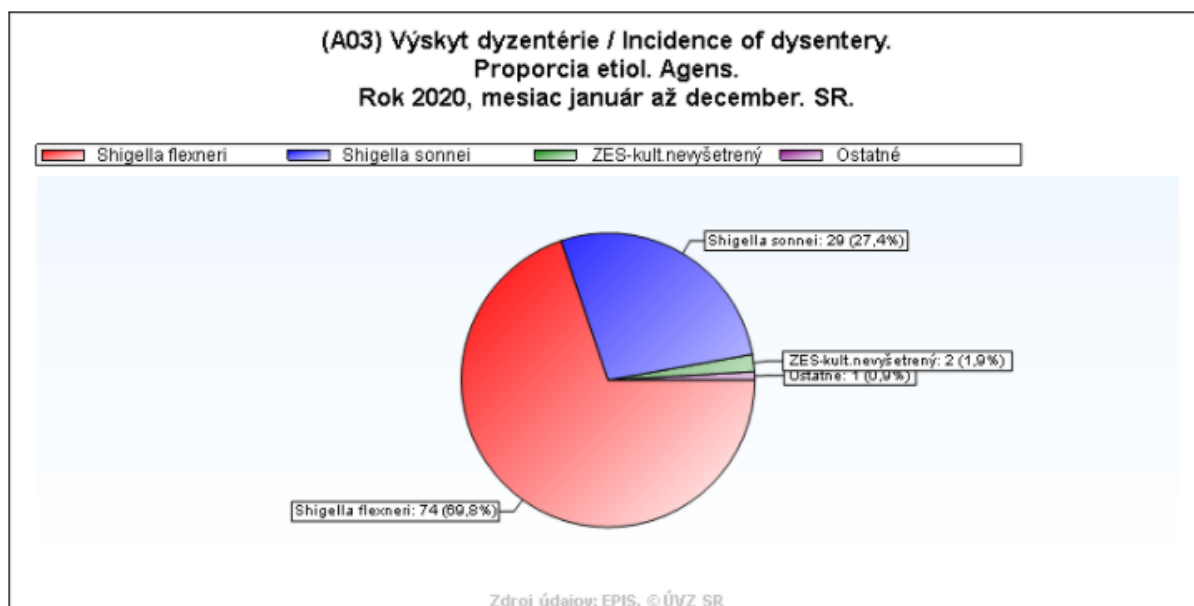
Obrázok III.1.3 – 1 Graf výskytu dyzentérie. Trend za 20 rokov



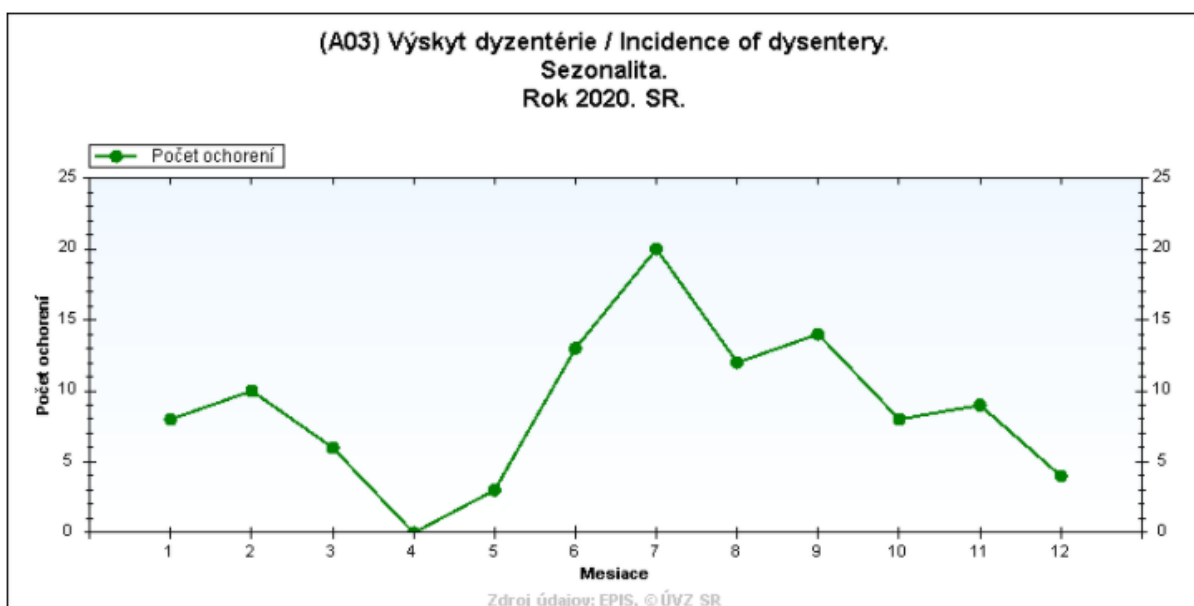
Obrázok III.1.3 – 2 Mapa výskytu dyzentérie podľa okresov



Obrázok III.1.3 – 3 Graf výskytu sérotypov šigel v roku 2020 (ochorenia a nosičstvá).



Obrázok III.1.3 – 4 Graf výskytu dyzentérie. Sezonalita



Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom výskytu v mesiaci júl (18,7%).

Etiológia:

A03.0 Šigelóza zapríčinená *Shigella dysenteriae* – 1x

A03.1 Šigelóza zapríčinená *Shigella flexneri* – 73x

A03.3 Šigelóza zapríčinená *Shigella sonnei* – 28x

Tabuľka III.1.3 – 1 Proporcie výskytu etiologického agens

Typ	OCHORENIE		SPOLU	
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
Shigella dysenteriae	1	0,96	1	0,96
Shigella flexneri	73	70,19	73	70,19
Shigella sonnei	28	26,92	28	26,92
ZES-kult.nevyšetrený	2	1,92	2	1,92

Importované nákazy neboli zaznamenané. Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický. Zaznamenané boli 2 menšie epidémie (počet chorých 2, 3x *S. flexneri*).

Ako nozokomiálna nákaza boli hlásené 3 ochorenia pod dg. A031.

3.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04

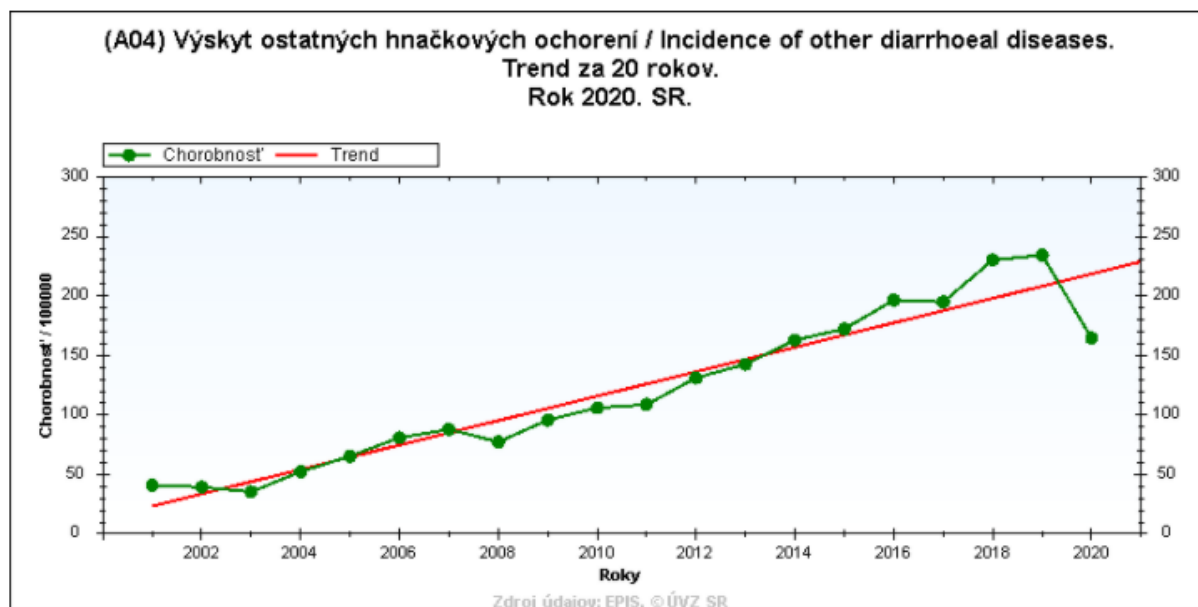
V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 8 984 ochorení (chor. 164,84/100 000), čo je o pokles o 29,5% a oproti 5-ročnému priemeru je to pokles o 20%.

Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Prešovskom kraji (233,94) a najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (100,87).

Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 0 ročných detí – 1389,34 a 1-4 ročných detí – 710,05.

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom výskytu v mesiacoch jún až august, počas ktorých sa vyskytlo 36% prípadov.

Obrázok III.1.4 – 1 Graf výskytu hnačkových ochorení. Trend za 20 rokov



V etiológii sa uplatnili:

- A04.0 Infekcia enteropatogénnymi *Escherichia coli* – 205x
- A04.1 Infekcia zapríčinená enterotoxikogénnou *Escherichia coli* – 1x
- A04.3 Infekcia enterohemoragickými *Escherichia coli* – 2x
- A04.5 Kamylobakteriálna enteritída – 4961x
- A04.6 Enteritída zapríčinená *Yersinia enterocolitica* – 166x

A04.7 Enterokolitída zapríčinená Clostridium difficile – 3569x

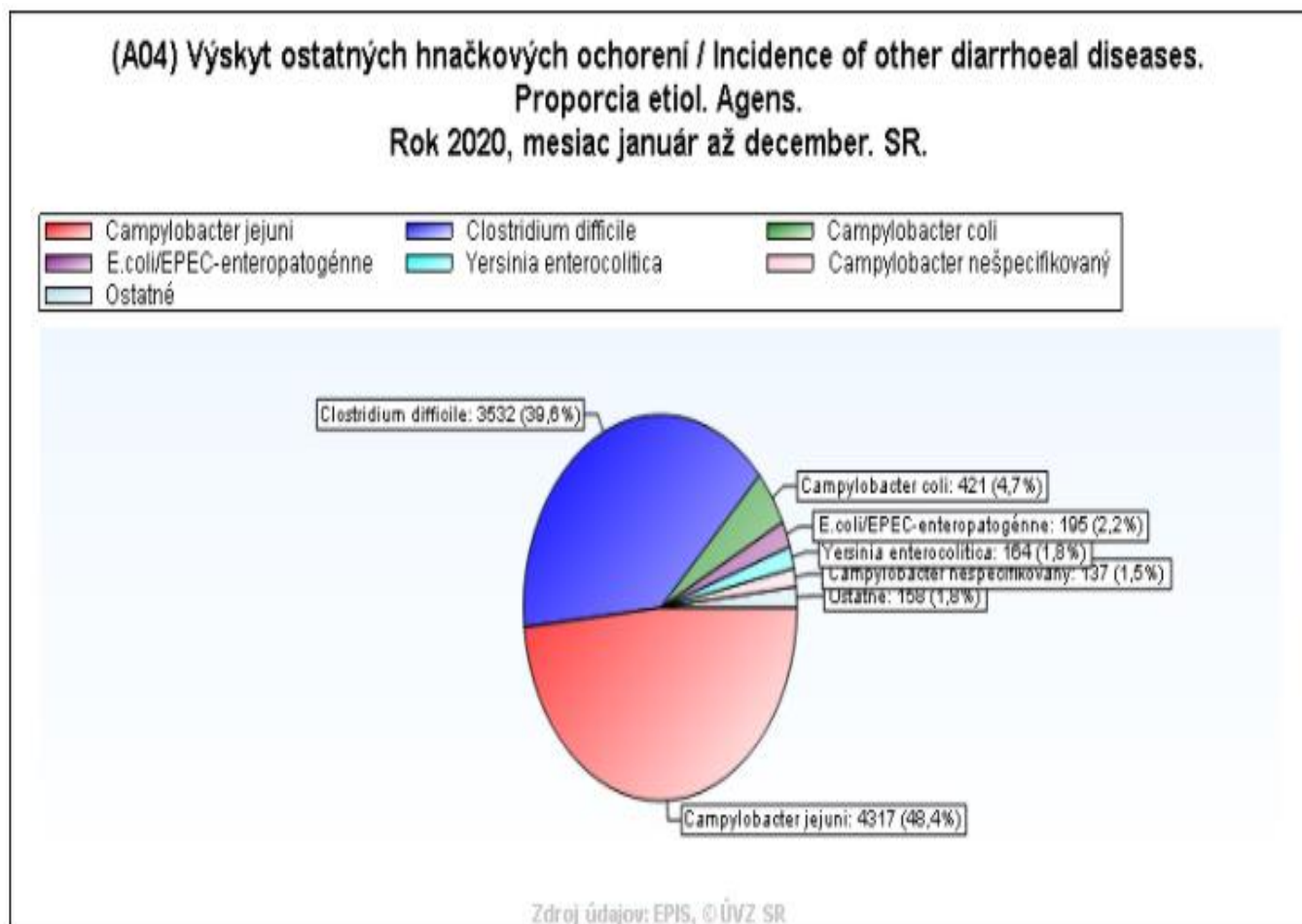
A04.8 Iné špecifikované bakteriálne infekcie – 78x

A04.9 Nešpecifikované bakteriálne črevné infekcie - 2x

TYP			Freq.	Perc.
Campylobacter coli	nešpecifikované	nešpecifikované	421	4,72
Campylobacter concisus	nešpecifikované	nešpecifikované	3	0,03
Campylobacter iný	nešpecifikované	nešpecifikované	5	0,06
Campylobacter jejuni	nešpecifikované	nešpecifikované	4317	48,38
Campylobacter lari	nešpecifikované	nešpecifikované	3	0,03
Campylobacter nešpecifikovaný	nešpecifikované	nešpecifikované	137	1,54
Campylobacter rectus	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,02
Campylobacter ureolyticus	nešpecifikované	nešpecifikované	37	0,41
Citrobacter	nešpecifikované	nešpecifikované	12	0,13
Clostridium difficile	nešpecifikované	nešpecifikované	454	5,09
Clostridium difficile	produkujúci toxín A	nešpecifikované	295	3,31
Clostridium difficile	produkujúci toxín B	nešpecifikované	31	0,35
Clostridium difficile	produkujúci toxín A aj toxín B	nešpecifikované	2752	30,84
E.coli/EHEC/VTEC	O157	nešpecifikované	2	0,02
E.coli/EPEC-enteropatogénne	nešpecifikované	nešpecifikované	33	0,37
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O26	nešpecifikované	17	0,19
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O55	nešpecifikované	15	0,17
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O86	nešpecifikované	16	0,18
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O111	nešpecifikované	6	0,07
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O114	nešpecifikované	1	0,01
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O119	nešpecifikované	5	0,06
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O125	nešpecifikované	12	0,13
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O126	nešpecifikované	9	0,10
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O127	nešpecifikované	17	0,19
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O128	nešpecifikované	7	0,08
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O142	nešpecifikované	1	0,01
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O124	nešpecifikované	5	0,06
E.coli/EPEC-enteropatogénne	OA polyvalentná	nešpecifikované	1	0,01
E.coli/EPEC-enteropatogénne	OB polyvalentna	nešpecifikované	8	0,09

E.coli/EPEC- enteropatogénne	O44	nešpecifikované	15	0,17
E.coli/EPEC- enteropatogénne	O103	nešpecifikované	10	0,11
E.coli/EPEC- enteropatogénne	O145	nešpecifikované	5	0,06
E.coli/EPEC- enteropatogénne	O164	nešpecifikované	2	0,02
E.coli/EPEC- enteropatogénne	O25	nešpecifikované	5	0,06
E.coli/EPEC- enteropatogénne	O78	nešpecifikované	3	0,03
E.coli/EPEC- enteropatogénne	O157	nešpecifikované	1	0,01
E.coli/EPEC- enteropatogénne	O118	nešpecifikované	1	0,01
Enterobacter	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,01
Klebsiella oxitoca	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,01
Klebsiella pneumoniae	nešpecifikované	nešpecifikované	21	0,24
mikroorganizmy grampozitívne	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,01
mikroorganizmy iné špecifikované	nešpecifikované	nešpecifikované	4	0,04
Plesiomonas	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,02
Proteus mirabilis	nešpecifikované	nešpecifikované	13	0,15
Proteus nešpecifikovaný	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,01
Proteus vulgaris	nešpecifikované	nešpecifikované	3	0,03
Pseudomonas	nešpecifikované	nešpecifikované	4	0,04
Serratia marc.	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,01
Staphylococcus aureus	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,02
Vibrio non-cholerae 01- 139	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,01
Yersinia enterocolitica	nešpecifikované	nešpecifikované	84	0,94
Yersinia enterocolitica	serovar 3	nešpecifikované	75	0,84
Yersinia enterocolitica	serovar 9	nešpecifikované	4	0,04
Yersinia enterocolitica	serovar iný	nešpecifikované	1	0,01
Yersinia rohdei	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,02
ZES-kult.negatívny	nešpecifikované	nešpecifikované	6	0,07
ZES-kult.negatívny	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,02
ZES-kult.nevyšetrený	nešpecifikované	nešpecifikované	29	0,32

Obrázok III.1.4 – 2 Graf výskytu hnačkových ochorení. Proporcia etiologického agens



Importovaných bolo 5 ochorení z 2 krajín ako dg:

- A045 (Česko 1x a Maďarsko 4x)

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. Hlásených bolo 8 väčších epidémií s počtom 6-21 chorých), popísané v nasledujúcej tabuľke. Z menších epidémií s počtom 2-4 bolo hlásených 97 epidémií (2x C. coli, 82x C. jejuni, 4x C. nešpecifický, 6x Clostridium difficile, 1x EPEC a 2x Yersinia enterocolitica).

Tabuľka III.1.4 – 1 Prehľad väčších epidémií

Okres	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
NR	17.07.2020	29.07.2020	Clostridium difficile	6	154	neznámy	
SV	03.02.2020	13.02.2020	Clostridium difficile	11	93	kontaminované ruky	laboratórne
SV	08.05.2020	09.06.2020	Clostridium difficile	8	96	neznámy	epidemiologicky
VK	16.06.2020	26.06.2020	Clostridium difficile	8	33	kontakt s chorým	epidemiologicky
SN	29.08.2020	31.10.2020	Clostridium difficile	13	31	neznámy	epidemiologicky
SN	14.11.2020		Clostridium difficile	21	42	neznámy	epidemiologicky
SN	07.01.2020	20.03.2020	Clostridium difficile	13	35	neznámy	epidemiologicky

Ako nozokomiálne nákazy boli hlásené:

A040	10
A045	6
A047	2861
A048	29

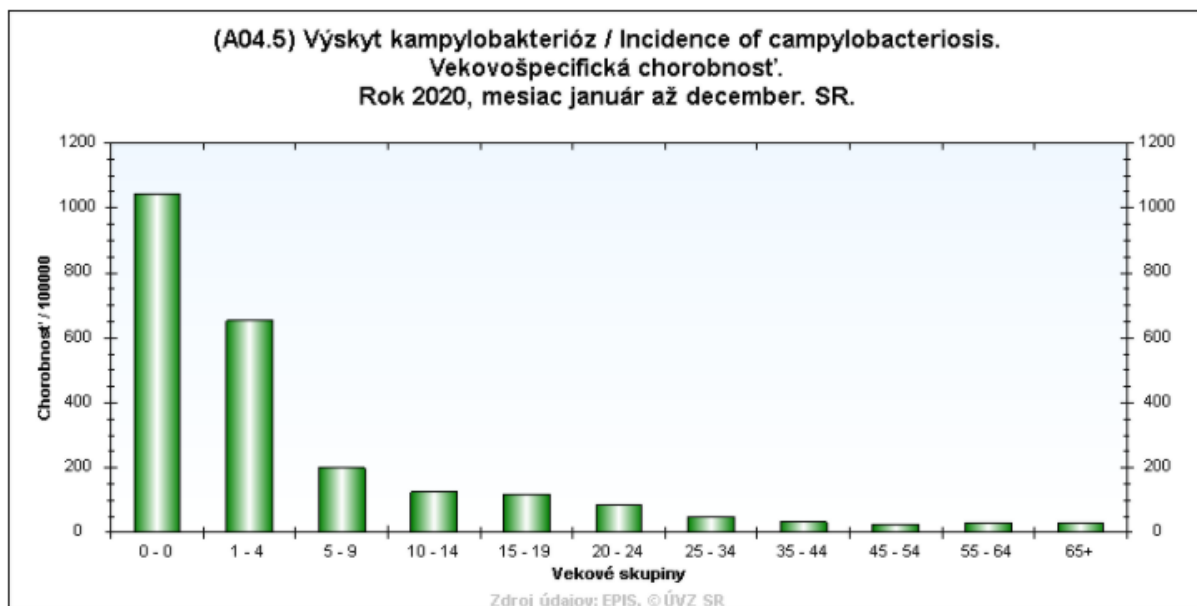
Clostridium difficile je podrobnejšie popísané v kapitole Nozomiálne nákazy.

Kampylobakteriálna enteritída – A 04.5

V priebehu roka 2020 bolo hlásených 4961 ochorení (chor. 91,02/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 37% a oproti 5-ročnému priemeru je počet ochorení porovnateľný.

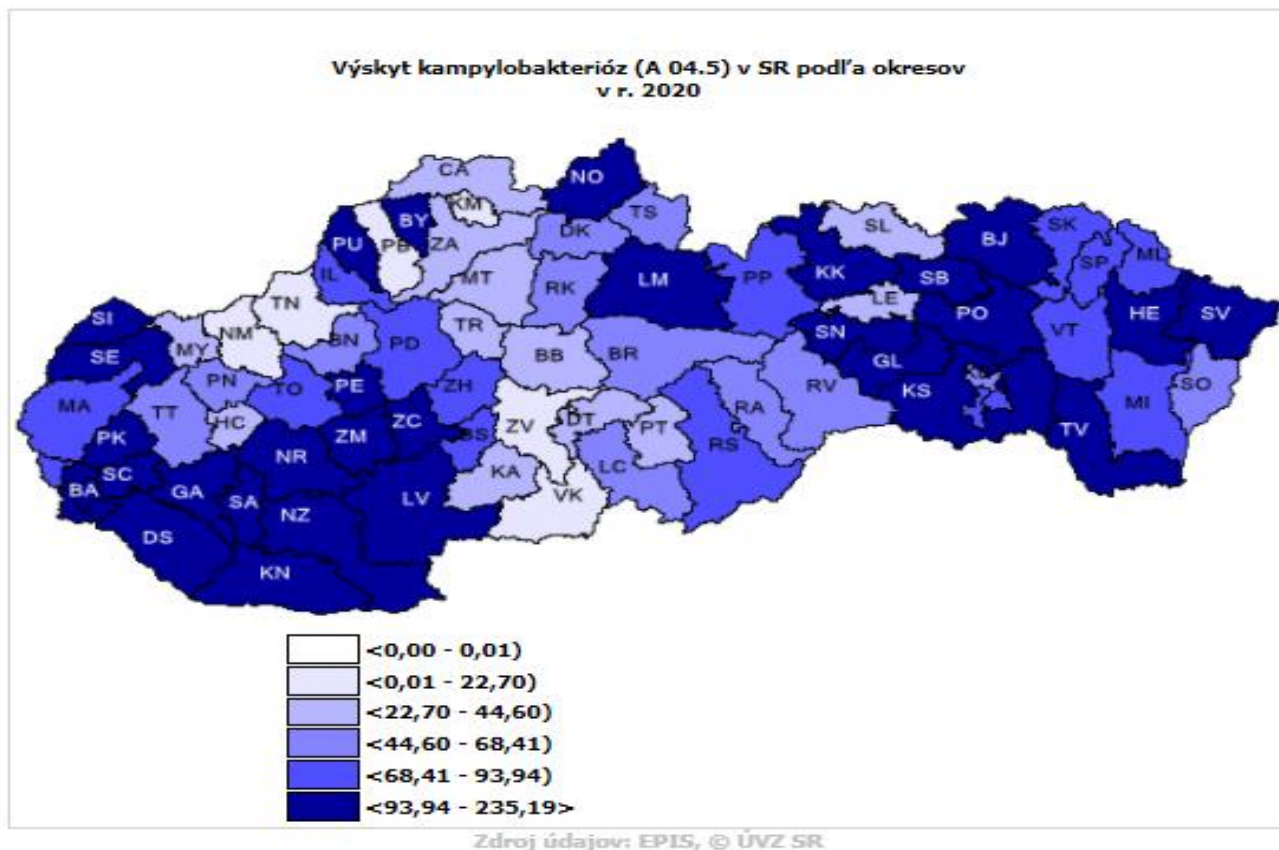
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji – 118,67 a v Prešovskom kraji – 115,15. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji – 47,85. Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola v skupine 0 ročných detí (1042,01) a najnižšia v skupine 45-54 ročných (26,30).

Obrázok III.1.4 – 3 Graf výskytu kampylobakteriôz. Vekovošpecifická chorobnosť



Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. Hlásených bolo 88 menších epidémií s počtom 2-4 (82x *C. jejuni*, 2x *C. coli*, 4x *C. nešp.*).

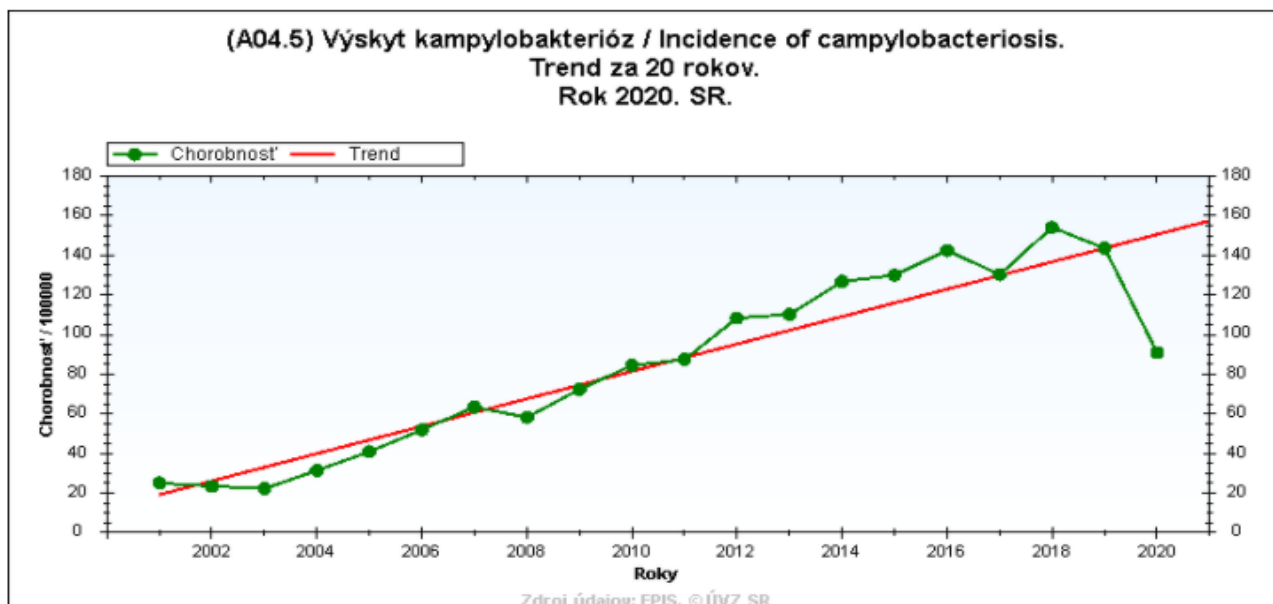
Obrázok III.1.4 – 4 Mapa výskytu kampylobakteriálnej enteritídy podľa okresov



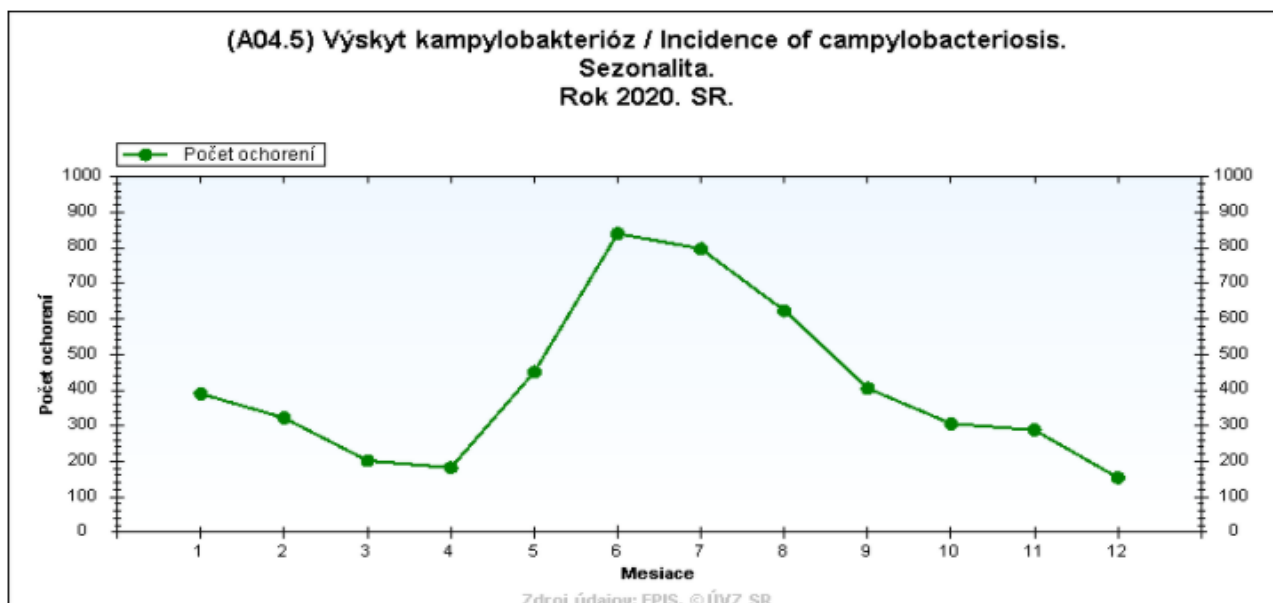
Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom v mesiaci jún (840), júl (797) a august (623).

Importovaných bolo 5 ochorení (Kapitola III.1.4).

Obrázok III.1.4 – 5 Graf výskytu kampylobakteriéz. Trend za 20 rokov



Obrázok III.1.4 – 6 Graf výskytu kampylobakteriéz. Sezonalita



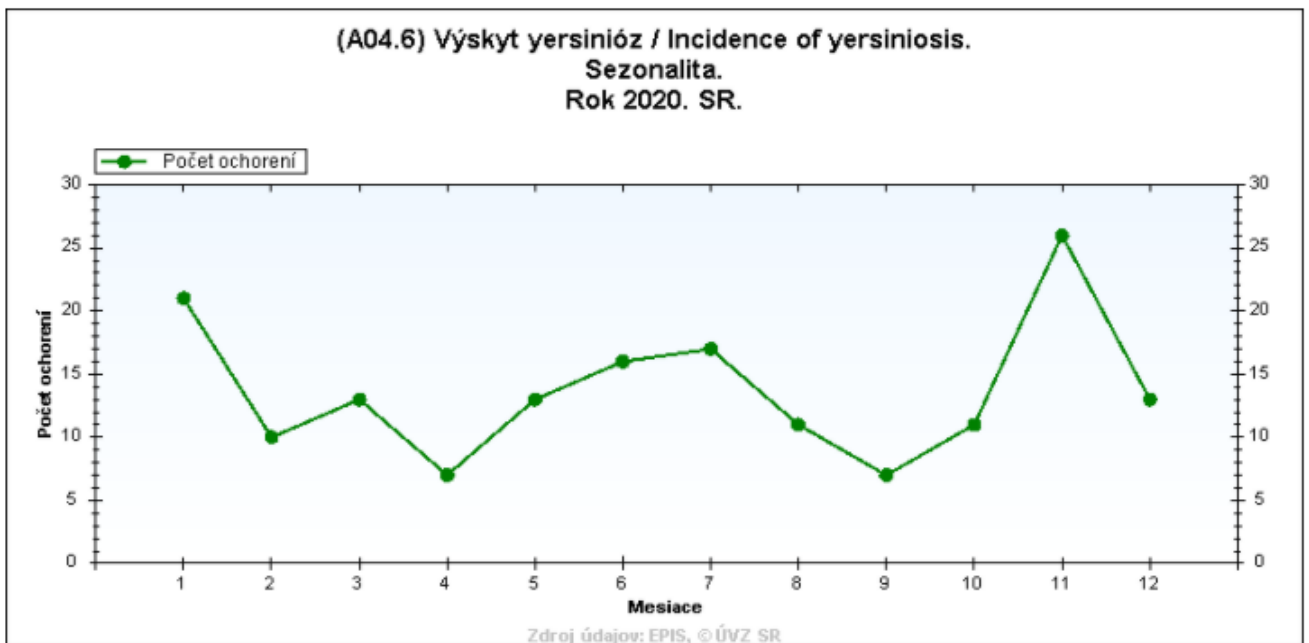
Enterocolitída zapríčinená Yersinia enterocolitica – A 04.6

V priebehu roka 2020 bolo hlásených 166 ochorení (chor. 3,05/100 000), čo je o 36% ochorení menej ako minulý rok a o 28% menej ako 5-ročný priemer.

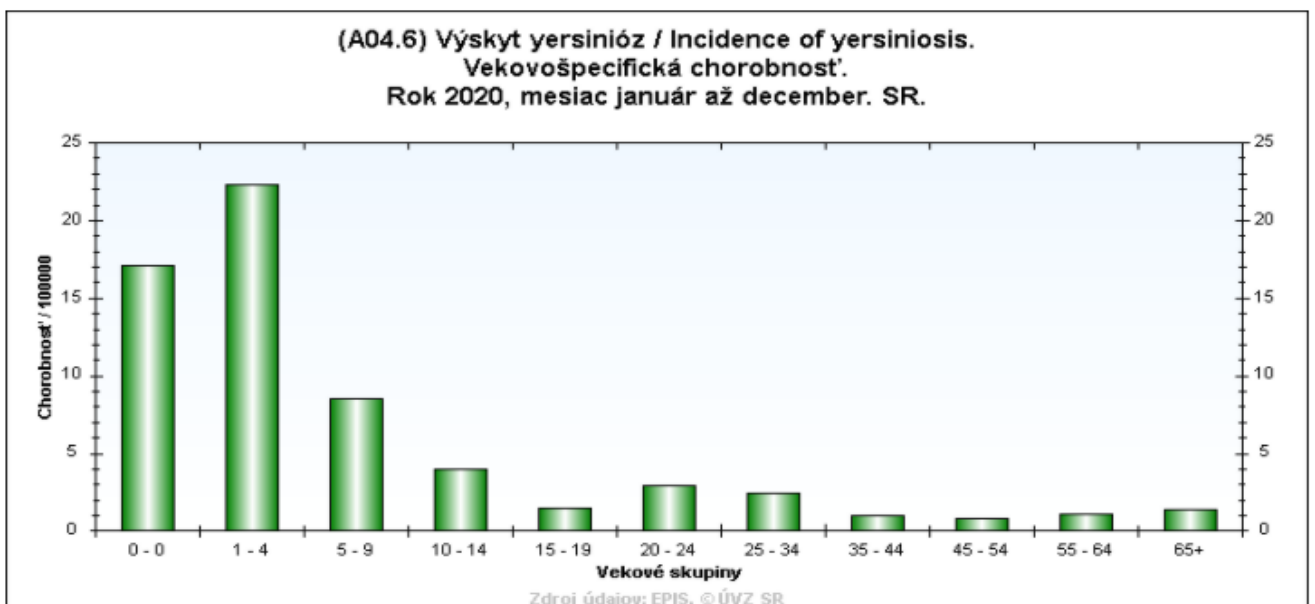
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Prešovskom kraji – 3,76 a najnižšia chorobnosť bola v Bratislavskom kraji – 2,27. Najviac ochorení bolo hlásených v novembri (26) a v januári (21). (Obrázok III.1.4 - 7). Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných detí – (22,31) a 0-ročných (17,11) (Obrázok III.1.4 - 8). Importované ochorenie sme nezaznamenali.

Charakter výskytu bol sporadický a rodinný. Hlásená bola 1 menšia epidémia s počtom chorých 2.

Obrázok III.1.4 – 7 Graf výskytu yersinióz. Sezonalita



Obrázok III.1.4 – 8 Graf výskytu yersinióz. Vekovošpecifická chorobnosť



Yersiniózy mimočrevné – extraintestinálne – A 28.2

V priebehu roka 2020 boli hlásené 4 ochorenia (chor. 0,07/100 000), pričom v minulom roku boli hlásené 3 ochorenia. Ochorenia boli hlásené z Nitrianskeho kraja (3x) a Žilinského kraja. Prípady boli vo veku 1-4 rokov, 25-34 rokov a 55-64 rokov.

Infekcie zapríčinené Clostridium difficile – A 04.7

V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 3569 ochorení (chor. 65,48/100 000), čo je oproti roku 2019 (kedy bolo hlásených 4201 prípadov) pokles o 15% a v porovnaní s 5-ročným priemerom ide o nárast 32%.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov s najvyššou chorobnosťou v Bratislavskom kraji (126,44) a najnižšou chorobnosťou v Trenčianskom kraji (32,60). Najviac ochorení bolo hlásených vo vekovej skupine 65+ ročných (321,05) a 55-64 ročných (59,03). V 7 prípadoch sa jednalo o úmrtie. Väčšina ochorení (2861 – 80,2%) mala nozokomiálny charakter.

3.1.5 Iné bakteriálne otravy potravinami – A 05, A 05.1

V priebehu roka 2020 neboli hlásené žiadne ochorenia na dg A05, pričom v minulom roku bolo zaznamenaných 35 prípadov (chor. 0,64/100 000).

A 05.1 – Botulizmus

V priebehu roka 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.1.6 Amébová červienka – Amebóza – A06

V priebehu roka 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie. V minulom roku boli hlásené 3 ochorenia (0,06/100 000).

3.1.7 Iné protozoárne črevné infekcie – A 07

V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 113 ochorení (chor. 2,07/100 000), čo je pokles o 34% oproti roku 2019 a o 50% menej oproti 5-ročnému priemeru. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, okrem Trnavského a Banskobystrického kraja. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Košickom (5,75) a Prešovskom kraji (4,48). Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 1-4 ročných detí (23,17) a 0-ročných (6,84). Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom výskytu v januári (17 prípadov).

Etiológia:

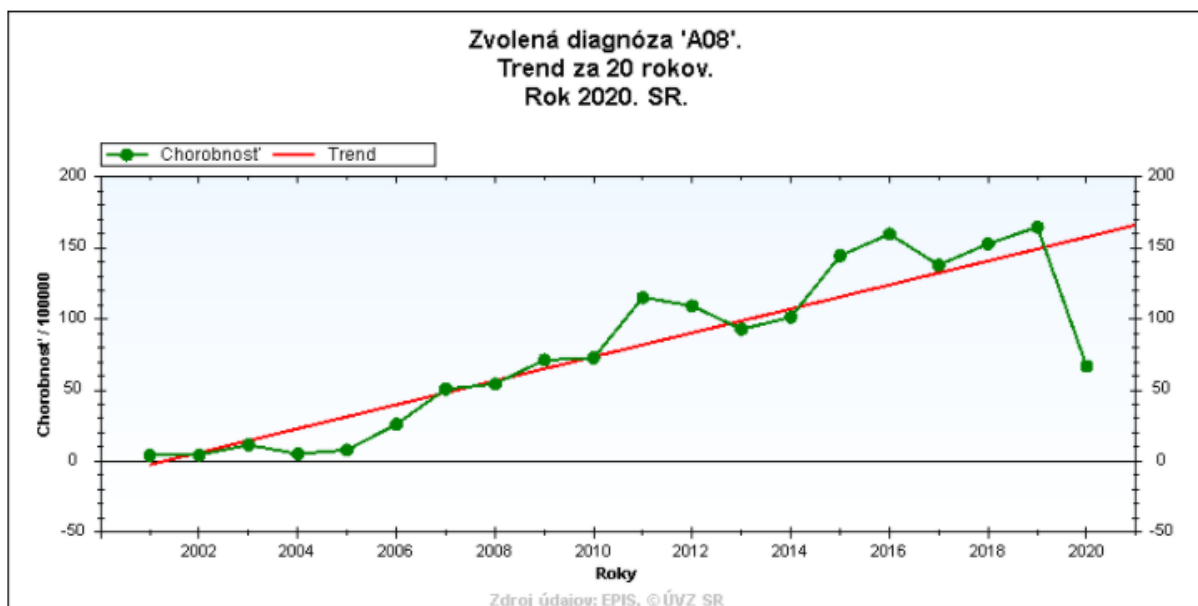
A07.1 Giardióza [lamblíaza] – 101x

A07.8 Iné špecifikované protozoárne črevné choroby – 11x

3.1.8 Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie – A 08

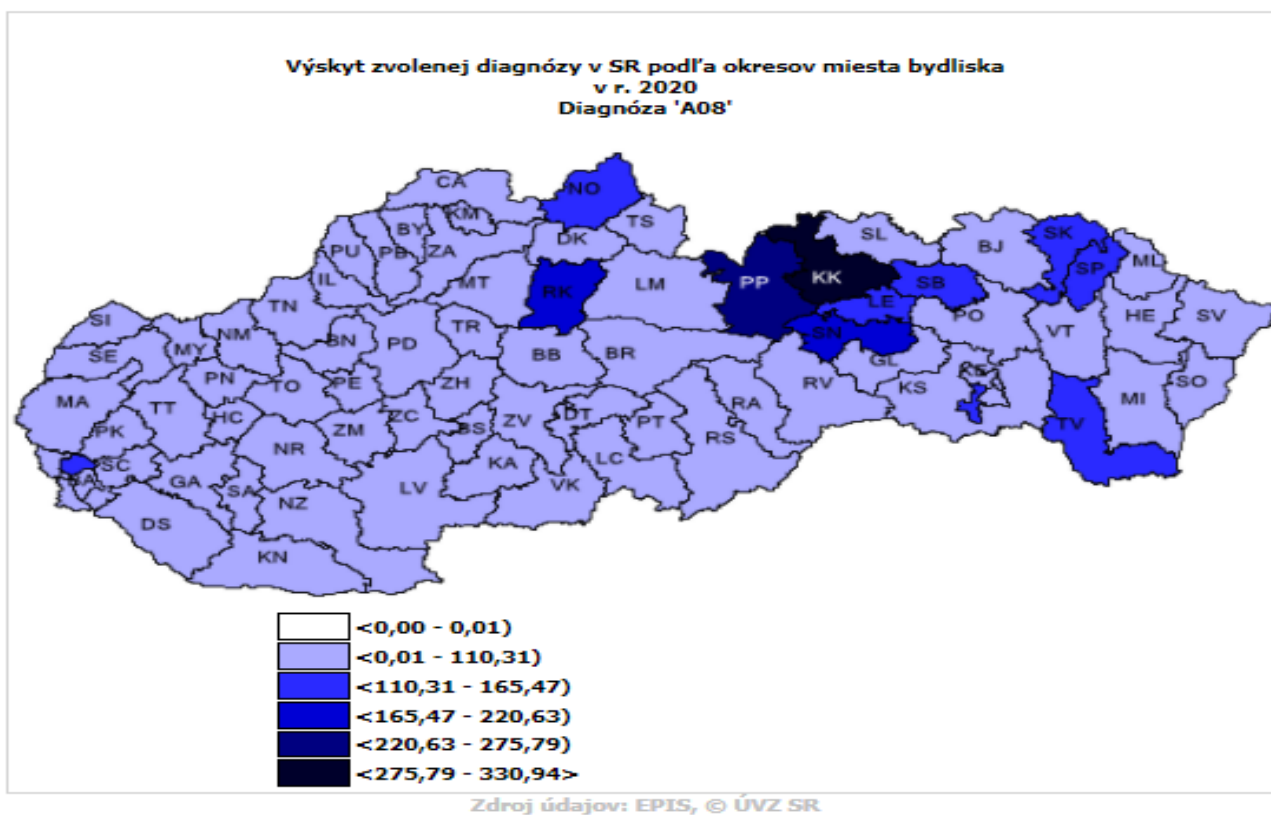
V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 3673 ochorení (chor. 67,38/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 59% a o 54% menej oproti 5-ročnému priemeru.

Obrázok III.1.8 – 1 Graf trendu výskytu za 20 rokov pre A08



Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Prešovskom kraji – 134,41 a najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji – 31,74.

Obrázok III.1.8 – 2 Mapa výskytu vírusových a iných nešpecifikovaných črevných infekcií



Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí – 2143,88 a 1-4 ročných detí – 552,16.

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom ochorení v januári (860 prípadov).

Etiológia:

A08.0 Rotavírusová enteritída – 1982x

A08.1 Akútna gastroenteropatia zapríčinená vírusom Norwalk – 875x

A08.2 Adenovírusová enteritída – 599x

A08.3 Iné vírusové enteritídy – 186x

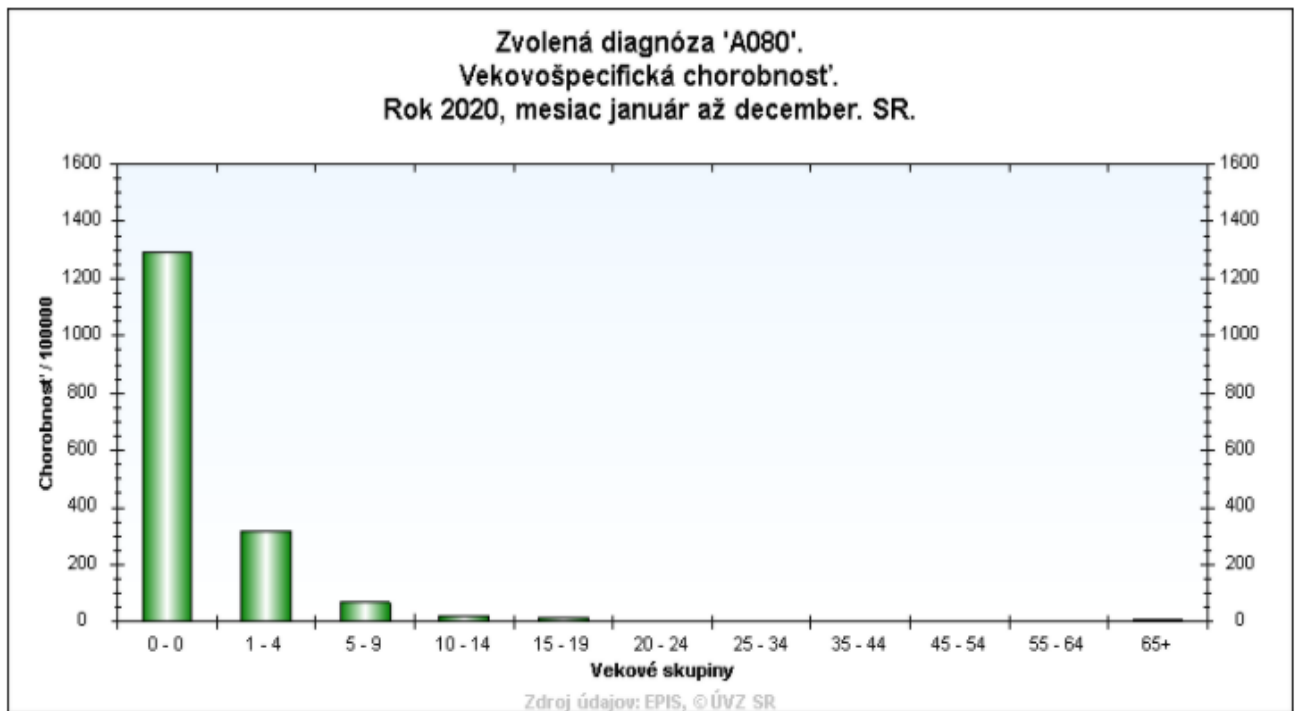
A08.4 Nešpecifikovaná vírusová črevná infekcia – 29x

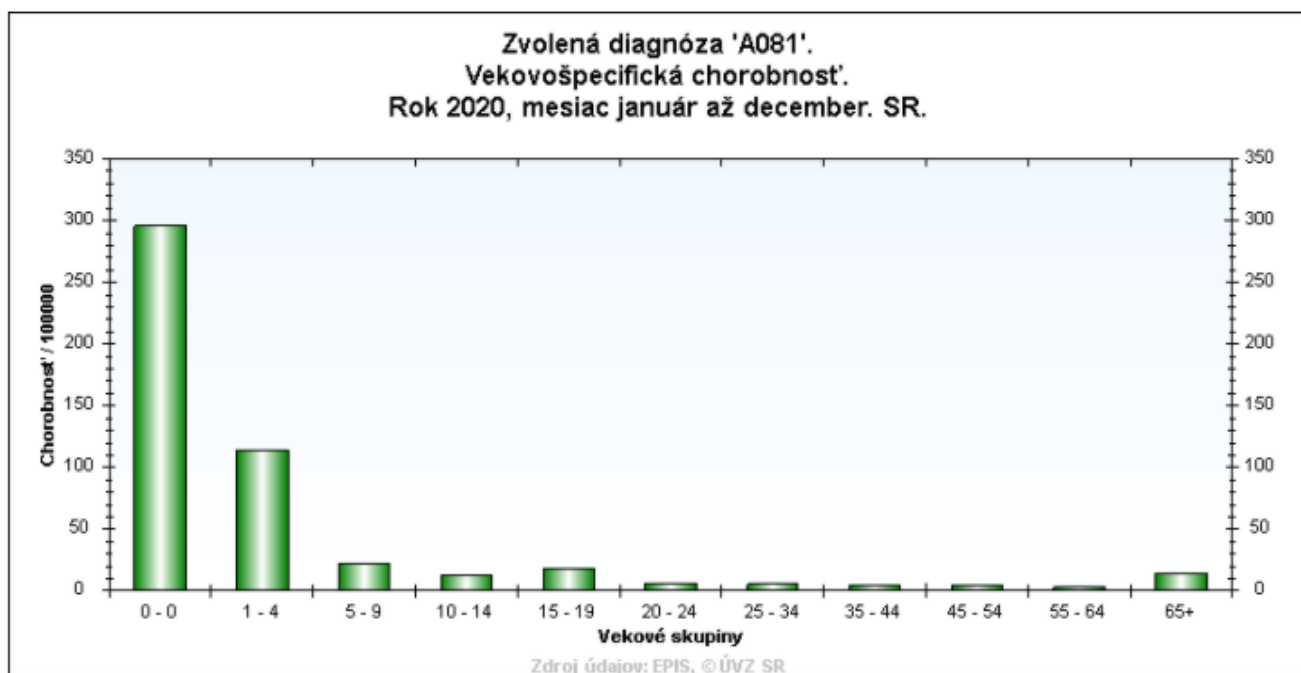
A08.5 Iné špecifikované črevné infekcie – 2x

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický.

Zaznamenaných bolo 76 epidémií (48x rotavírus, 5x adenovírus, 21x norovírus, 1x vírus iný nešpecifikovaný, 1x vírus iný špecifikovaný). Väčších epidémií bolo 17x (počet chorých 5 – 77, z toho 1x adenovírus, 8x rotavírus, 7x norovírus a 1x vírus iný nešpecifikovaný). Tabuľka III.1.8 – 1

Obrázok III.1.8 – 3 Graf výskytu rotavírusových (A08.0) a norovírusových infekcií (A08.1) Vekovošpecifická chorobnosť





Tabuľka III.1.8 – 1 Prehľad epidémií

	Okres	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
1	KE	29.06.2020	21.07.2020	rotavírus	5	66		epidemiologicky
2	SN	06.05.2020	17.09.2020	rotavírus	13	33		epidemiologicky
3	TV	03.08.2020	09.08.2020	rotavírus	6	60	neznámy	epidemiologicky
4	KE	25.07.2020	30.07.2020	rotavírus	6	55		epidemiologicky
5	TV	06.01.2020	14.01.2020	rotavírus	5	15	neznámy	epidemiologicky
6	RK	22.01.2020	23.01.2020	norovírus	7	50	neznámy	epidemiologicky
7	KK	16.01.2020	17.01.2020	norovírus	77	559	neznámy	epidemiologicky
8	RK	08.01.2020	10.01.2020	norovírus	23	56		epidemiologicky
9	TN	02.01.2020	12.01.2020	adenovírusy	6	52	kontaminované ruky	epidemiologicky
10	MT	22.01.2020	09.02.2020	vírus iný nešpecifikovaný	18	92	kontaminované ruky	epidemiologicky
11	KN	21.07.2020	29.07.2020	norovírus	20	60	neznámy	epidemiologicky

12	PD	04.01.2020	12.01.2020	norovírus	41	126	kontaminovaný vzduch/aerosol	epidemiologický
13	NZ	17.02.2020	25.02.2020	norovírus	26	57	kontakt s chorým	epidemiologický
14	RK	02.05.2020	07.05.2020	norovírus	17	55	kontaminovaná voda	epidemiologický
15	SN	28.11.2020		rotavírus	5	19	neznámy	epidemiologický
16	SN	07.03.2020	21.03.2020	rotavírus	6	15	neznámy	epidemiologický
17	BB	05.01.2020	23.01.2020	rotavírus	6	60	kontakt s chorým	epidemiologický

Ako NN boli hlásené diagnózy:

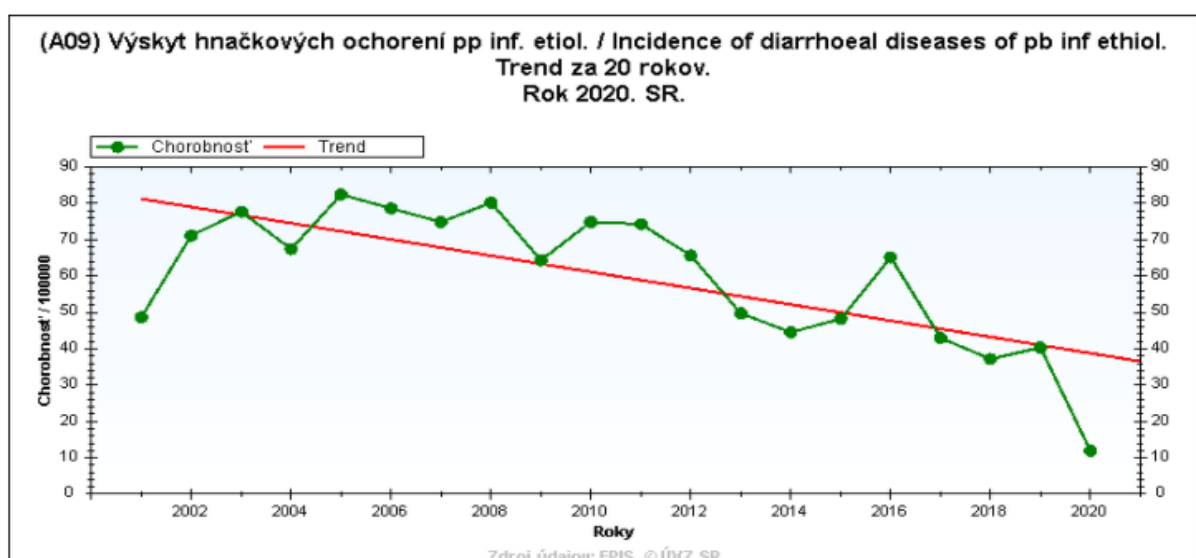
A080	248
A081	104
A082	43
A083	15
A084	5
A085	1

3.1.9 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu 665 ochorení (chor. 12,20/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 70% a oproti 5-ročnému priemeru pokles o 74 % (Obrázok III.1.9 - 1).

Ochorenia boli hlásené v každom kraji s maximom v Košickom kraji (34,23).

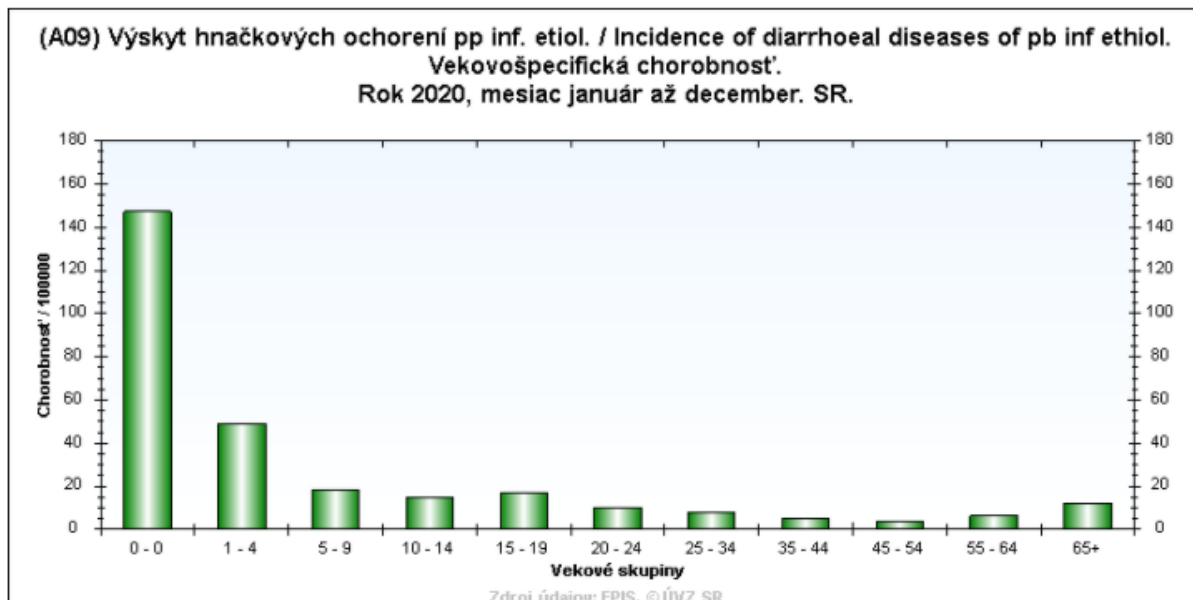
Obrázok III.1.9 – 1 Graf výskytu hnačkových ochorení. Trend za 20 rokov



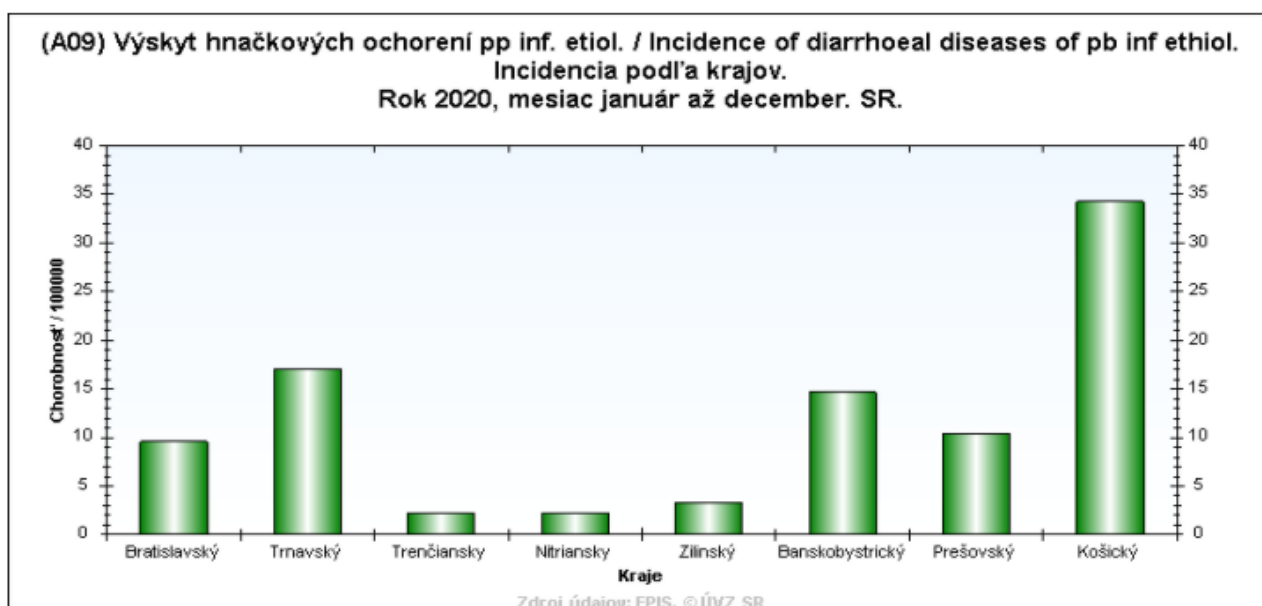
Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí – 147,15 a 1-4 ročných detí – 48,91. (Obrázok III.1.9 - 2)

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom ochorení v januári (151 prípadov).

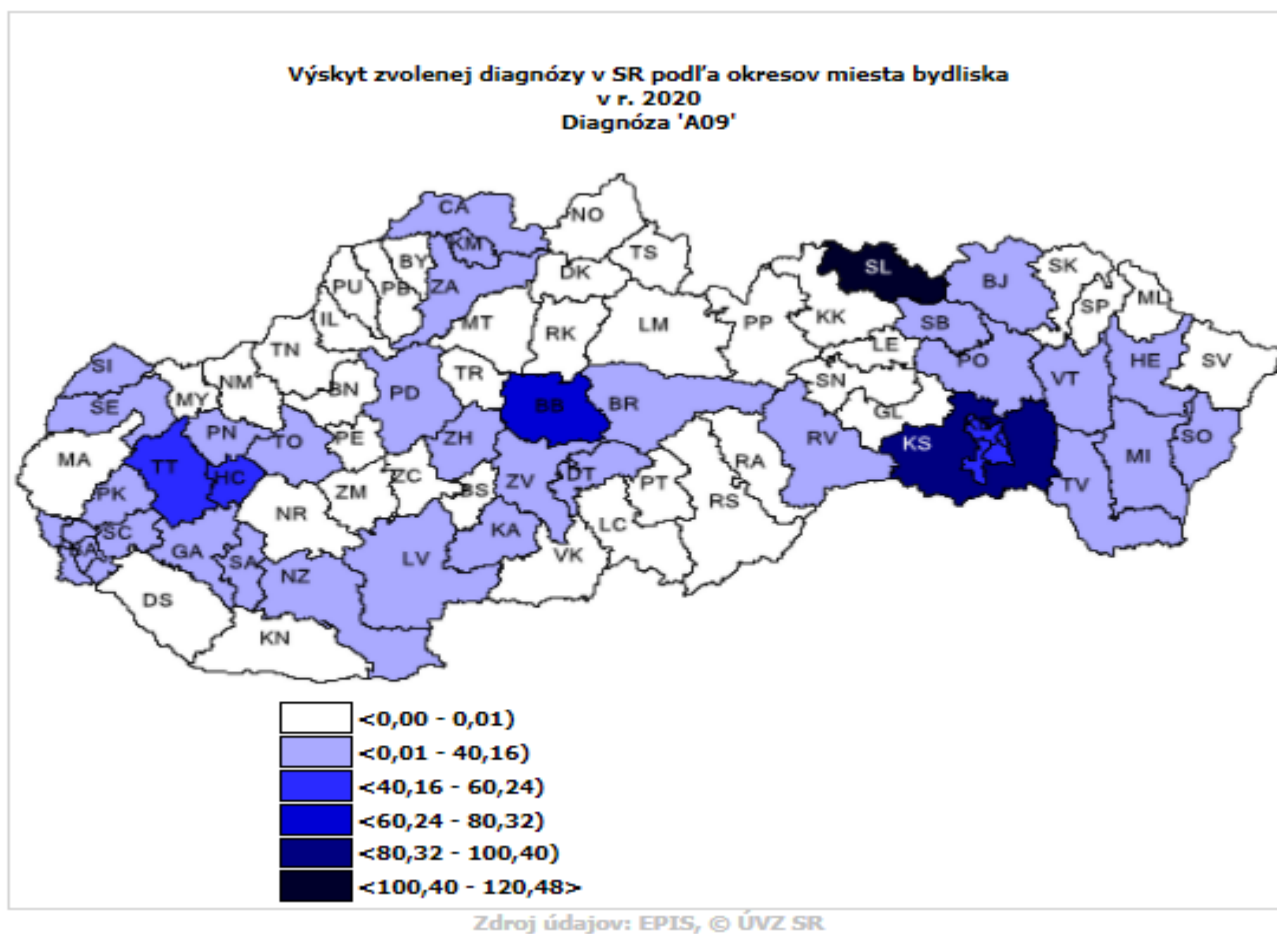
Obrázok III.1.9 – 2 Graf výskytu hnačkových ochorení. Vekovošpecifická chorobnosť



Obrázok III.1.9 – 3 Graf výskytu hnačkových ochorení. Incidencia podľa krajov



Obrázok III.1.9 – 4 Mapa výskytu hnačkových ochorení pravdepodobne infekčnej etiológie



Ako nozokomiálna nákaza bolo hlásených 70 prípadov.

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. Zaznamenaných bolo 7 epidémií, z toho 5 väčších (počet chorých 7 – 14, 4x kultivačne negatívny, 1x kultivačne nevyšetrený).

Tabuľka III.1.9 – 1 Epidémie alimentárnych ochorení pravdepodobne infekčnej etiológie (A 09) za rok 2020 v SR

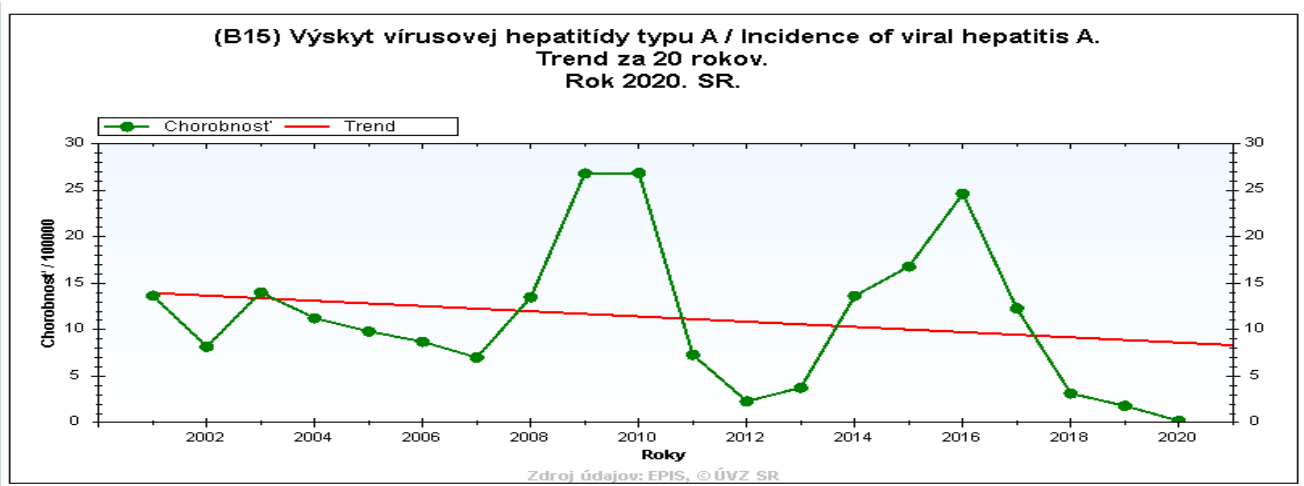
	Okres	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
1	BA	11.01.2020	17.01.2020	kultivačne negatívny	7	29	neznámy	epidemiologický
2	BR	10.02.2020	11.02.2020	kultivačne negatívny	12	25		epidemiologický
3	BA	18.04.2020	18.04.2020	kultivačne negatívny	14	32	neznámy	epidemiologický
4	MI	09.08.2020	14.08.2020	kultivačne nevyšetrený	14	950	kontaminované prostredie	epidemiologický
5	PD	21.02.2020	24.02.2020	kultivačne negatívny	13	88	zmiešaná strava	epidemiologický

3.2 Skupina vírusových hepatítid

3.2.1 Akútna vírusová hepatída typu A – B 15

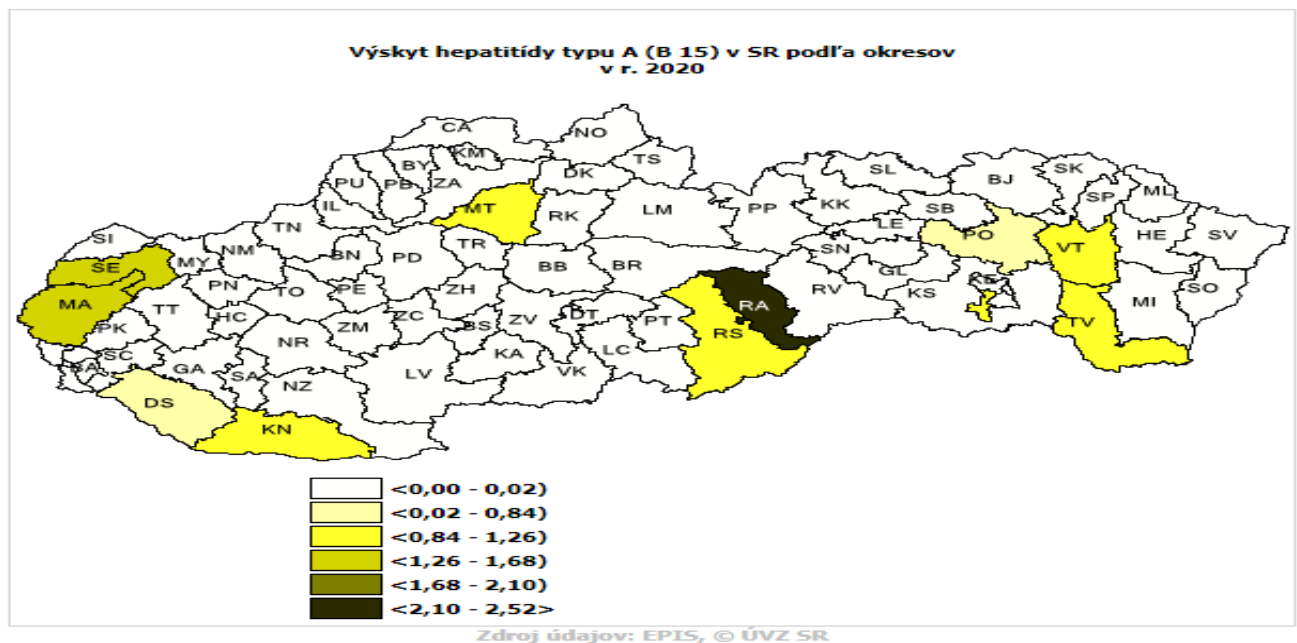
V roku 2020 bolo v SR hlásených 11 prípadov ochorenia na VH-A (chor. 0,2/100.000), čo je 9 násobný pokles oproti roku 2019. Výskyt v roku 2020 je o 99 % nižší ako 5 ročný priemer. Dlhodobý trend je stabilný a má typický charakter nákazy neovplyvnenej celoplošným očkovaním, ktorá sa vyskytuje v cykloch 4-5 rokov. (Obrázok III.2.1 – 1). Ochorelo 7 mužov a 4 ženy.

Výskyt vírusovej hepatítidy typu A. Trend za 20 rokov



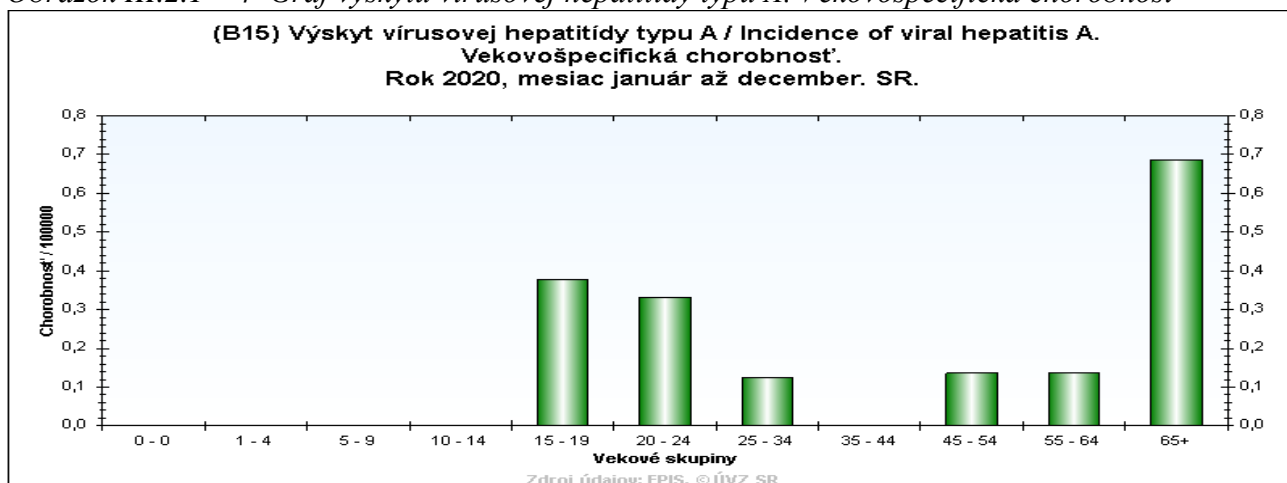
Výskyt ochorenia bol zaznamenaný vo všetkých krajoch SR s výnimkou Trenčianskeho kraja a to 1-2 prípadoch.

Mapa výskytu hepatítidy typu A podľa okresov SR, 2020



Ochorenia sa vyskytli po jednom prípade vo vekových skupinách nad 15 rokov veku s výnimkou 35-44 ročných, kde sa ochorenie nevyskytlo a u 65 ročných a starších, kde sme zaznamenali výskyt 6 prípadov ochorení. (Obrázok III.2.1 - 4).

Obrázok III.2.1 – 4 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu A. Vekovošpecifická chorobnosť



Sezónny výskyt je pri malom počte prípadov nehodnotiteľný (jan., febr., máj po jednom prípade, jún 2 pr., júl, august sept. po jednom prípade, okt. 0, nov. 3 pr.).

Zaznamenal sa aj výskyt 2 prípadov importovaných nákaz, čo je 5x menej ako v roku 2019. Ochorenia boli importované 1x zo Srbska a 1x z Mexika.

Epidémie VHA neboli zaznamenané.

Vírusy VHA v potravinách

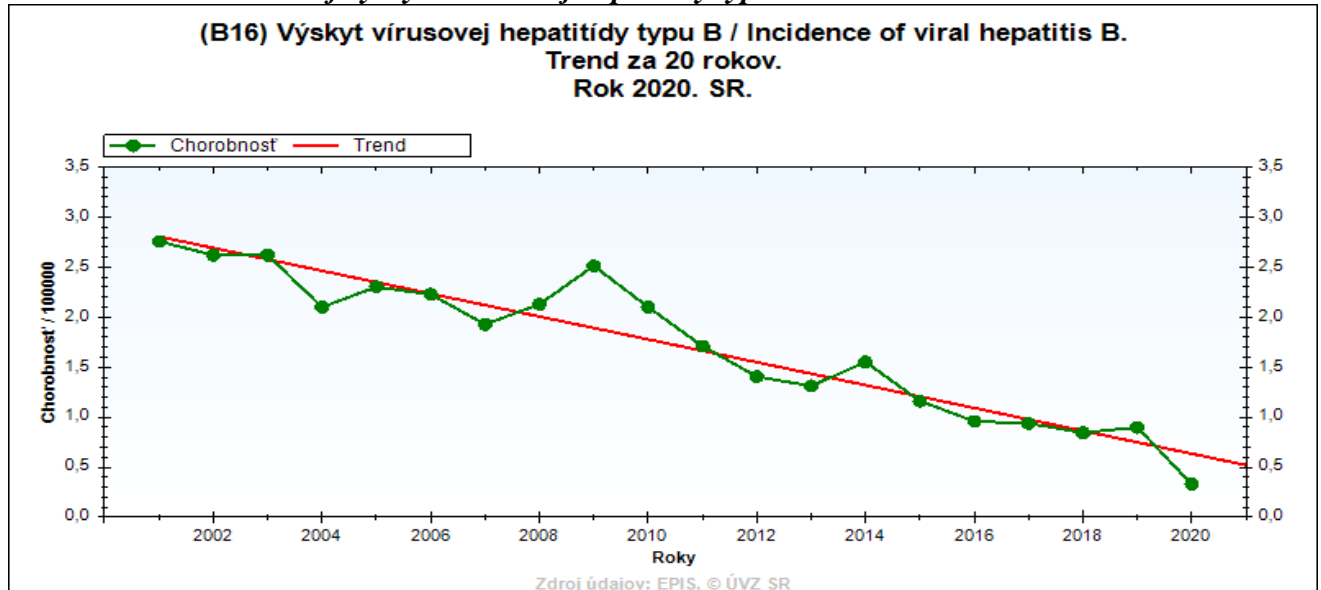
V roku 2020 neboli na prítomnosť vírusu HAV vyšetrené žiadne potraviny.

Záver: V roku 2020 došlo k významnému poklesu vo výskyte VHA, nezaznamenal sa výskyt epidémií. Pripisujeme to na vrub silnej kampani zameranej na dezinfekciu rúk v súvislosti s výskytom ochorení COVID 19 spôsobených koronavírusom SARS CoV 2.

3.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16

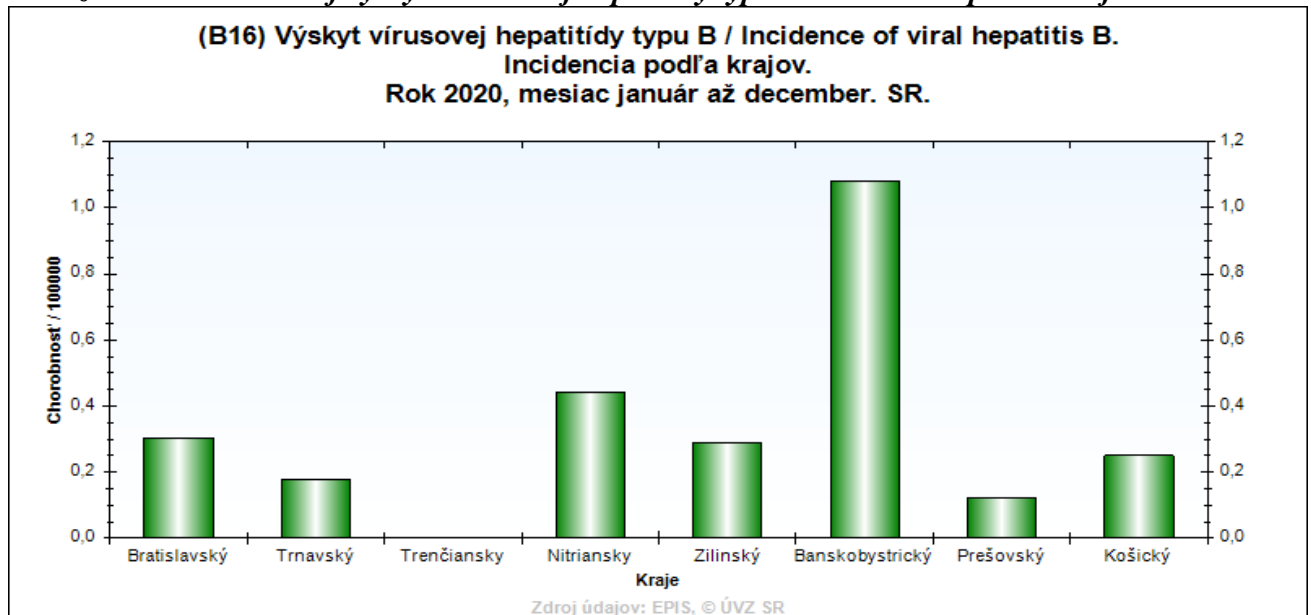
V roku 2020 bolo zaznamenaných 18 prípadov ochorení akútnou formou VH-B (chor.0,33/100 000), čo je o 30 prípadov menej ako v roku 2019, oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 16%. Obrázok III.2.2 - 1). Ochorelo 13 mužov a 5 žien.

Obrázok III.2.2 – 1 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu B. Trend za 20 rokov



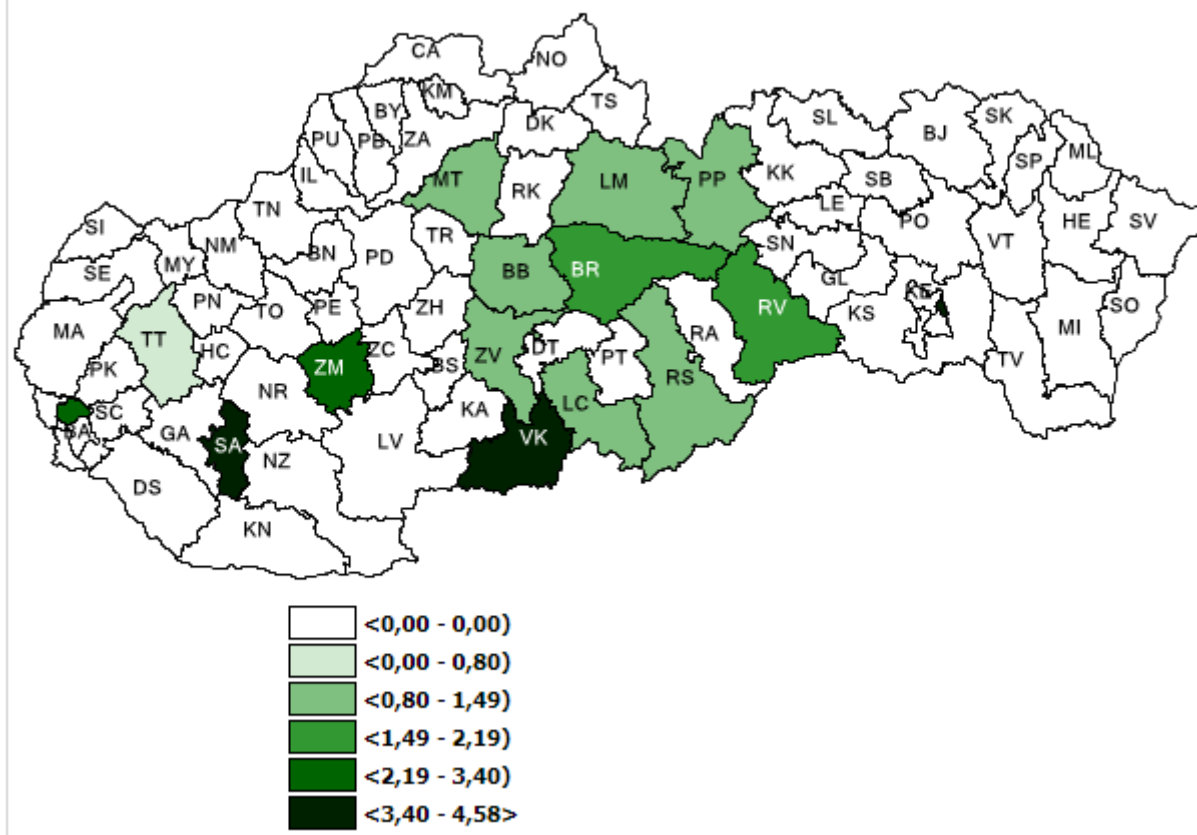
Ochorenia boli zaznamenané vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Banskobystrickom - 7 prípadov (chor.1,23/100 000), v kraji Nitrianskom 3 (chor.0,44) a Bratislavskom 2 pr. chor. 0,3/100 000). Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Prešovskom – 1 prípad (chor. 0,12) v kraji Trnavskom – 1 prípad (chor. 0,18). v Trenčianskom kraji výskyt nezaznamenali.

Obrázok III.2.2 – 2 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu B. Incidencia podľa krajov.



Obrázok III.2.2 – 3 Mapa výskytu vírusovej hepatitídy typu B podľa okresov

Výskyt hepatitídy typu B (B 16) v SR podľa okresov
v r. 2020

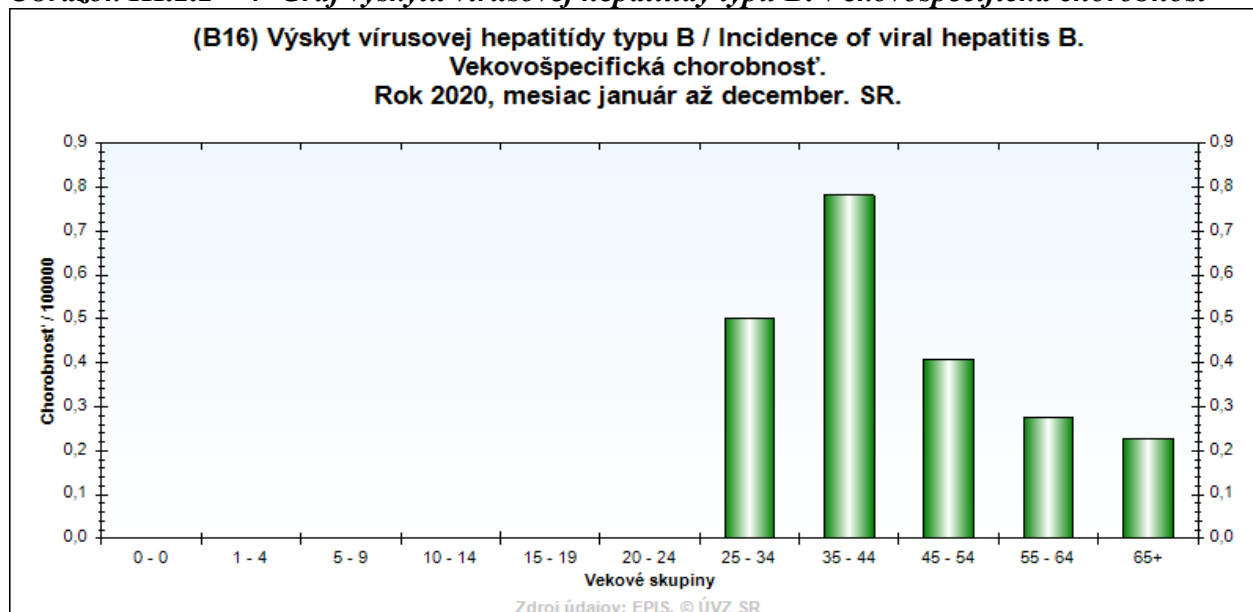


Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ochorenia sa vyskytli od vekovej skupine 25 ročných a starších. (Obrázok III.2.2 - 4), čo dokumentuje pozitívny dopad celoplošného očkovania proti VH-B od r. 1998 ako aj doočkovania adolescentov. Najvyššia chorobnosť sa vyskytla vo vekovej skupine 35-44 ročných - 7 prípadov s chorobnosťou 0,78 a 25-34 ročných – 4 prípady – chor. 0,5, a vo vekovej skupine 45 – 54 ročných – 3 pr., chor. 0,41.

Vysoká vekovo špecifická chorobnosť v produktívnej skupine 25-54 ročných osôb – 72,2% prípadov napovedá, že na prenose nákazy bude mať významný podiel nechránený pohlavný styk.

Obrázok III.2.2 – 4 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu B. Vekovošpecifická chorobnosť



Nezaznamenali sme ochorenia u očkovaných:

V anamnéze parenterálnych výkonov bolo zistené 3x tetovanie, ostatné prípady zostali neobjasnené.

Tabuľka III.2.2 – 1 Rozdelenie chorých podľa povolania

POVOLANIE	B16
iné povolanie	12
nepracujúci/dôchodca	3
nepracujúci/nezamestnaný	2
Zdravotnícky prac./iný.	1

Tabuľka III.2.2 – 2 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B16
Zdravotn. zariadenie	1
Iné	2
mimo kolektív	15

Ochorenia sa vyskytovali sporadicky alebo ojedinele formou rodinných výskytov.

V roku 2020 nebolo zaznamenané **úmrtia** na VHB.

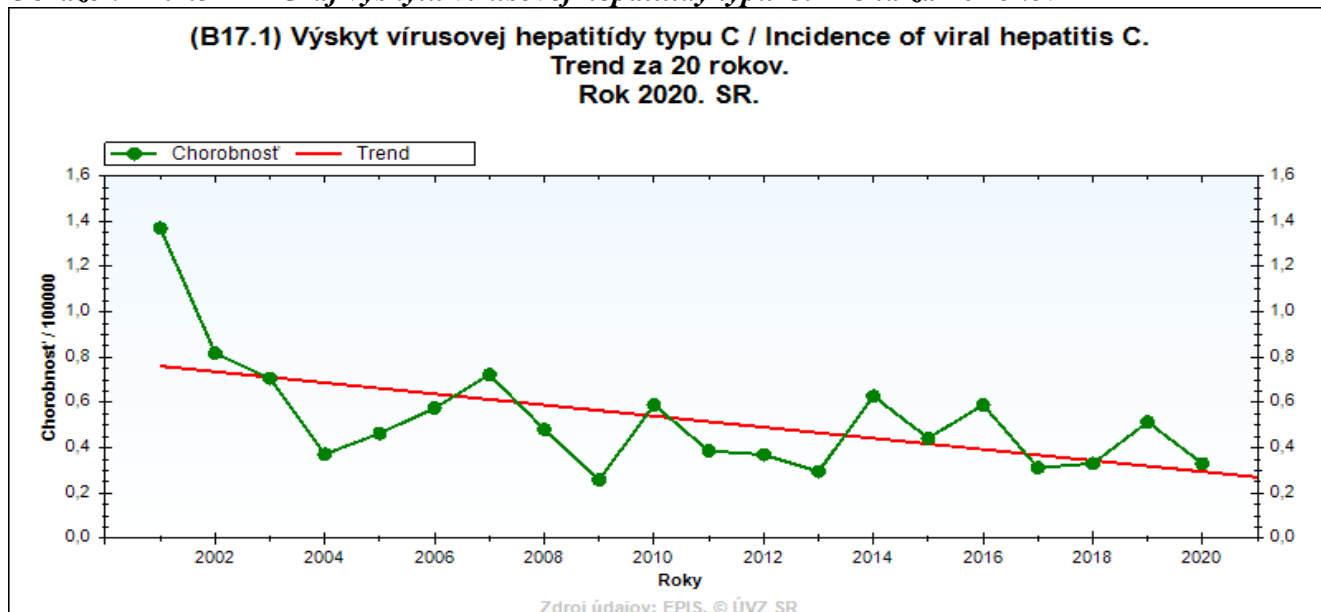
1 prípad ochorenia mal charakter *importovanej nákazy* a to 1x z Ukrajiny.

III.2.3 Akútna vírusová hepatitída typu C – B 17.1

V roku 2020 bolo zaznamenaných celkom 16 prípadov ochorenia (chor.0,29) čo je pokles o 57% oproti roku 2019 a oproti 5 ročnému priemeru o 27% menej.

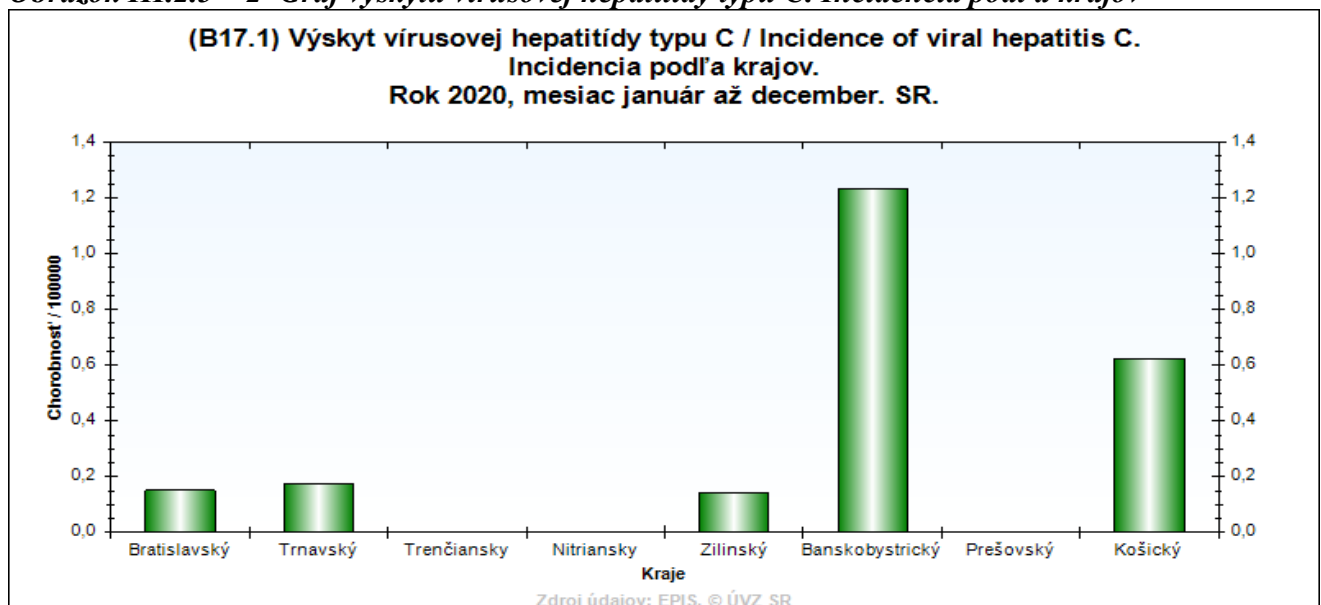
Ochorelo 13 mužov a 3 ženy.

Obrázok III.2.3 – 1 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Trend za 20 rokov

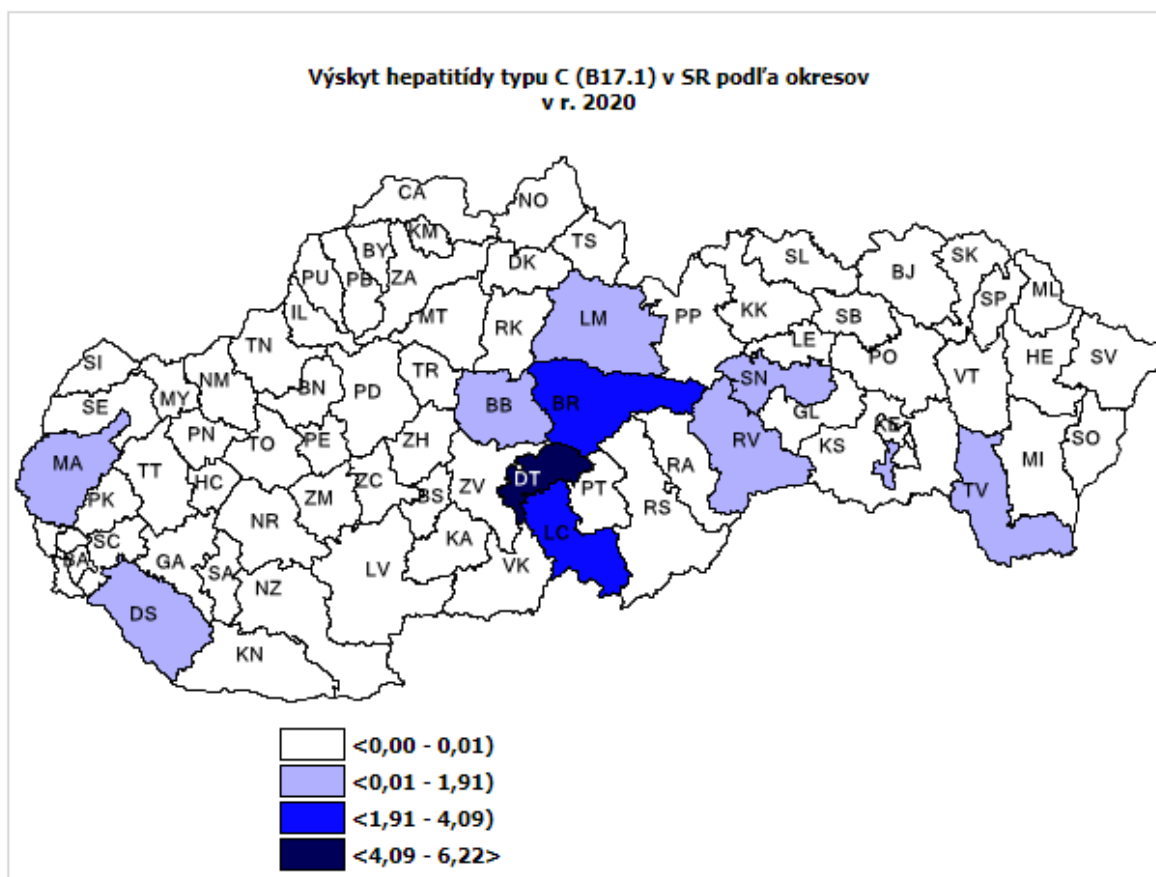


Ochorenia sa vyskytli v 5 tich krajoch SR, maximum výskytu sa zaznamenal v kraji Banskobystrickom 8 pr.(chor. 1,23), a Košickom 5 prípadov (chor. 0,62). V ostatných troch krajoch sa vyskytlo po jednom prípade. (Obrázok III.2.3 - 2, Obrázok III.2.3 - 3).

Obrázok III.2.3 – 2 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Incidencia podľa krajov



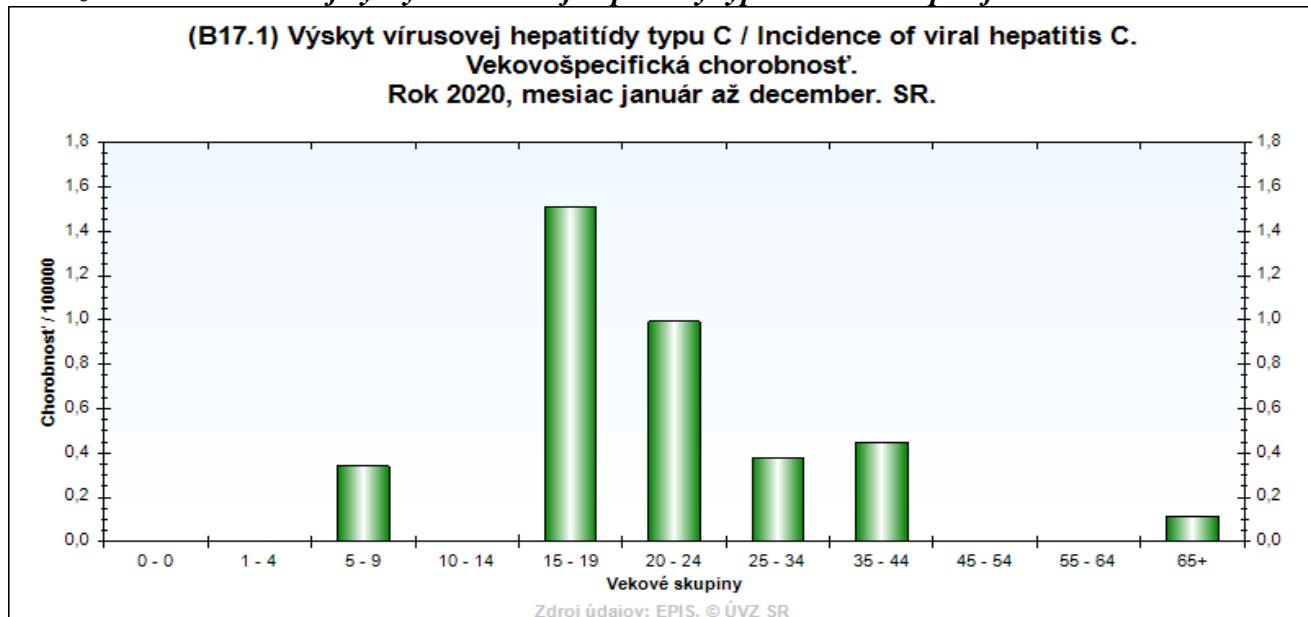
Obrázok III.2.3 – 3 Mapa výskytu vírusovej hepatitídy typu C podľa okresov v SR,2020.



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Z hľadiska veku sa ochorenia zaznamenali u osôb 15 ročných a starších s maximom vo vekovej skupine 15.19 ročných – 4 pr., chor. 1,5. s výnimkou jedného prípadu vo vekovej skupine 5-9 ročných detí. 25-35 ročných – 13 prípadov – chor. 1,6, 20-24 ročných 3 pr., chor. 1 a 35- 44 ročných (7 prípadov – chor. 0,78). a vo vekovej skupine 20-24 ročných (4 prípady – chor. 0.61/100 000). V ostatných vekových skupinách sa vyskytlo 0 až 4 prípady, vo vekových skupinách 45-64 ročných sa ochorenia a nevyskytli. (Obrázok III.2.3 - 4).

Obrázok III.2.3 – 4 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Vekovošpecifická chorobnosť



Epidemiologická anamnéza zameraná na parenterálne zákroky bola nasledovná:

- i.v. drogy – 4x
- tetovanie – 2y
- nezistená – 10x

Tabuľka III.2.3 – 1 Rozdelenie chorých podľa povolania

POVOLANIE	B171
iné povolanie	4
nepracujúci/dieťa	1
nepracujúci/nezamestnaný	8 (50%)
nepracujúci/študent	3

Z prehľadu je zrejmé, že 13 chorých (46.4%) patrilo do kategórie nezamestnaných.

Tabuľka III.2.3 – 1 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B171
iné	1
mimo kolektív	12
OU a SŠ	2
ZŠ	2

Tabuľka III.2.3 – 3 Analýza akútnych vírusových hepatítid typu C vzhľadom na druh anamnézy

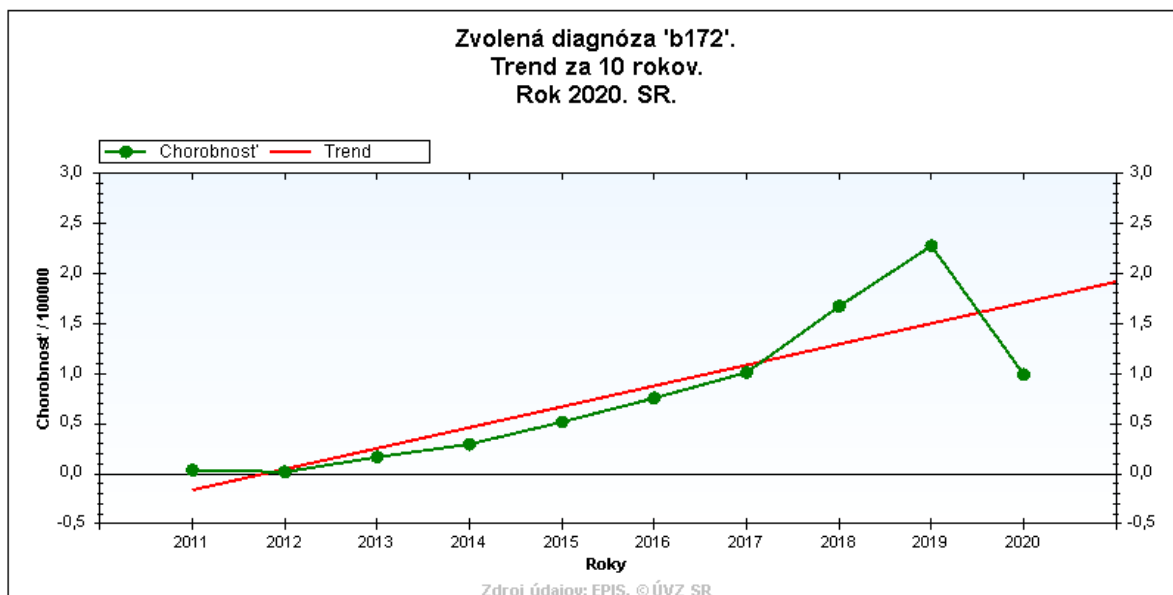
Veková skupina	VHC spolu					
		Operácia	Tetovaní	Vertikálnym prenosom	I.v. drogy	Negat. Anamnéza
0						
1-4						
5-9	1					1
10-14						
15-19	4		2		1	1
20-24	3				1	2
25-34	3					3
35-44	4				2	2
45-54	0					
55-64	0					
65+	1					1
S p o l u	16	0	2	0	4	10

Epidemický výskyt VH-C nebol zaznamenaný.

3.2.3 Akútna vírusová hepatitída typu E – B 17.2

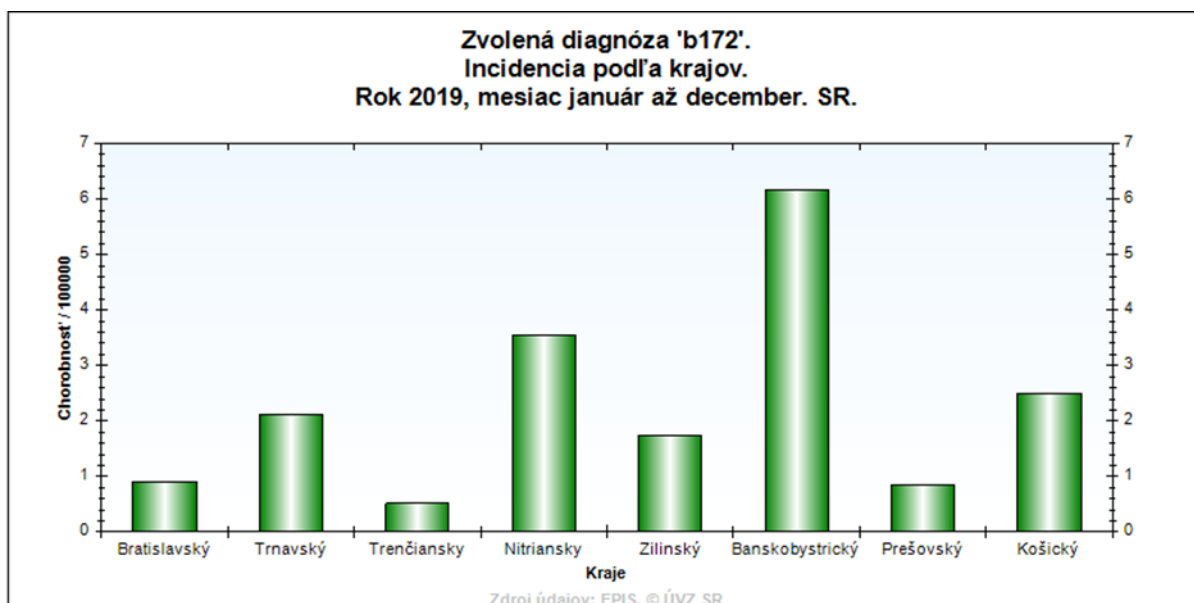
Bolo zaznamenaných 55 ochorení (chor. 1,01/100 000), čo reprezentuje pokles o 55,6% oproti roku 2019. Ochorelo 33 mužov a 22 žien

Trend vývoja chorobnosti na VHE 2011-2020,SR.

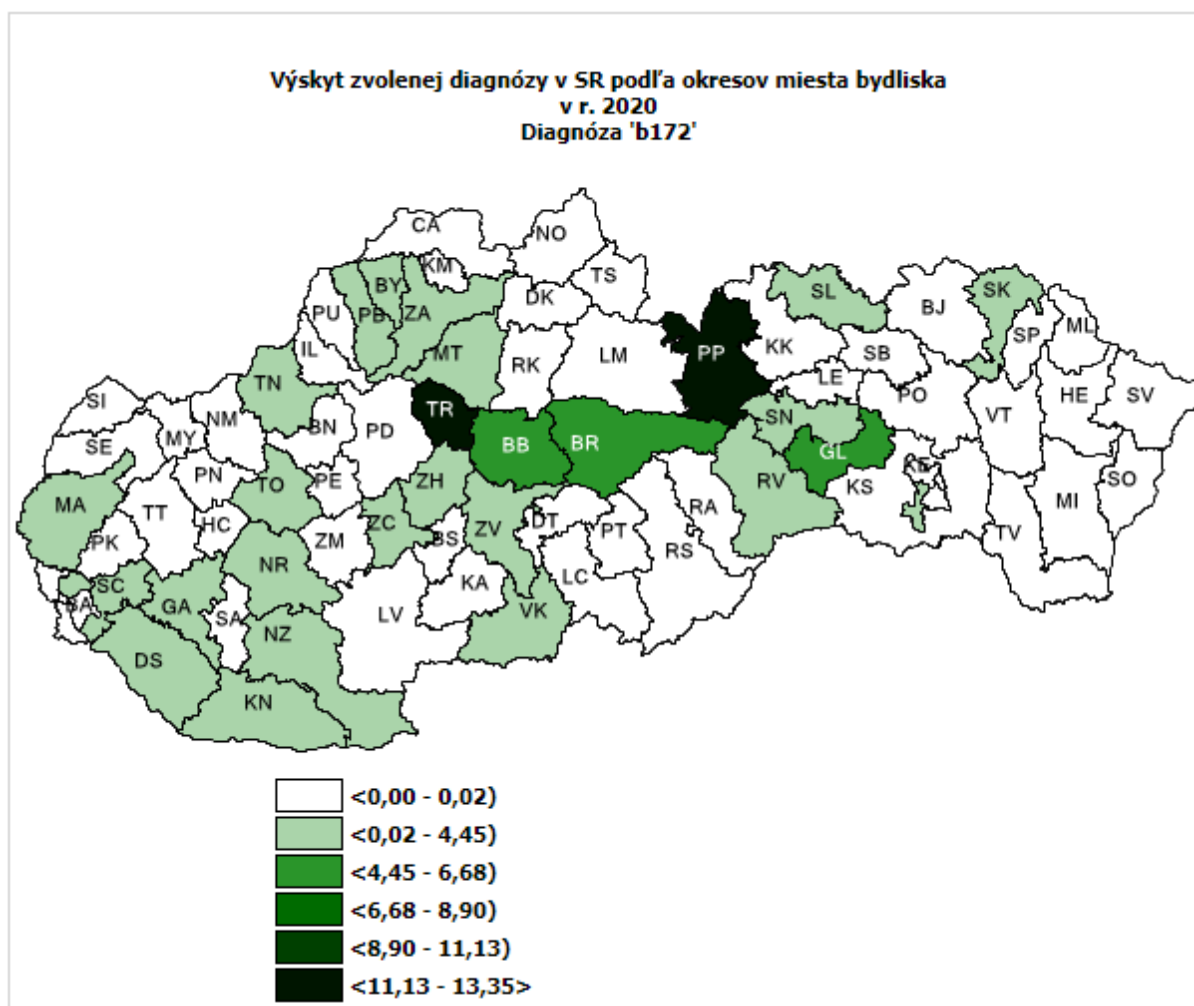


Ochorenia hlásilo všetkých 8 krajov, najviac – 17 prípadov (chor. 2,06) signalizoval Prešovský kraj – 17 prípadov, Banskobystrický kraj – 15 prípadov, ostatné kraje 2-5 prípadov.

diagnóza/Kraj	BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B172	3	4	2	4	5	15	17	5	55
	0,45	0,71	0,34	0,59	0,72	2,32	2,06	0,62	1,01



Výskyt VHE podľa okresov výskytu, 2020, SR.



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Diagnóza/Veková	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR!	
B172	a	0	0	0	0	2	1	4	6	8	14	20	55
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,33	0,50	0,67	1,09	1,94	2,29	1,01

Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách nad 15 rokov veku s maximom vo vekovej skupine 55-64 ročných – 14 prípadov – chor. 1,94/100000 a 65+ 20 pr., chor. 2,3 a u 45 -54 ročných 8 pr., chor. 1.09.

Väčšina ochorení zostala epidemiologicky neobjasnená – 48 prípadov, 3x udávali pacienti konzum bravčového mäsa, 2x iné mäso, 1x zverinu, 1x zmiešaná strava.

1 prípad ochorenia mal charakter importovanej nákazy z Izraela.

Vírus hepatitídy E – potraviny, zvieratá

V roku 2020 na VPÚ v Dolnom Kubíne bolo vyšetrených 10 vzoriek v rámci experimentálneho testovania bravčových pečeni na prítomnosť RNA vírusu hepatitídy typu E pri podozrení na ikterické zafarbenie tuku ošípaných počas *post mortem* prehliadky na bitúnku.

Cieľom bolo zistiť príčinu ikterického zafarbenia tuku u ošipovaných a zároveň vylúčiť možnosť infekčného ochorenia spôsobeného HEV, ktoré by mohlo byť faktorom prenosu vírusu a následne rizikom pre konzumenta. V žiadnej z testovaných vzoriek nebola zistená prítomnosť RNA vírusu hepatitídy typu E.

Záver: V priebehu roka 2020 došlo k poklesu výskytu VHE u ľudí o takmer 56%. U zvierat sa vírus hepatitídy typu E nezachytil.

3.2.4 Iná špecifikovaná akútna hepatitída – B 17.8

Ochorenie nebolo v roku 2020 hlásené podobne ako v predchádzajúcich 5 rokoch.

3.2.5 Nešpecifikovaná vírusová hepatitída – B 19.9

Ochorenie na VH, ktoré sa nepodarilo etiologicky objasniť nebolo zaznamenané.

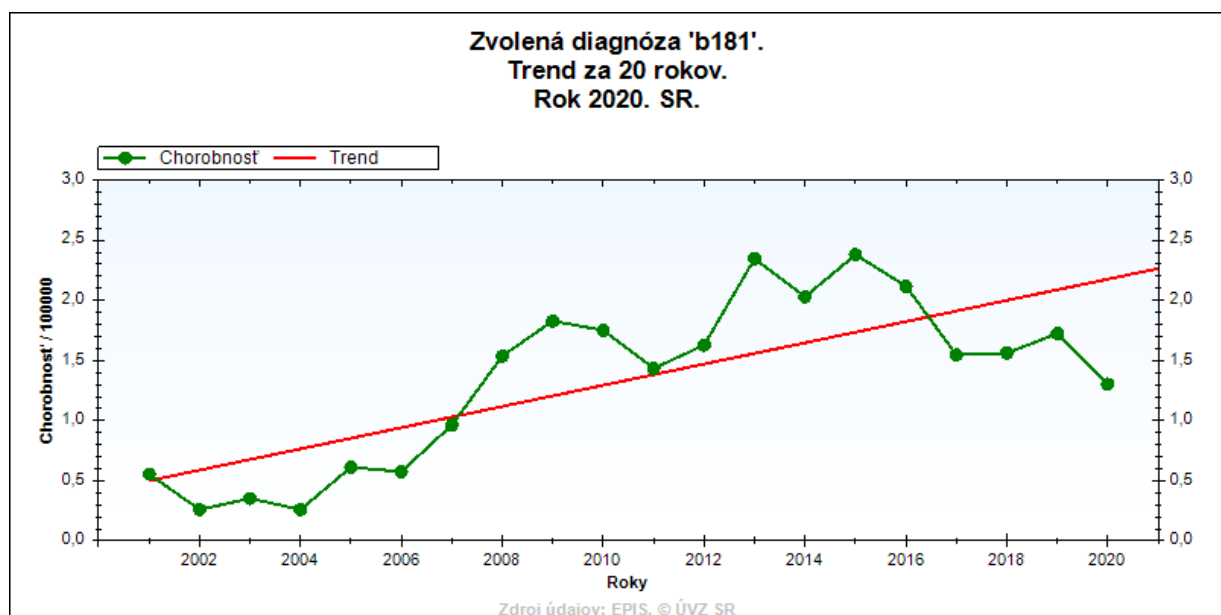
3.2.6 Chronická vírusová hepatitída typu B – B 18.0

hlásený jeden prípad z okresu Prešov u dospelého muža, ochorenie diagnostikované pre dlhodobé ťažkosti . pacient nebol proti B hepatitíde očkovaný.

3.2.7 Chronická vírusová hepatitída typu B – B 18.1

V sledovanom roku 2020 bolo v tejto skupine zaznamenaných 72 prípadov ochorení (chor.1,32/100.000), čo je o 22,6% menej ako v roku 2019.Ochorelo 44 mužov a 28 žien

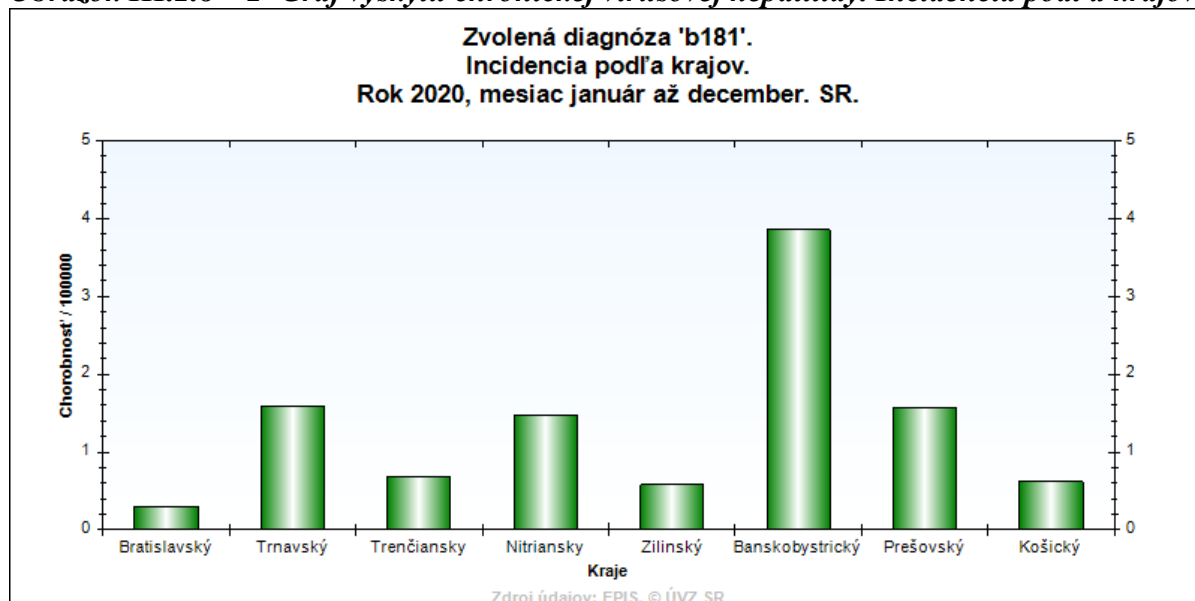
Obrázok III.2.8 – 1 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy. Trend za 20 rokov



Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Banskobystrickom – 25 pr., chor.3,86, v kraji Trnavskom 9 pr., chor. 1,6, v kraji Prešovskom 13 pr., chor 1,58 a v kraji Nitrianskom 10 pr., chor. 1,48.

V ostatných krajoch zaznamenali výskyt 2-5 prípadov. (Obrázok III.2.8 - 2).

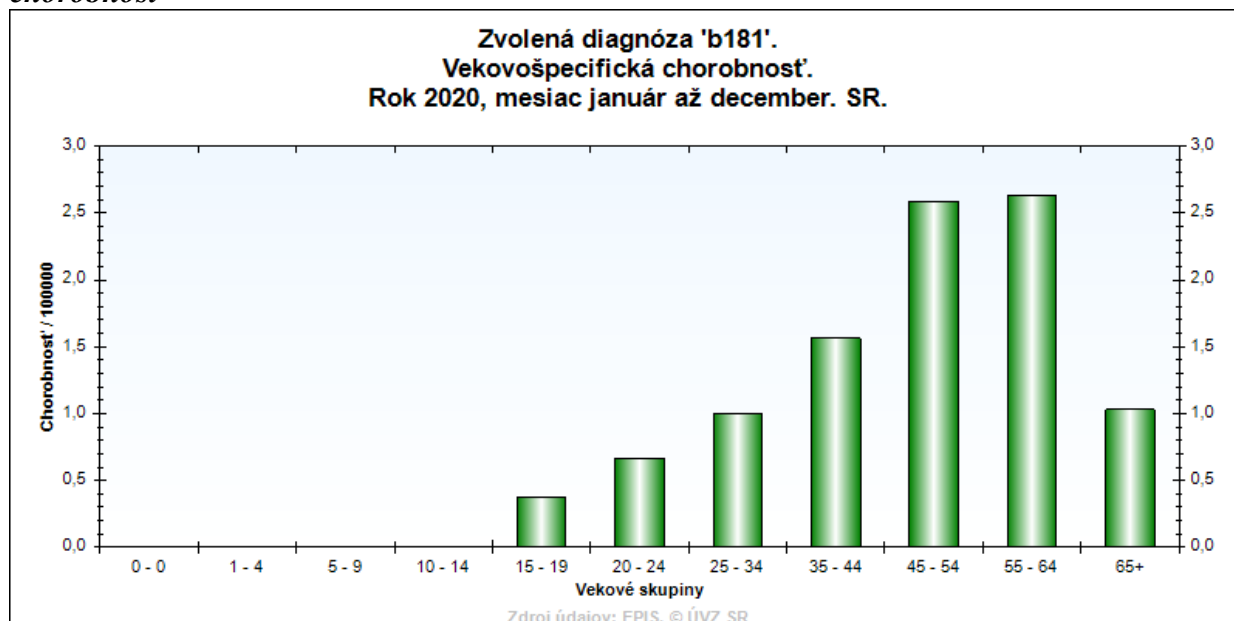
Obrázok III.2.8 – 2 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy. Incidencia podľa krajov



Z hľadiska veku sa ochorenia vyskytli vo vekových skupinách nad 15 rokov veku s maximom vo vekovej skupine 45-54 ročných – 19 pr. (2,59) a 55-64 ročných – 19 pr., chor. 2,63. Jeden prípad z vekovej skupiny 15-19 ročných. a 2 prípady z vekovky 20-24 ročných sme podrobili osobitnej analýze vzhľadom na možné očkovanie v anamnéze, jednalo sa však o osoby neočkované.

(Obrázok III.2.8 - 3).

Obrázok III.2.8 – 3 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy. Vekovošpecifická chorobnosť



Výskyt ochorení s pozitívnou očkovacou anamnézou:

Ochorenia po očkovaní neboli zaznamenané.

V anamnéze **parenterálnych zákrokov u chorých** bolo zistené nasledovné:

i.v.drogy – 1
výkony v ZZ - 11 (drobný chir. výkon - 1, oprácie 9, pôrod 1)
transfúzia krvi – 1,
tetovanie – 1
piercing - 1
nezistené –57x.

Tabuľka III.2.8 – 1 Rozdelenie chorých podľa povolania

POVOLANIE	B181
iné povolanie	38
nepracujúci/dôchodca	12
nepracujúci/invalid.dôchodca	0
nepracujúci/nezamestnaný	11
nepracujúci/študent	0
pedagogický prac.	0
potravinar.prac.-cukrár. výr., kuchár, čašník	1
robotník/iný	3
väzenie-výkon trestu	0
Neudané -	6X
zdrav.prac/SZP	1

Tabuľka III.2.8 – 2 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B181
domov dôchodcov	0
Iné	6
mimo kolektív	65
nápravné zariadenie	0
zdrav. Zariadenie	1

Importované boli 4 prípady ochorenia, 3x z Ukrajiny a 1x z Vietnamu.

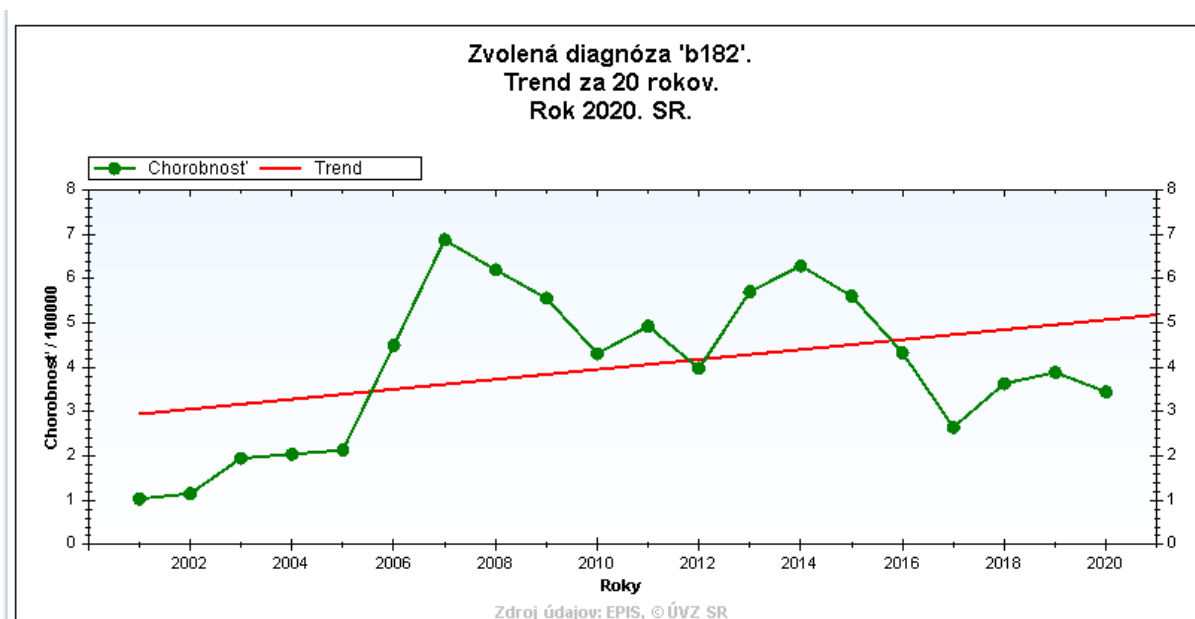
Úmrtie na dg. B18.1 nebolo zaznamenané.

3.2.8 Chronická vírusová hepatitída typu C – B 18.2

V roku 2020 bolo novozistených 194 prípadov ochorení na chronickú VH-C (chor. 3,56/100.000), čo predstavuje pokles oproti roku 2019 o 8,9%. Za ostatných 10 rokov dochádza k poklesu počtu aktívne vyhľadovaných chronicky chorých na VHC. Obrázok III.2.8.

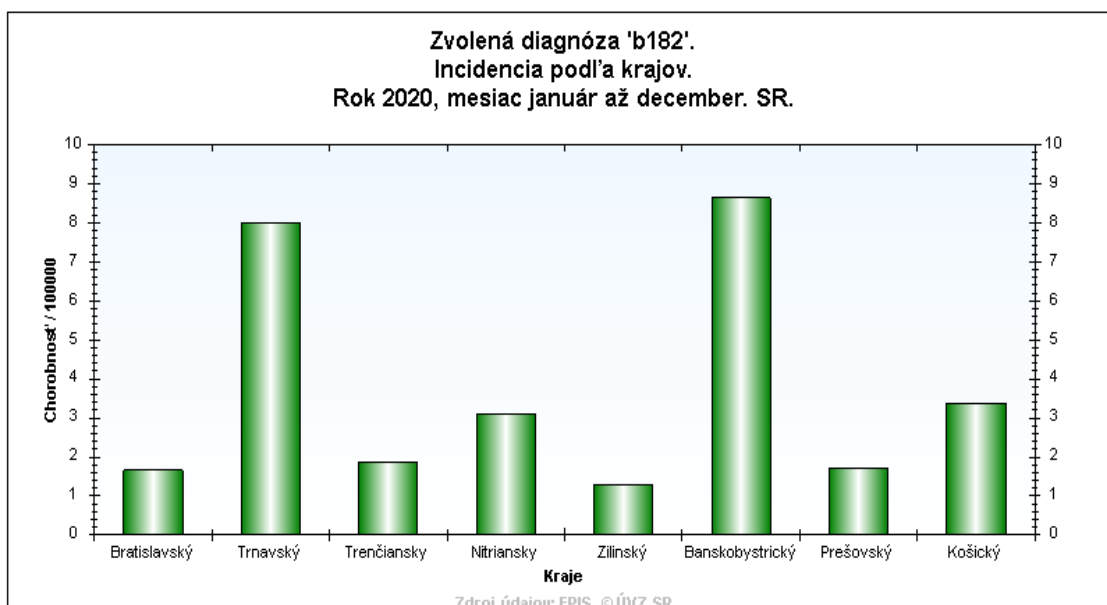
Ochorelo 130 (70%) mužov a 64 žien (30%). Výskyt u mužov je dlhodobo vyšší ako u žien.

III.2.9 – 1 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy typu C. Trend za 10 rokov



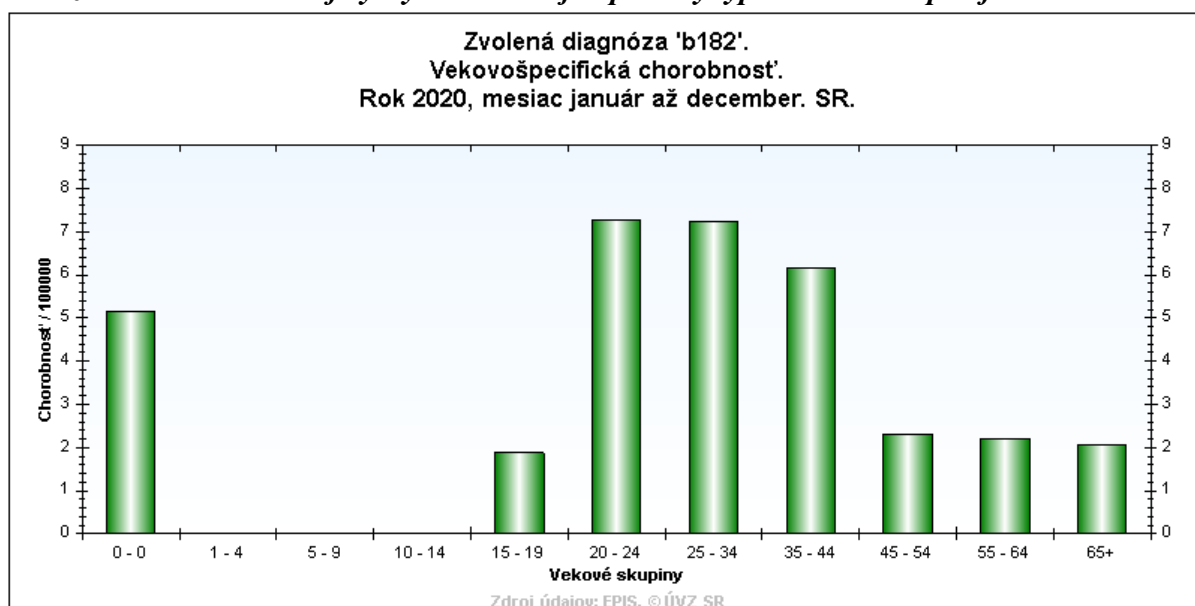
Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Banskobystrickom 56 pr., (8,64), Trnavskom 45 pr. (7,98), Košickom 27 pr., chor. 3,37 a v Nitrianskom 21 pr., (3,1). Najnižšia chorobnosť sa zaznamenala v kraji Prešovskom – 14 pr.(1,7), Žilinskom 9 (1,3) a Bratislavskom 11 pr.(1,6). (Obrázok III.2.9 - 2).

Obrázok III.2.9 – 2 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Incidencia podľa krajov



Ochorenia sa zaznamenali najmä vo vekových skupinách nad 15 rokov veku. 3 prípady sa vyskytli vo vekovej skupine 0-ročných detí. Najvyššia chorobnosť sa vyskytla vo vekovej skupine 25-34 ročných, v ktorej ochorelo 58 osôb (chor. 7,25/100000), 20-24 ročných 22 pr., chor. 7,28 a 35-44 ročných 55 pr., chor. 6,14. (Obrázok III.2.8 – 3).

Obrázok III.2.9. – 3 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Vekovošpecifická chorobnosť



Tabuľka III.2.8 – 1 Rozdelenie chorých na chronickú VH-C podľa povolania

POVOLANIE	B182
iné povolanie	61
Nepracujúci/dieťa	4
nepracujúci/študent	2
nepracujúci/dôchodca	24

Prac. Soc. služieb	0
nepracujúci/nezamestnaný	50
MD	3
potravinar.prac./iný	1
robotník/iný	7
väzenie-výkon trestu	35
väzenie-zamestnanec	0
Neudané	7

Tabuľka III.2.8 – 2 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B182
OU SŠ	1
Iné	9
mimo kolektív	147
nápravné zariadenie	35
Liečebňa pre dospelých	0
Azylové domy	1
ÚSS pre dospelých	1
základná škola	0

Z prehľadu je zrejmé, že až v 50 prípadoch ochoreli nezamestnané osoby t.j. 25,8% a osoby vo výkone trestu 35x, t.j. 18% všetkých novozistených chorých. Osoby vo výkone trestu sa infikovali mimo zariadenia a sú aktívne vyhľadane v rámci vstupnej prehliadky pri nástupe na výkon trestu.

Importovaná nákaza bola zaznamenaná 4x a to 1x z Ukrajiny, Mongolska, Rumunska a Litvy.

V epidemiologickej anamnéze chorých bolo zistená i.v. aplikácia drog 60x, tetovanie 16x, výkony v ZZ 12x, z toho dialýza 1x, , operácie 4x, drobný chirurg. Výkon 3c, odber biol.materiálu 1x). 102 x zostala anamnéza neobjasnená.

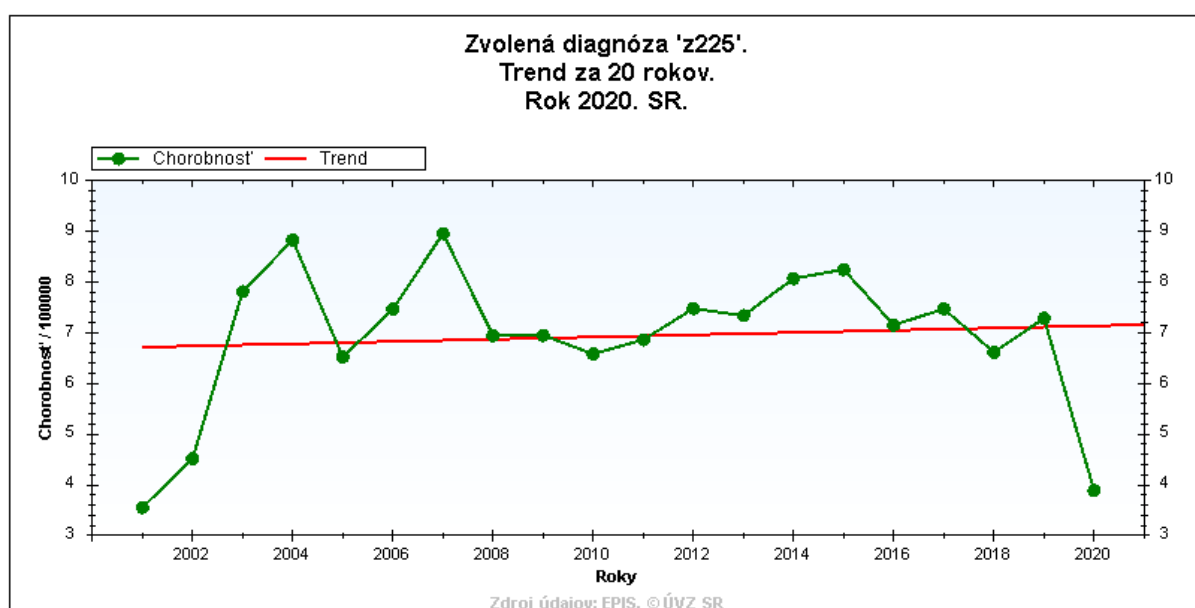
3.2.9 Cytomegalovírusová hepatitída – B 25.1

V roku 2020 neboli hlásené ochorenia s touto diagnózou.

3.2.10 Novozistené nosičstvo HBsAg – Z 22.5

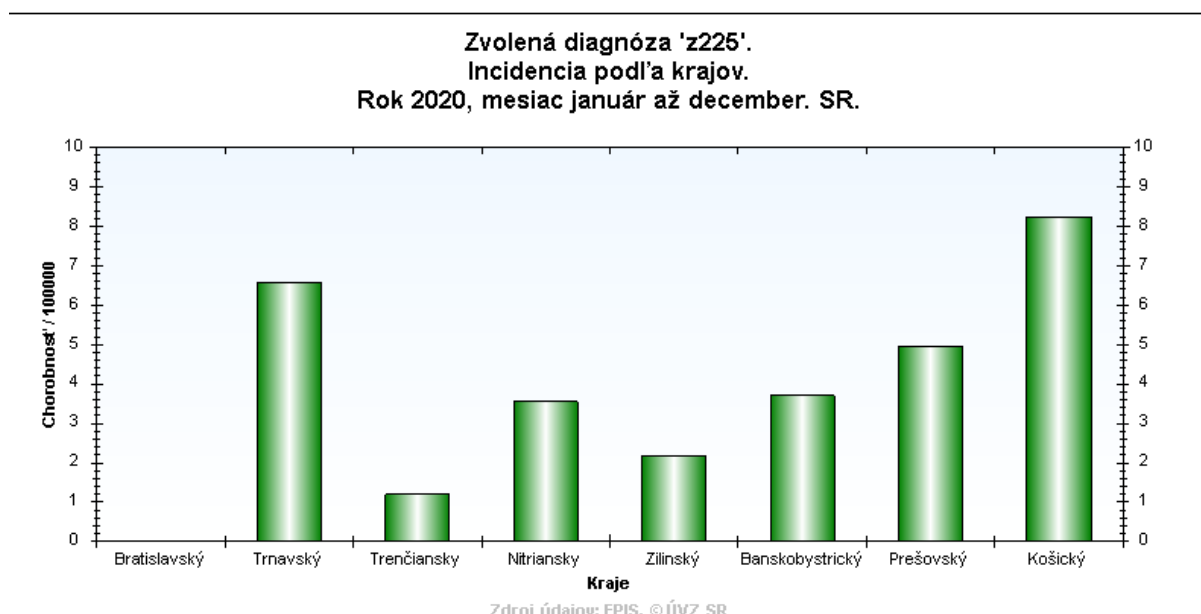
V priebehu roka 2020 bolo hlásených 214 novozistených nosičov HBsAg (chor. 3,93/100 000). Oproti roku 2019 je to pokles o 49,6%.

Obrázok III.2.11. –1 trend výskytu nosičstva HBsAg za ostatných 20 rokov



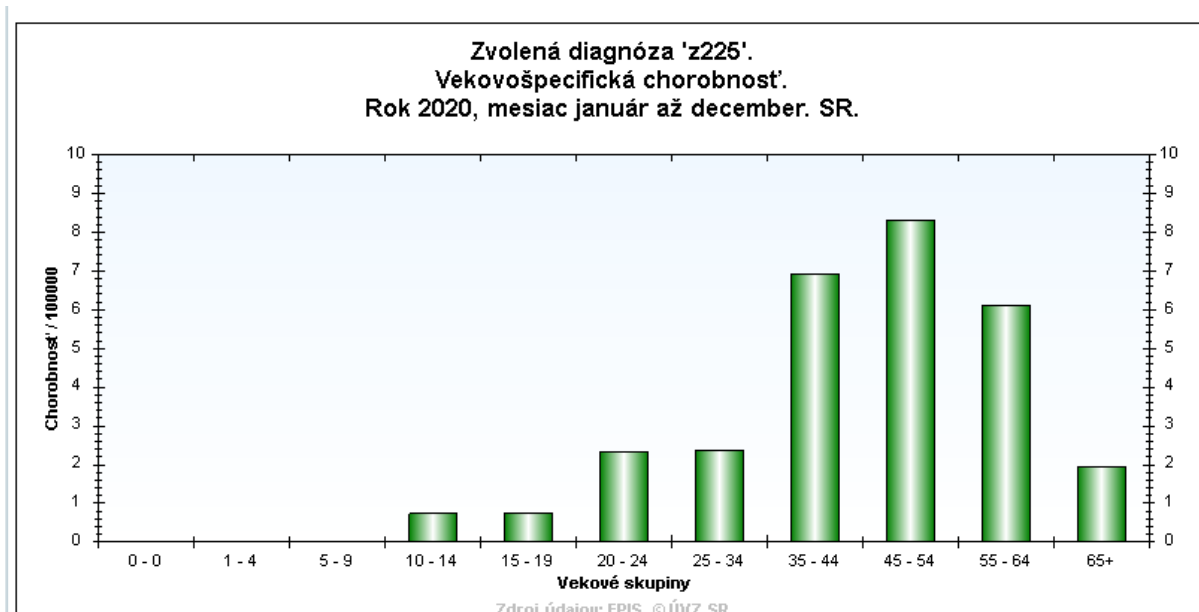
Nosičstvo bolo hlásené zo 7 krajov SR ho s maximom v kraji Košickom – 66 pr. (8,25), Trnavskom 37 pr., chor. 6,57v kraji Prešovskom – 41 pr. (4,97) a Banskobystrickom – 24 prípadov, (chor.3,7).

Obrázok III.2.11 –2 Graf výskytu nosičstva HBsAg. Incidencia podľa krajov



Nosičstvo sa zistilo vo vekových skupinách nad 10 rokov veku s maximom vo vekovej skupine 45-54 ročných – 61 prípadov (8,3/100000). Vekovošpecifickú chorobnosť zobrazuje nasledovný graf III.2.11.2.

Obrázok III.2.11 – 3 Graf výskytu nosičstva HBsAg. Vekovošpecifickú chorobnosť.



Analýzu epidemiologickej anamnézy u nosičov zameranú na parenterálne zákroky v minulosti bolo možné vykonať len čiastočne.

U tých prípadov, ktoré sa podarilo analyzovať bolo zistené nasledovné:

ZZ – operácie 21x, zubné ošetrovanie 4x, transfúzia 2x, dialýza 1x, i.v. drogy 1x, tetovanie 15x, odber biolog. materiálu 1x, malý chir. výkon 1x, 118 x anamnéza zostala neobjasnená a 50x nebol údaj uvedený.

3 novozistení nosiči HBsAg boli očkovaní proti VHB, 1x 33 rokov pred zistením, 1x 21 rokov a 1x 16 rokov pred zistením pozitivity.

Nosičstvo HBsAg bolo v 13 prípadoch zaznamenané ako importovaná nákaza a to 4x z Ukrajiny, 3x z Vietnamu, 2x zo Saudskej Arábie, a po jednom prípade zo Srbska, Slovinska, Afganistanu a Číny.

3.3 Skupina respiračných nákaz

3.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

Ochorenie sme v roku 2020 nezaznamenali.

Očkovanie detskej populácie sa vykonáva spolu s očkovaním proti pertussis, tetanu, hemofilovým infekciám, poliomyelitíde, vírusovému zápalu pečene typu B a simultánne pneumokokovým infekciám. Zaočkovanosť je nasledovná: V roč. nar. 2017 je 96,7%, zaočkovanosť sa pohybovala od 95,7% v Trenčianskom kraji, do 97,9% v Trnavskom kraji. V ročníku narodenia 2012, preočkovanie v 6 - tom roku života bolo vykonané na 95,9% a pohybovalo sa od 94,5% v Trenčianskom kraji do 97,5% v Trnavskom kraji. V ročníku narodenia 2005, preočkovanie v 13- tom roku života v bolo vykonané na 97,6% a pohybovalo sa od 95,8% v Košickom kraji po 99,2% v Trnavskom kraji.

3.3.2 Pertussis, parapertussis, ochorenie vyvolané iným typom bordetelly– A 37

V celej skupine nákaz bolo v priebehu roka 2020 hlásených 700 ochorení na pertussis, 1 ochorenie na parapertussis, 4 ochorenia spôsobené inou bordetellou a 1 ochorenie pertussis bližšie neurčený.

Pertussis - A 37.0

Na pertussis bolo hlásených v priebehu roku 2020 700 ochorení, chor. 12,84/100 000. Jedná sa o rovnaký výskyt ako r. 2019. Oproti päťročnému priemeru je to nárast o 85 %. Ochorenia boli hlásené z každého kraja, s najvyššou chorobnosťou v Prešovskom kraji (26,42). Výskyt pertussis bol zaznamenaný u pacientov v každej vekovej skupine. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí (107,79). U dospelých osôb vo vekových skupinách nad 20 rokov bolo zaznamenaných 526 ochorení. Ochorenia boli zaznamenané 313 x u mužov a 387 x u žien. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v mesiacoch január – 223 a február 134 prípadov.

Ochorenia sa vyskytli väčšinou sporadicky, zaznamenali sme aj 18 epidemických výskytov s počtom chorých od 2 do 7 prípadov.

Ochorenia boli potvrdené na základe laboratórneho vyšetrenia séra 609x, výteru z nosa a hrdla 60x a 1x z výplachu z nosohltanu.

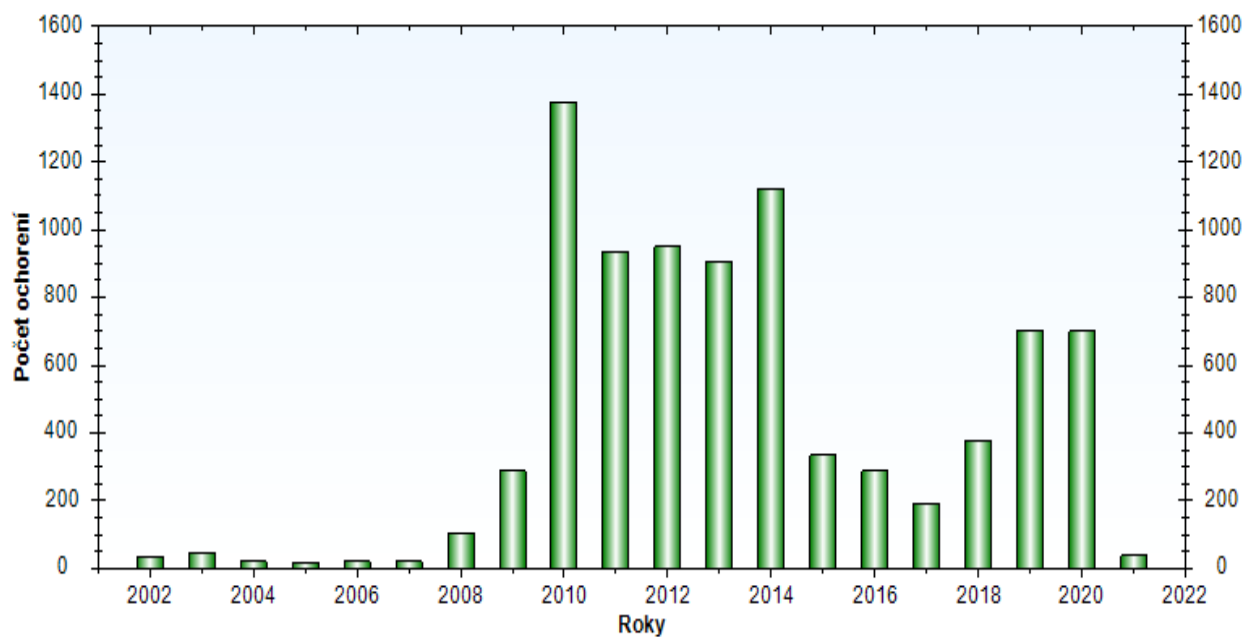
Importované boli 3 ochorenia z krajín Spojené kráľovstvo, Maurícius a Ukrajina po jednom prípade.

Tabuľka III.3.1. Zaočkovanosť pri výskyte divého kašľa.

Vek	abs.počet	riadne očkovanie	%	čiasťočné očkovanie	%
0r	64	4	6,25	4	6,25
1r	10	2	20	1	10
2r	5	3	60	0	0
3r	9	6	66,67	0	0
4r	7	6	85,71	0	0
5r	3	0	0	0	0
6r	4	2	50	0	0
7r	1	1	100	0	0
8r	12	7	58,33	0	0
9r	5	4	80	0	0
10-14r	42	35	83,33	3	7,14
15-19r	13	12	92,3	0	0
20-24r	21	18	85,71	0	0
24-34r	67	50	74,62	2	2,99
35-44r	147	99	67,35	2	1,36
45-54r	106	52	49,06	7	6,6
55-64r	80	24	30	2	2,5
65+	104	3	2,88	0	0
	700	328	46,86	21	3

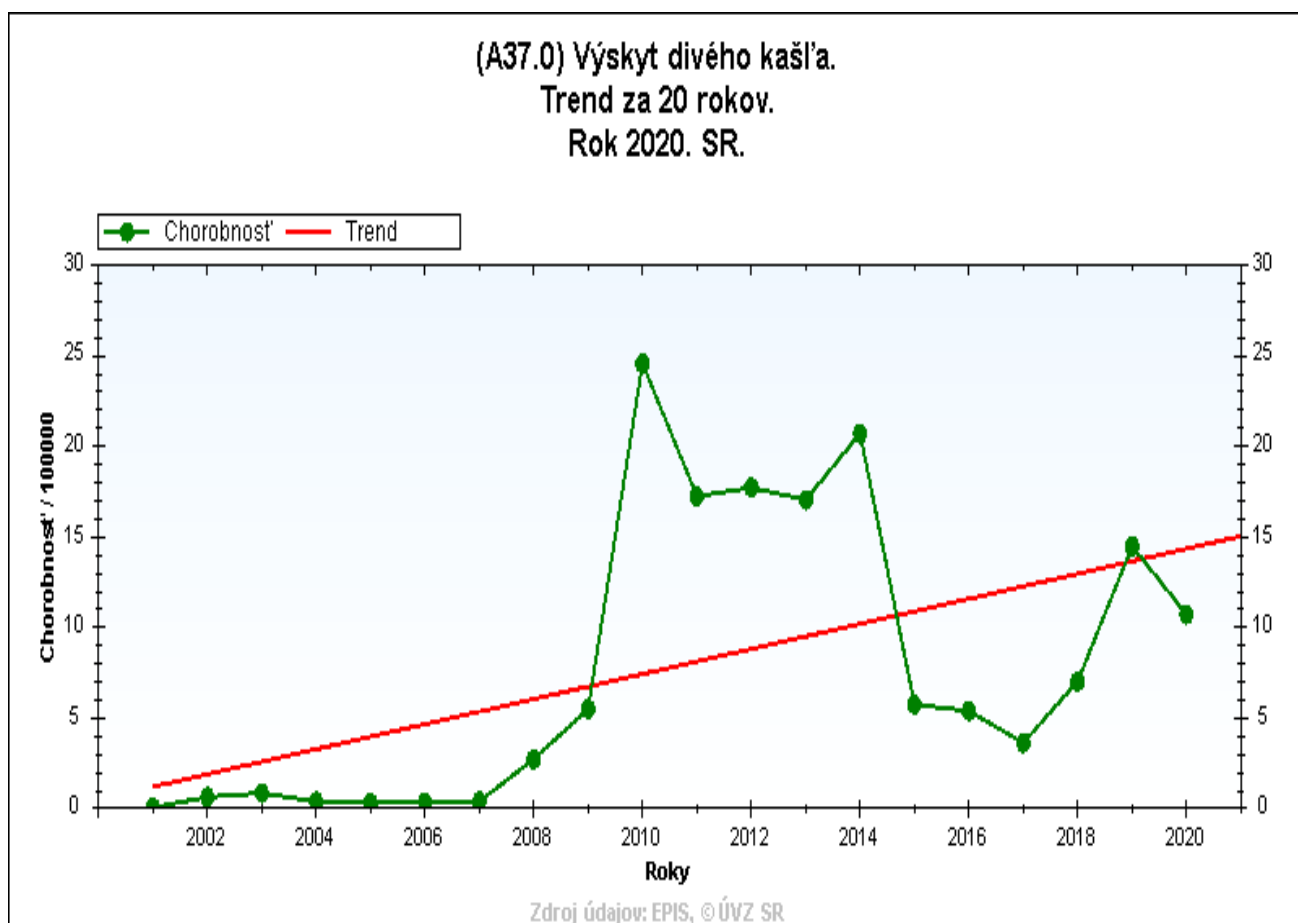
Graf III.3.1. Výskyt divého kašľa.

(A37.0) Výskyt divého kašľa.
Výskyt za 20 rokov. SR.

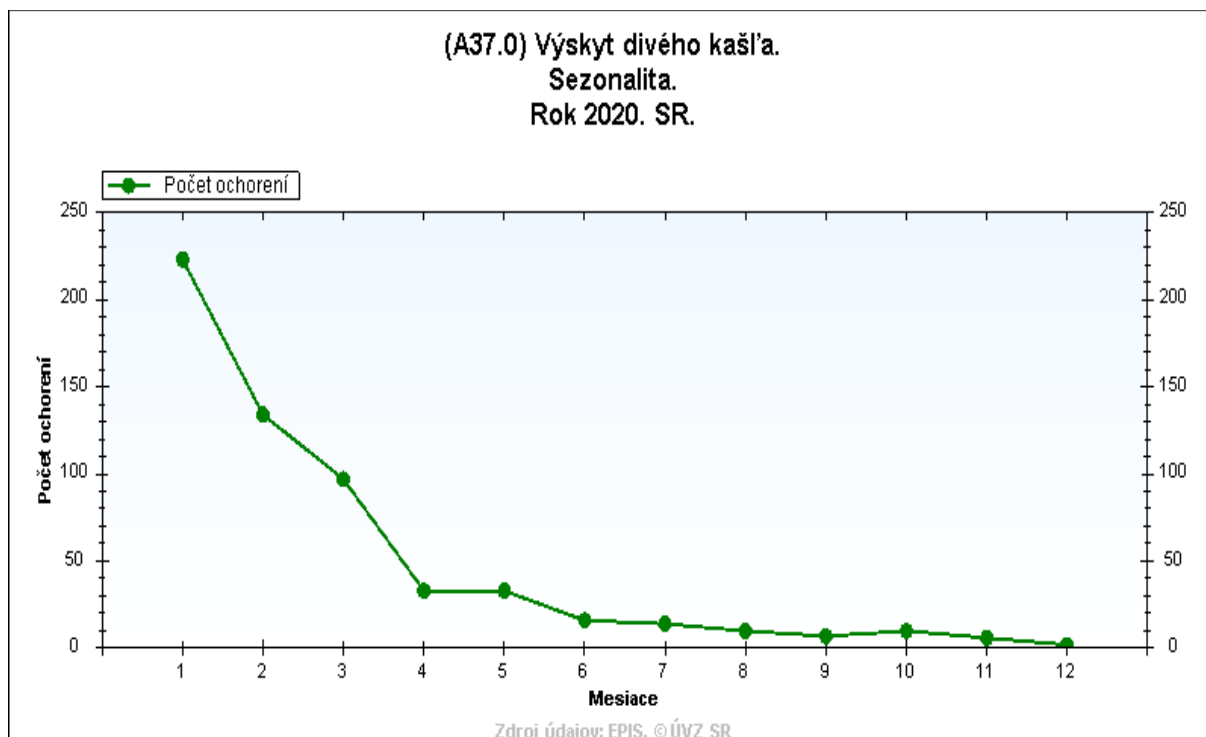


Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

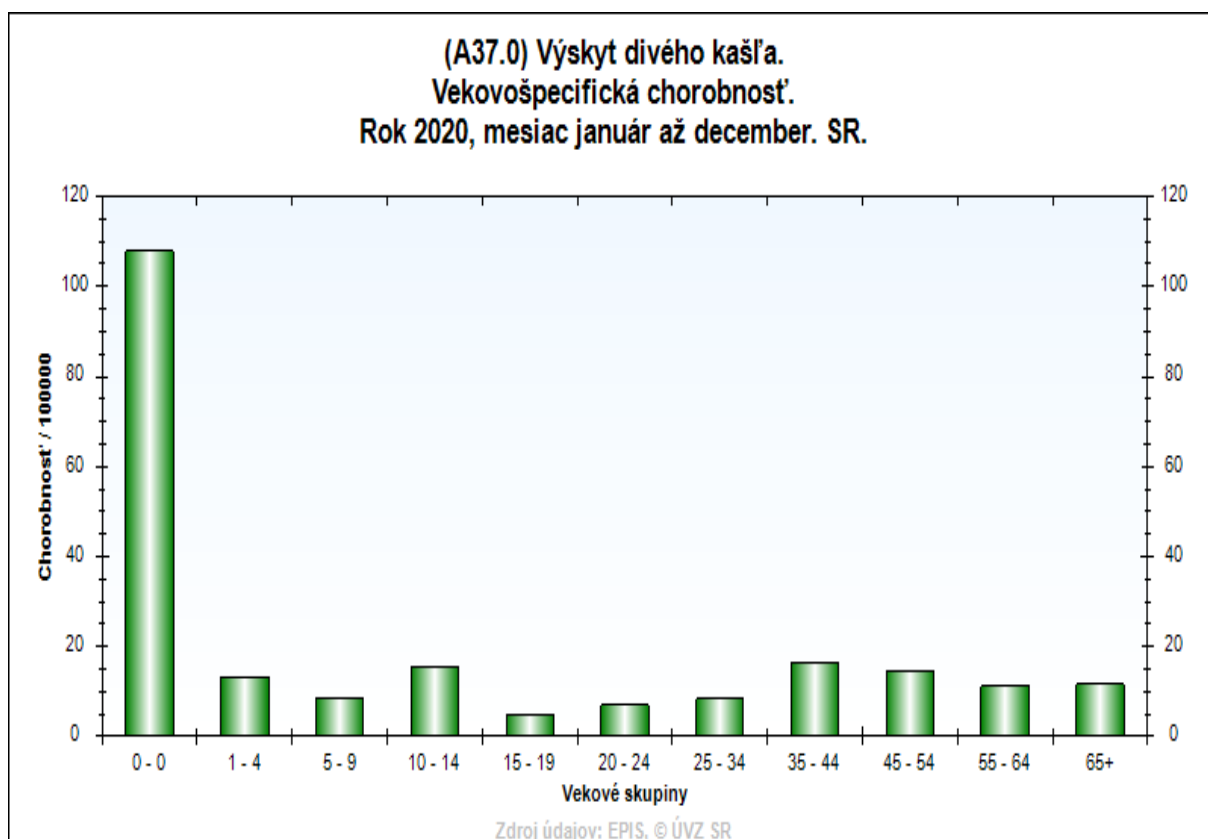
Graf III.3.2. Výskyt divého kašľa. Trend za 20 rokov.



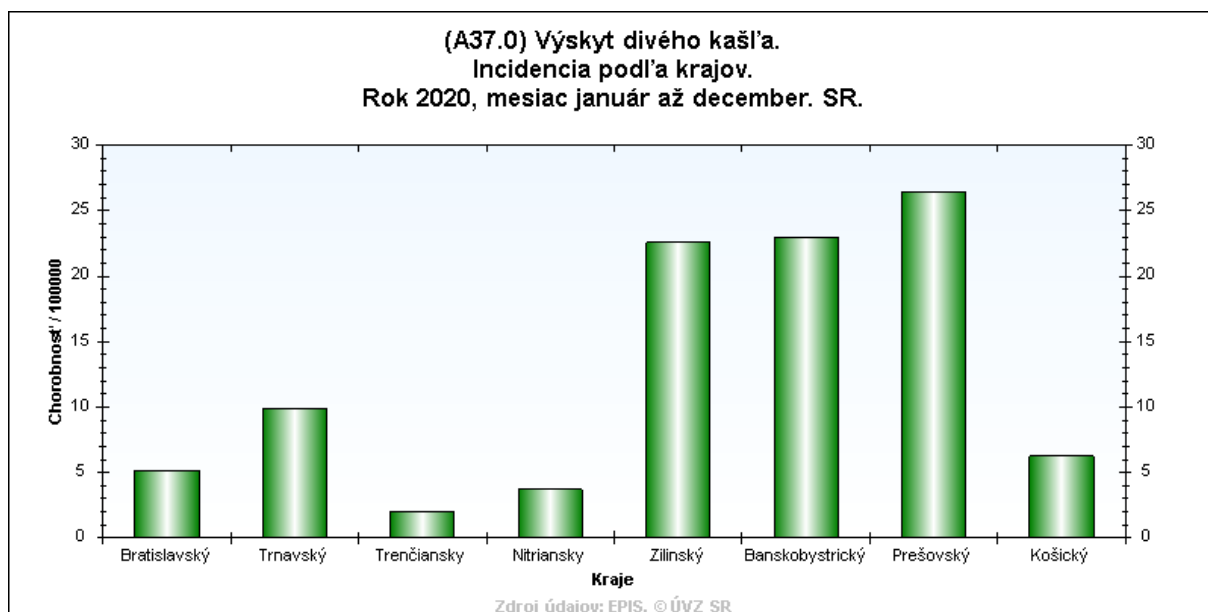
Graf III.3.3. Výskyt divého kašľa. Sezonalita.



Graf III.3.4. Výskyt divého kašľa. Vekovošpecifická chorobnosť.

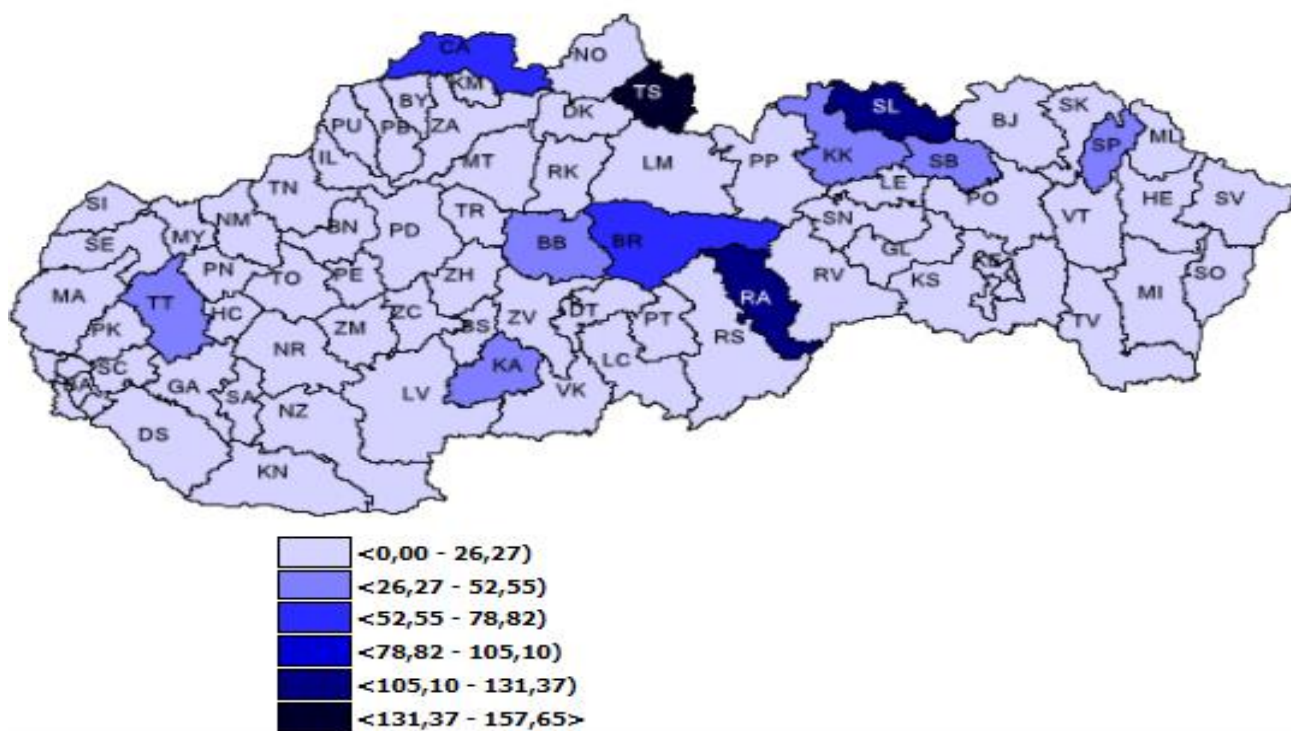


Graf III.3.5. Výskytu divého kašľa. Incidencia podľa krajov.



Obrázok III.3.1. Mapa výskytu divého kašľa podľa okresov

Výskyt zvolenej diagnózy v SR podľa okresov miesta nákazy
v r. 2020
Diagnóza 'A37'



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Parapertussis – A 37.1

V r. 2020 boli hlásené 1 ochorenie na parapertussis (chor.0,02 /100 000). Oproti roku 2019 je to o 2 prípady menej.

V mesiaci február, ochorela žena vo vekovej skupine 55-64 r. z Prešovského kraja. Ochorenia boli potvrdené na základe laboratórneho vyšetrenia – sérologicky metódou ELISA IgA.

Divý kašeľ vyvolaný iným druhom Bordetelly – A 37.8

Hlásené boli 4 prípady ochorenia chor. 0,07/100 000, je to o 4 ochorenia menej ako predchádzajúci rok. Rovnako ako vlni sa vo všetkých prípadoch jednalo o pacientov z Banskobystrického kraja. Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo vekových skupinách 0r. =1x,1-4r.=1x, 5-9r.=1x, 45-54r.=1x. V mesiacoch január, júl a august ochoreli 2 muži a 2 ženy.

Pertussis, bližšie neurčený – A 37.9

V r. 2020 bolo hlásené 1 ochorenie (chor.0,02 /100 000). V roku 2019 nehlásené. V mesiaci apríl ochorelo dievča vo vekovej skupine 0r. z Košického kraja.

3.3.3 Streptokokové nákazy

V skupine ochorení spôsobených streptokokmi sledujeme scarlatínu, erysipelas, sepsy a streptokokové pneumónie.

Scarlatina – šarlach – A 38

Spolu bolo hlásených 76 ochorení, chor. 1,39 /100 000. Oproti roku 2019 je to pokles ochorení viac o 76%. Oproti 5 ročnému priemeru je pokles o 71,97 %. Ochorenia boli hlásené z každého kraja s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (3,62). Ochorenia sa vyskytli u pacientov od 1 roka do

64 rokov s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 5-9 rokov (12,64). Ochorelo 40 mužov a 36 žien.

Erysipelas – ruža- A 46

Hlásených bolo 274 ochorení chor. 5,03/100 000. Oproti roku 2019 je to pokles hlásených ochorení o 83,90%. Ochorenia boli hlásené z každého kraja s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (8,87). Ochorenia sa vyskytli u pacientov od 10r. do 65+ rokov s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 65+r. (15,55). Ochorelo 133 mužov a 141 žien.

Pneumónia spôsobená Streptococcus pneumoniae (pneumokoková pneumónia) – J 13

V priebehu roka bolo hlásených 21 ochorení, chor. 0,50/100 000. Je to pokles o 28,60% oproti predchádzajúcemu roku. S výnimkou Bratislavského a Trenčianskeho kraja sa ochorenia vyskytli v každom kraji, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Prešovskom kraji (1,09).

Ochorenia postihli pacientov vo vekových skupinách: 1-4r.= 3x, 5-9r.= 1x, 10-14r.=1x, 35-44r.=1x, 45-54r.=3x, 55-64r.=4x, 65+=8x, s najvyššou vekovo špecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 65+r. (0,91). Ochorelo 12 mužov a 9 žien.

Z celkového počtu chorých boli očkované 4 deti, ktoré podliehajú povinnému očkovaníu, 3x očkované boli Synflorixom a v jednom prípade očkované Prevenarom.

Dokázaný bol sérotyp: 3...2x, 6C...1x, 8...1x, 15...1x, 19...2x, 33...6x, nešpecifikovaný 13x.

Ako NN boli hlásené 6 prípadov z Prešovského kraja 1x, Nitrianskeho 1x a Prešovského kraja 4x.

Sepsy spôsobené streptokokmi – A 40

Hlásených bolo 126 ochorení, chor. 2,31/100 000.

Ochorenia na sepsy sú popísané v osobitnej kapitole.

3.3.4 Vírusové infekcie spôsobené vírusom Herpes simplex B 00

V priebehu roku 2019 bolo hlásených 42 ochorení, chor. 0,84/100 000. Ochorenia sa vyskytli v každom kraji s výnimkou Banskobystrického, s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (2,25). Ochoreli pacienti v každej vekovej skupine, okrem 20-24r. Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 65+ ročných (1,12). Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v januári (7) a v máji (9). Ochorelo 15 mužov a 27 žien.

Rozdelenie podľa diagnóz:

B 00.0 – 1x – herpetický exantém

B 00.1 – 8x – herpetickovírusová vezikulárna dermatitída

B 00.2 – 1x - herpetickovírusová gingivostomatitída

B 00.3 – 3x – herpetickovírusová meningitída

B 00.4 – 13x – herpetickovírusová encefalitída

B 00.5 – 3x – herpetickovírusová choroba oka

B 00.7 – 1x – diseminovaná herpetická choroba

B 00.8 – 6x – iná forma ochorenia herpetickým vírusom - kožná

B 00.9 – 18x – nešpecifikovaná infekcia

Neurologické komplikácie sú popísané v kapitole neuroinfekcií.

3.3.5 Varicella – ovčie kiahne – B 01

V priebehu roku 2020 bolo hlásených 7997 ochorení, chor. 146,72/100 000, čo je pokles oproti roku 2019 o 46 %. Oproti päťročnému priemeru je to 56 % nižší výskyt. Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (237,07). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou vekovo- špecifickou chorobnosťou v skupine 1-4 ročných detí (1404,20) a vo vekovej skupine 5-9 ročných detí (1099,64). Ochorenia sa vyskytli sporadicky alebo v rodinách a tiež ako kontaktné ochorenia v epidemickej súvislosti v predškolských a školských kolektívoch.

Epidémie zaznamenané 16x s počtom od 2 do 184 prípadov.

Ochorelo 4125 mužov a 3850 žien. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v mesiaci január 2133.

Ako NN boli hlásené 7 prípadov z Prešovského kraja 4 a z Košického kraja 3 prípady.

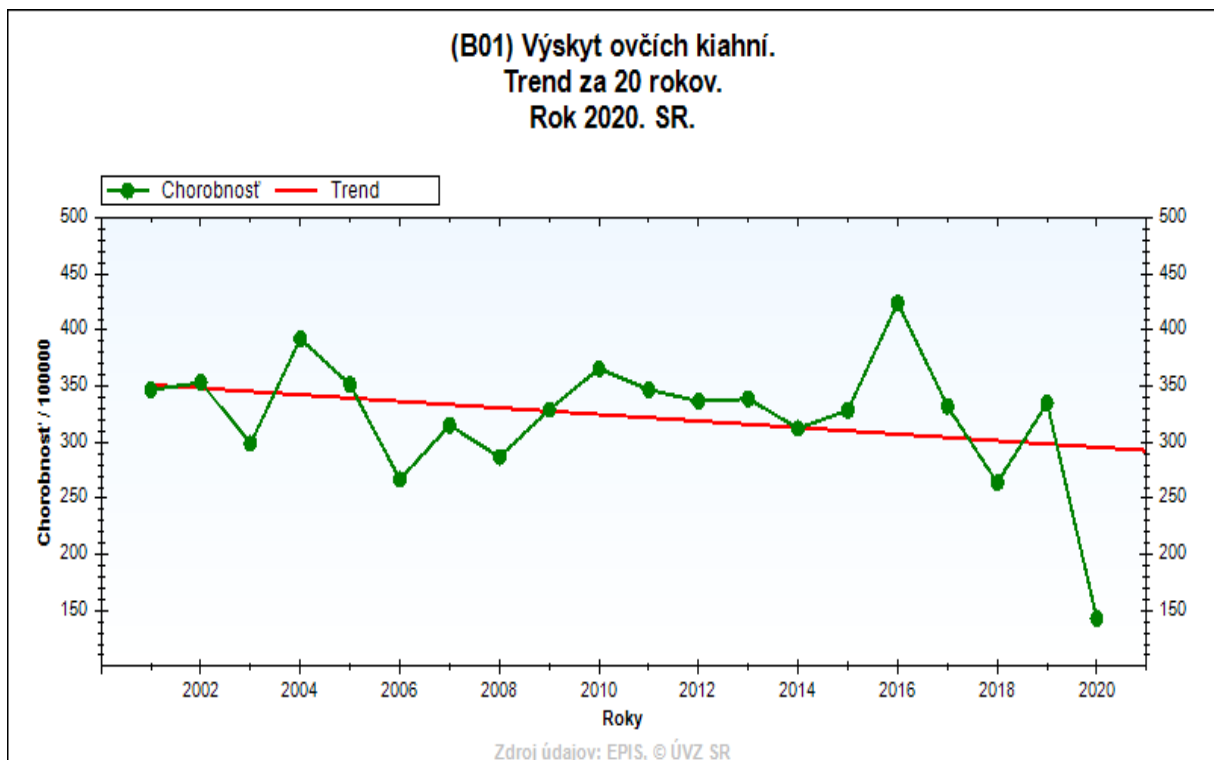
Boli zaznamenané komplikácie:

B 01.1 - 1x encefalitída

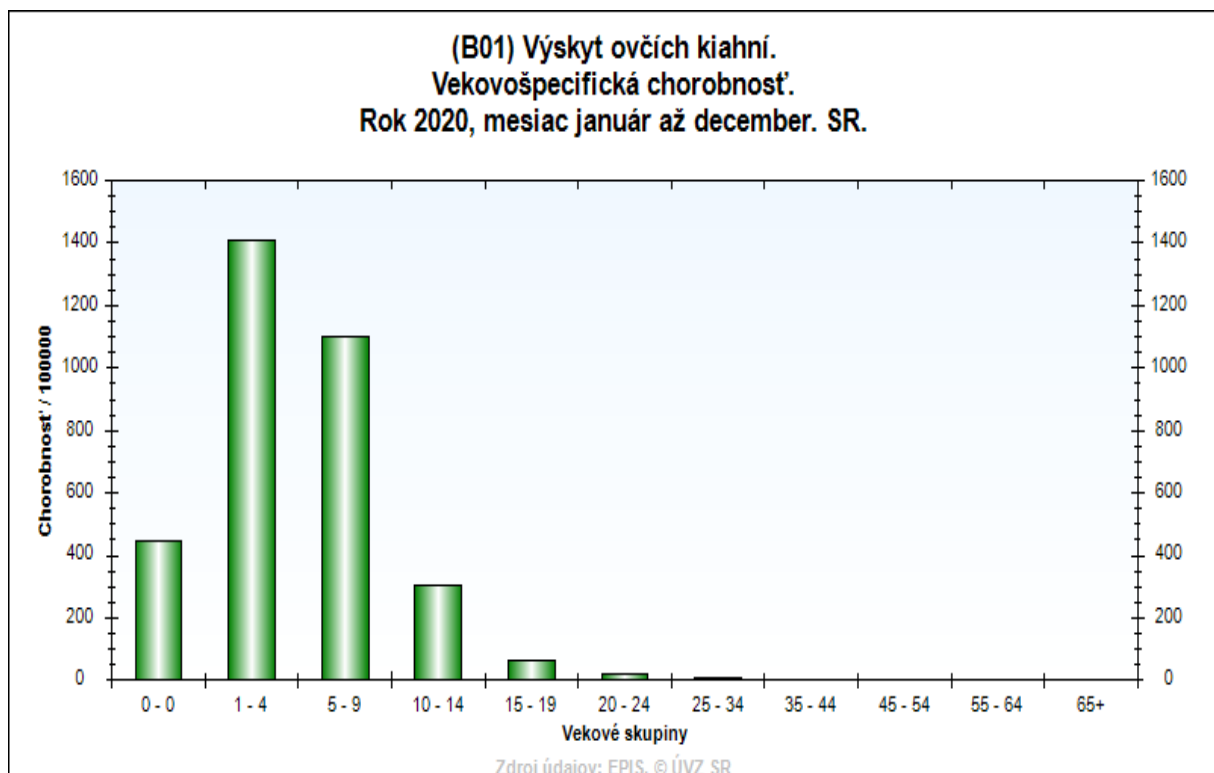
B 01.8 - 19x iné komplikácie

Neuroinfekcie spôsobené vírusom varicelly sú popísané v kapitole neuroinfekcie.

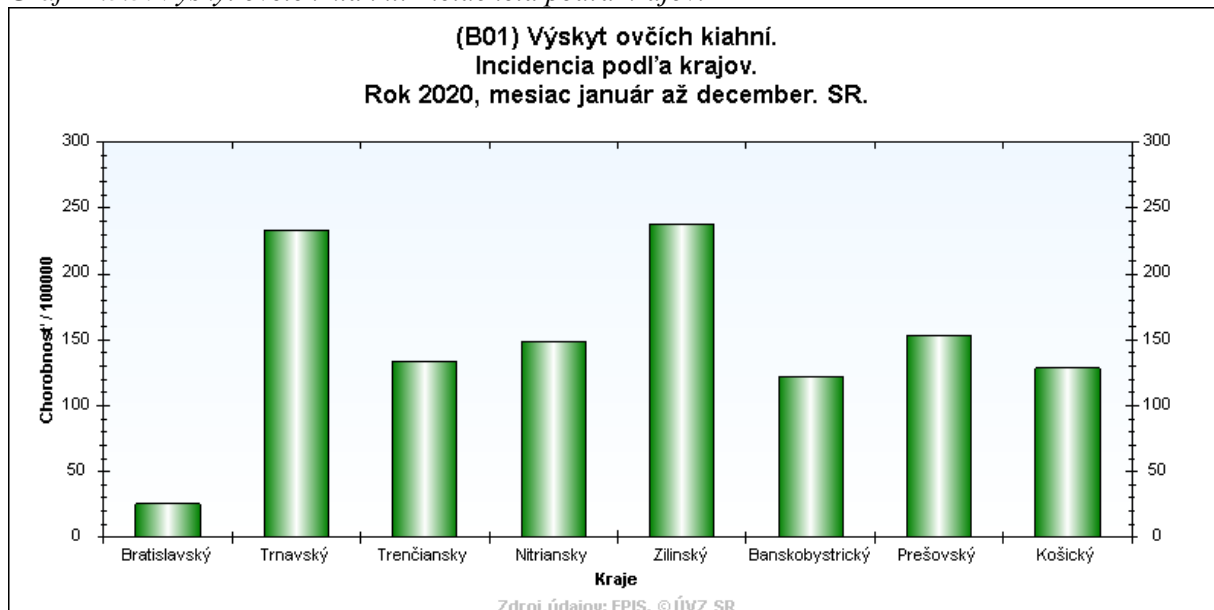
Graf III.5.1. Výskyt ovčích kiahní. Trend za 20 rokov.



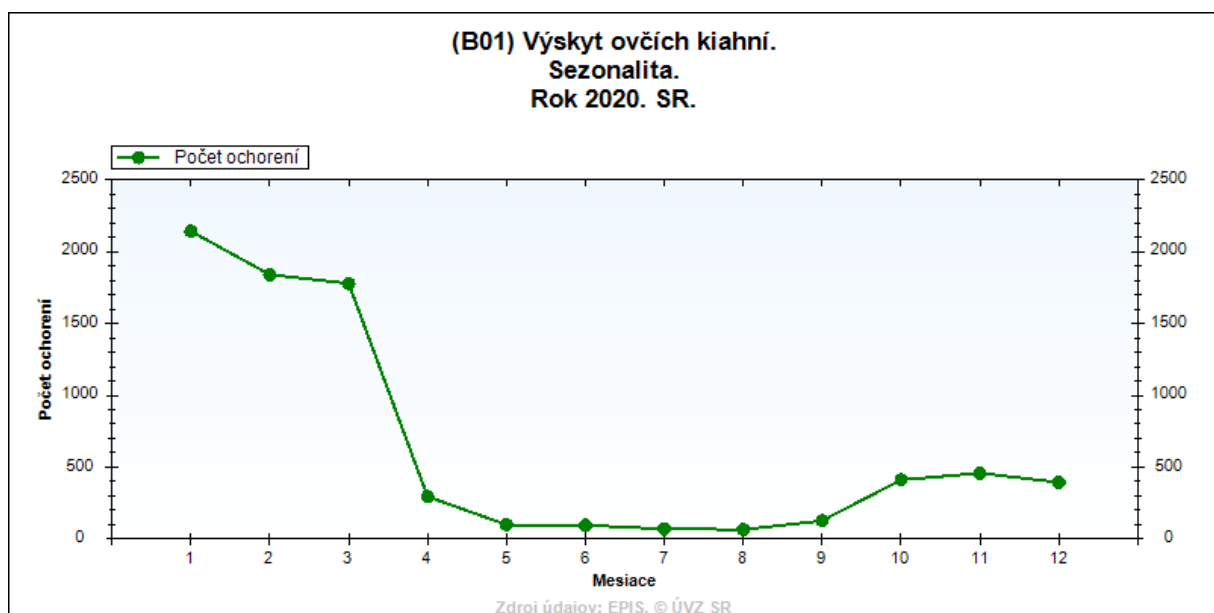
Graf III.5.2. Výskyt ovčích kiahní. Vekovošpecifická chorobnosť.



Graf III.5.3. Výskyt ovčích kiahní. Incidencia podľa krajov.



Graf III.5.4. Výskyt ovčích kiahní. Sezonalita.



3.3.6 Herpes zoster – plazivec pásový – B 02

Spolu bolo hlásených 1950 prípadov chor. 35,78/100 000, oproti minulému roku je to pokles o 27%. Oproti päťročnému priemeru je to o 32% nižší výskyt. Ochorenia boli hlásené z každého kraja, s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (72,3). Ochorenia boli hlásené u pacientov z každej vekovej skupiny okrem 0 r. detí, s najvyššou vekovo-špecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 65+ ročných (84,26). Ochorelo 788 mužov a 1 162 žien. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom výskytu v mesiaci január – 238 prípadov.

Ochorenia sa vyskytli bez komplikácií ale aj s komplikáciami a to :

B 02.0 – 13x zosterová encefalitída

B 02.1 – 3x zosterová meningitída

B 02.2 – 3x postihnutie iných častí nervov

B 02.3 – 26x zosterová choroba oka

B 02.7 – 2x diseminovaný zoster

B 02.8 – 100x zoster s inými komplikáciami – neboli špecifikované

B 02.9 – 1800x zoster bez komplikácií

2 ochorenia sa vyskytli ako NN (B 02.9) a to 1x z Bratislavského a 1x z Prešovského kraja.

Neurologické komplikácie spôsobené vírusom Herpes zoster sú uvedené v kapitole neuroinfekcií.

3.3.7 Osýpky B 05

Zaočkovanosť proti osýpkam, mumpsu a ružienke MMR, základné očkovanie proti MMR v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou vakcíny ročník 2017:SR - 95,7 %; Zaočkovanosť sa pohybovala od - od 93,8 % v Trenčianskom kraji po 97,4 % v Trnavskom kraji. Na krajskej úrovni bola zistená zaočkovanosť pod 95 % v Trenčianskom kraji - 93,8 %. Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 23 okresov.

Očkovanie očkovacou látkou PRIORIX bolo očkovaných 76,4 % detí, očkovacou látkou

M-M-RVAXPRO 19,3%.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 444 odmietnutí očkovania, čo predstavuje 2,5 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (4,0 %) a v Bratislavskom kraji (3,4 %). Ročník 2016:SR - 96,2 %; Zaočkovanosť sa pohybovala od 94,2 % v Trenčianskom kraji po 97,5 v Prešovskom kraji.

Zaočkovanosť pod 95 % v rámci krajov bola zistená v dvoch krajoch a to Bratislavskom a v Trenčianskom kraji (94,5 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 17 okresov.

Očkovanie očkovacou látkou PRIORIX bolo očkovaných 81,4 % detí, očkovacou látkou

M-M-RVAXPRO 14,8%.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 554 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 2,7 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (4,8 %) a v Bratislavskom kraji (4,2 %).

Preočkovanie proti MMR v 11. roku života druhou dávkou vakcíny ročník 2007: SR - 97,2 %; Zaočkovanosť sa pohybovala od 95,7% v Košickom kraji po 98,7 % v Trnavskom kraji. V rámci krajov neklesla úroveň zaočkovanosti pod 95%. Na okresnej úrovni poklesla hranica pod 95% v 5 okresoch.

Očkovanie očkovacou látkou PRIORIX bolo očkovaných 83,6 % detí, očkovacou látkou

M-M-RVAXPRO 13,6%.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 627 odmietnutí očkovania, čo predstavuje 1,2 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,3 %) a v Trenčianskom kraji (2 %).

ročník 2006: SR - 97,8 %; Zaočkovanosť sa pohybovala od 96,5 % v Košickom kraji po 98,9% v Trnavskom kraji.

Zaočkovanosť pod 95% v rámci krajov nepoklesla ani v jednom kraji, v rámci okresov poklesla pod 95% v 3 okresoch.

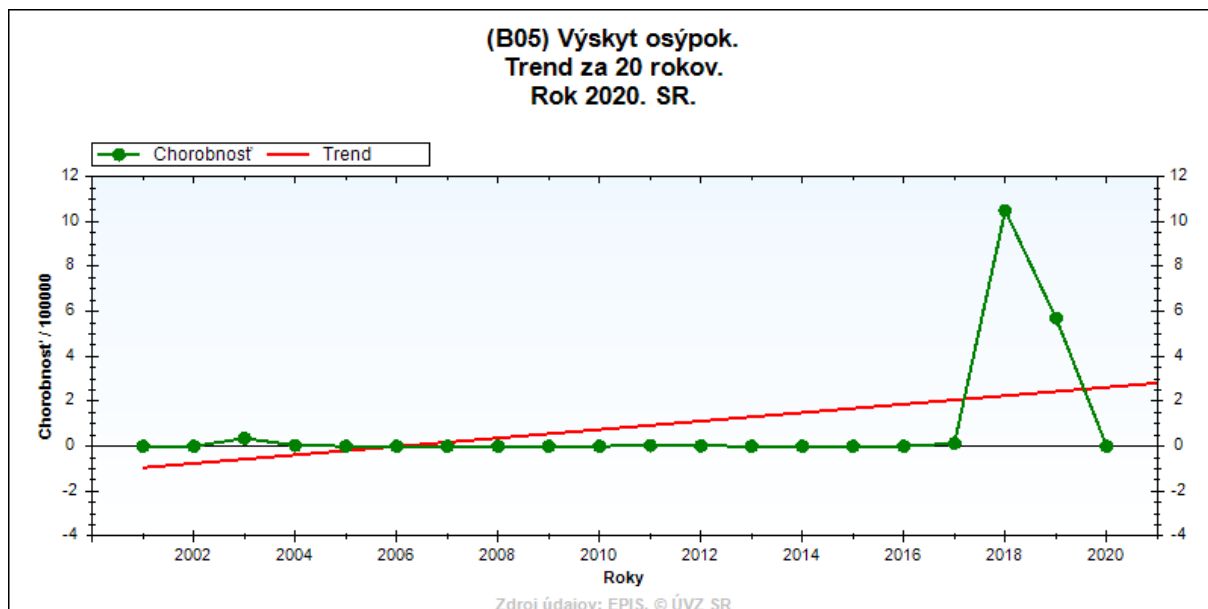
Očkovanie očkovacou látkou PRIORIX bolo očkovaných 85,8 % detí, očkovacou látkou

M-M-RVAXPRO 12 %.

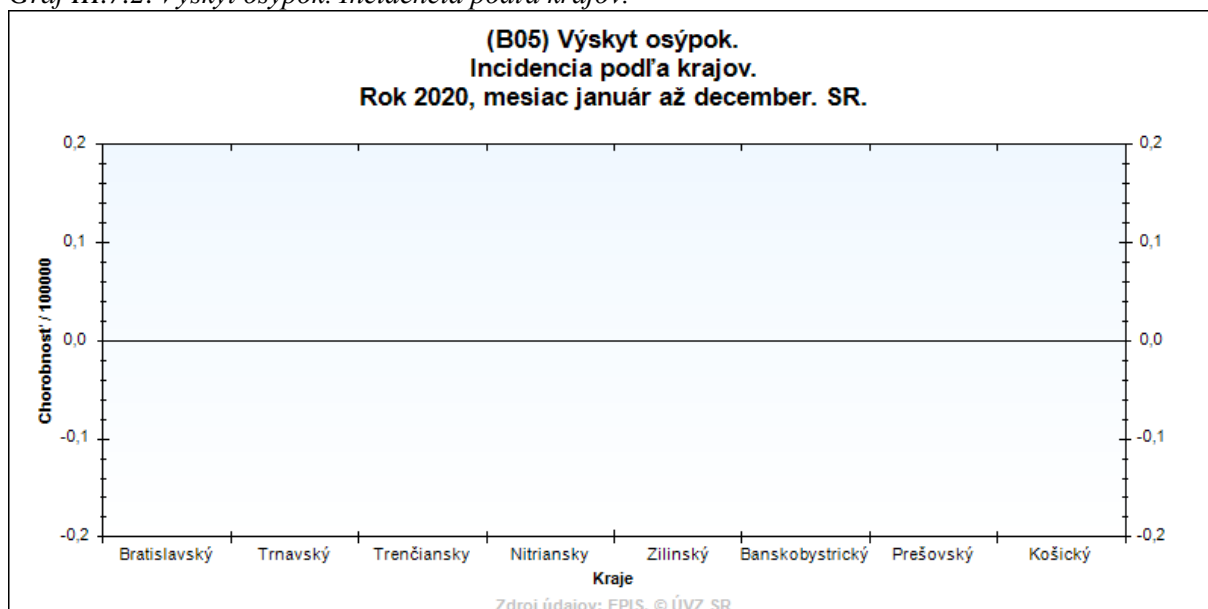
V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 474 odmietnutí očkovaní, čo predstavuje 1 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (1,8 %), Bratislavskom kraji (1,6 %).

V roku 2020 neboli hlásené ochorenia, v roku 2019 v Slovenskej republike hlásených 318 prípadov osýpok.

Graf III.7.1. Výskyt osýpok. Trend za 20 rokov.



Graf III.7.2. Výskyt osýpok. Incidencia podľa krajov.



3.3.8 Rubeola - B 06

V roku 2020 ani 2019 nehlásené.

3.3.9 Parotitis epidemica – mumps - B 26

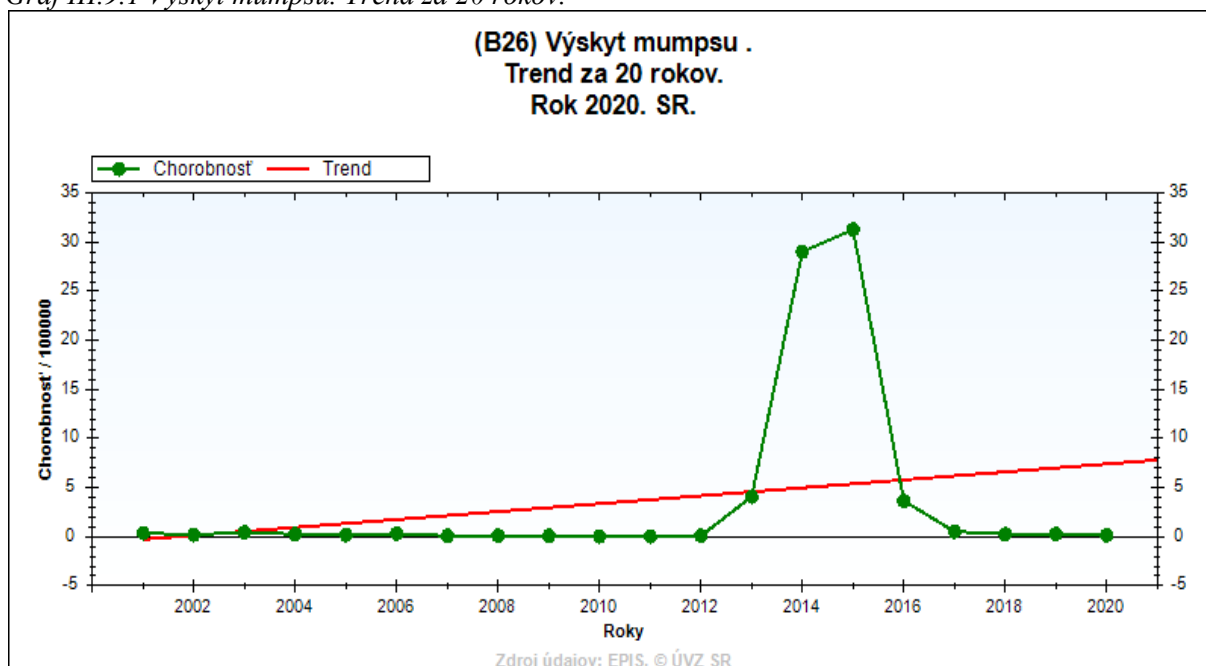
Očkovanie je uvedené pri dg. Morbilli

V roku 2020 bolo hlásených 9 prípadov ochorení, chor. 0,17/100 000. Oproti r. 2019 je to pokles nahlásených prípadov o 44%. Oproti päťročnému priemeru je to o 97% menej. Ochorenia boli hlásené z Košického kraja 4, Žilinského 3, Prešovského 1 a Banskobystrického kraja 1. Ochoreli pacienti vo vekových skupinách: 5-9r.= 1x, 15-19r.=2x, 25-34r.=1x, 35-44r.=2x, 45-54r.=3x. Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 45-54 ročných detí (0,41). Ochorenia sa zaznamenali v mesiaci január 4, marec 2, apríl 2 a v auguste jeden prípad. Ochorelo 8 mužov a 1 žena. Ochorenia sa vyskytli bez komplikácií. Ochorenia boli potvrdené sérologicky nálezom protilátok v sére.

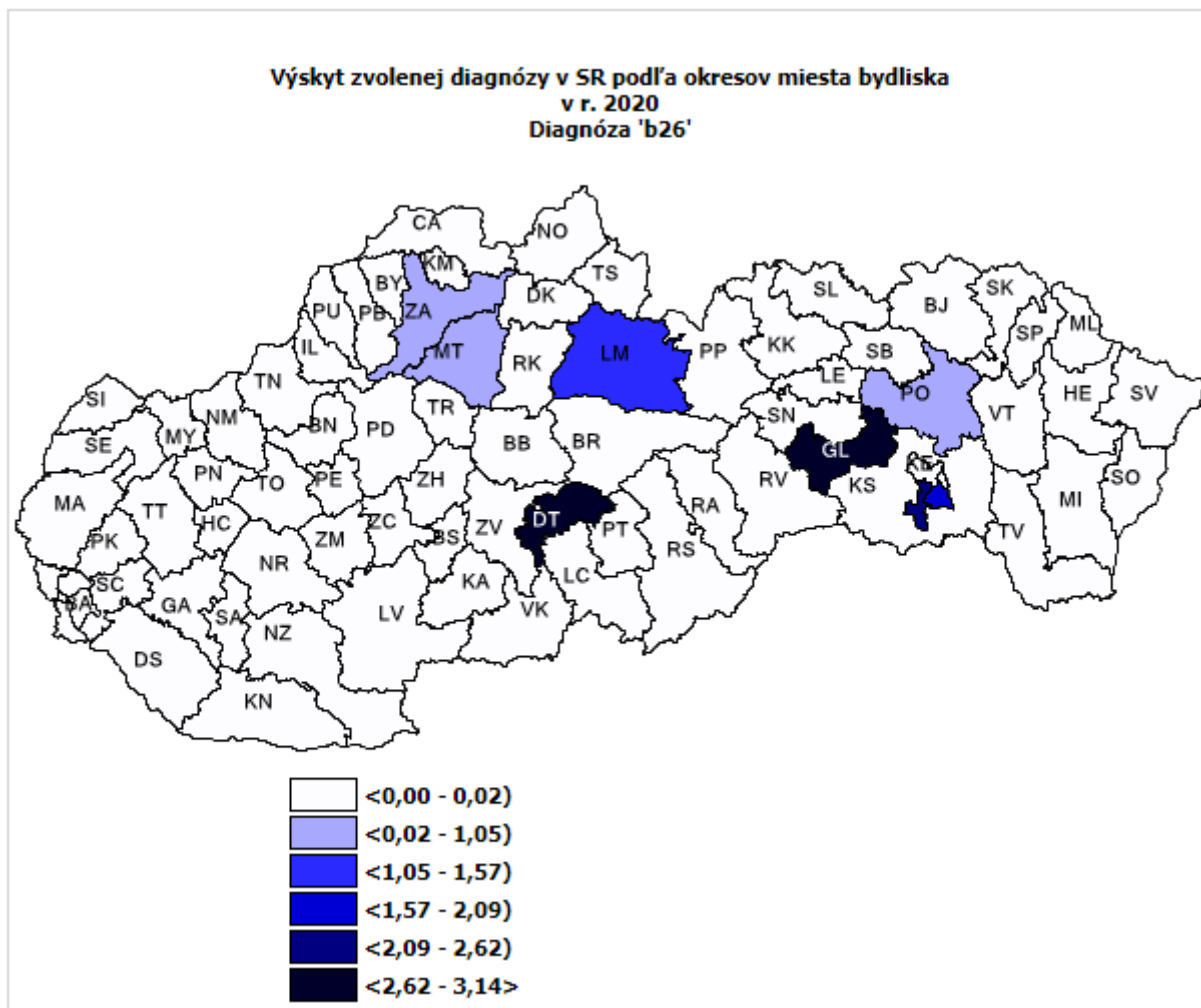
Importované boli 2 ochorenia z krajín Taliansko a Španielsko.

Očkovanie: očkovaní riadne 2 (Priorix) , neočkovaní 6, nezistené 1.

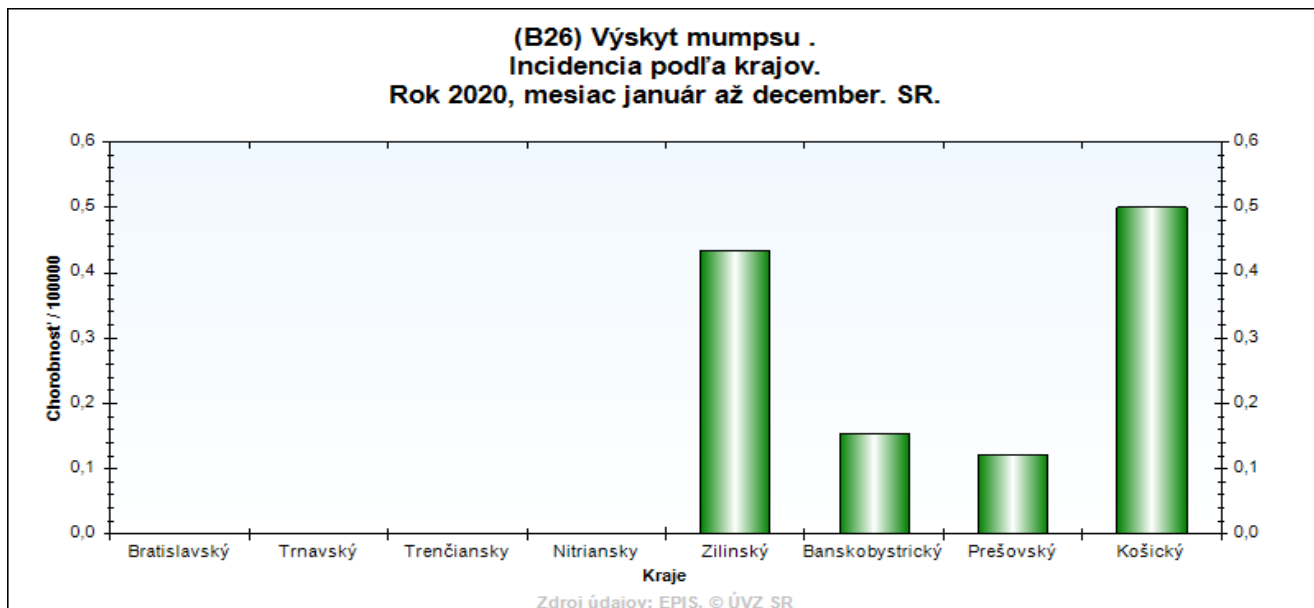
Graf III.9.1 Výskyt mumpsu. Trend za 20 rokov.



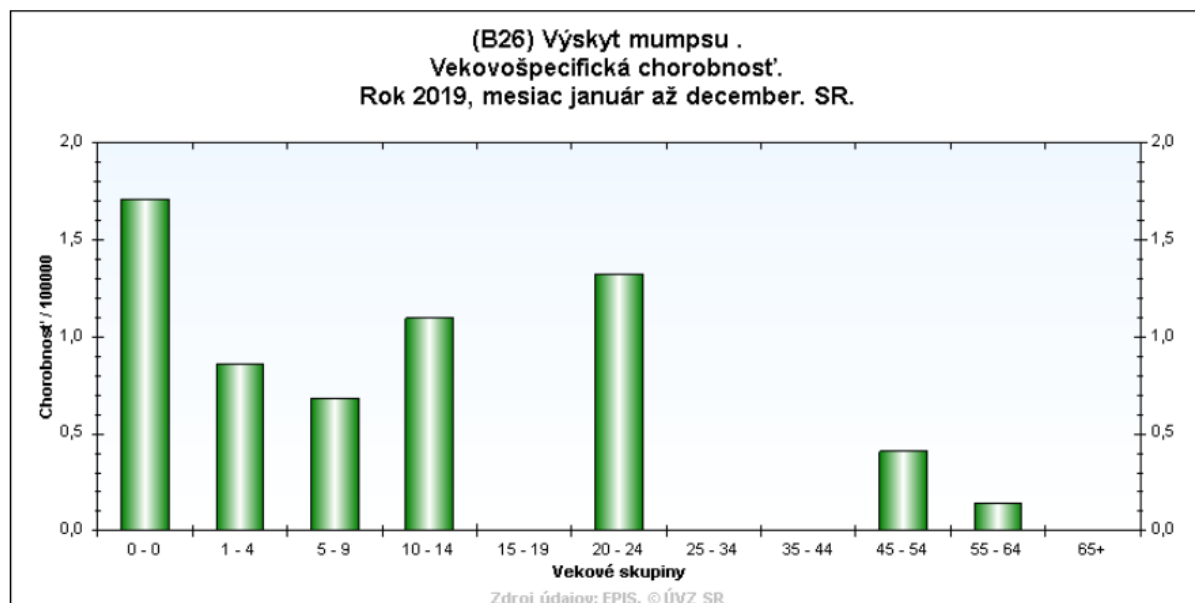
Obrázok III.9.1 Mapa výskytu mumpsu podľa okresov



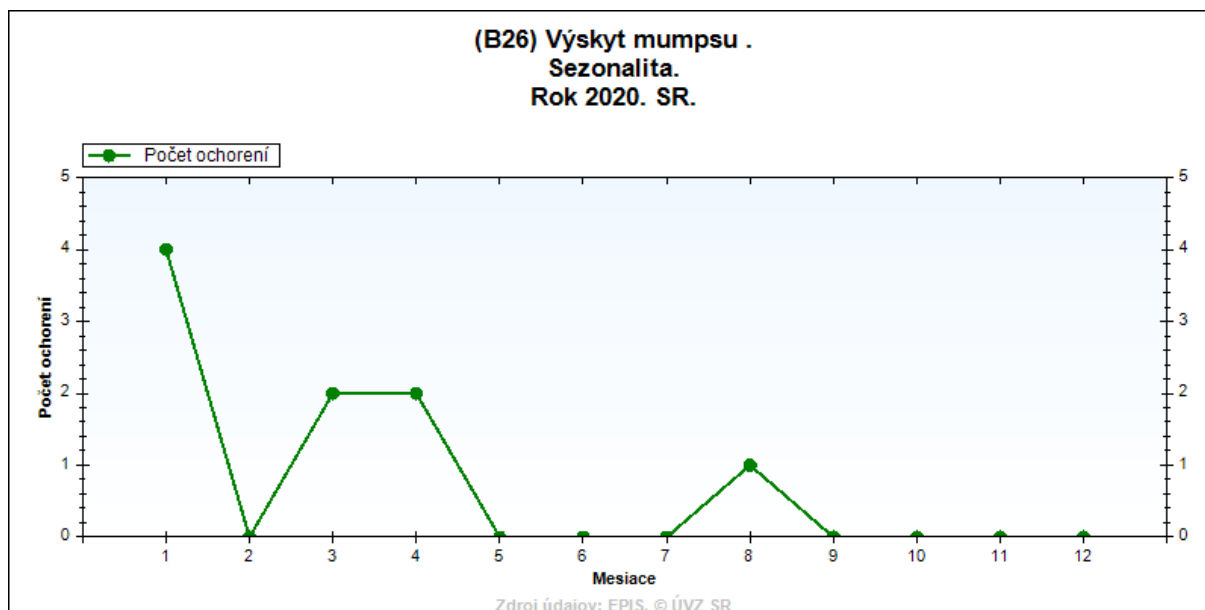
Graf III.9.2. Výskyt mumpsu. Incidencia podľa krajov.



Graf III.9.3 Výskyt mumpsu. Vekovošpecifická chorobnosť.



Graf III.9.4. Výskyt mumpsu. Sezonálnosť.



3.3.10 Infekčná mononukleóza – B 27

V priebehu roka 2020 bolo hlásených 193 ochorení, chor. 3,54 /100 000, oproti roku 2019 je to výrazný pokles o 64 %, oproti 5 ročnému priemeru pokles o 65 %. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, s najvyššou chorobnosťou v Trnavskom (9,90) a Nitrianskom kraji (5,40). Ochoreli pacienti vo vekových všetkých vekových skupinách s výnimkou 0 ročných a 45-54 r. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 15-19 ročných adolescentov (19,76). Ochorelo 90 mužov a 103 žien.

B 27.0 – 81 prípadov (Gamaherpesvírusová mononukleóza)

B 27.1 – 52 prípadov spôsobených cytomegalovírusom

B 27.8 – 18 prípadov bolo klasifikovaných ako iná infekčná mononukleóza

B 27.9 – 69 prípadov bolo vykázaných ako nešpecifikovaná mononukleóza

Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka.

3.3.11 Cytomegalovírusová choroba – B 25

V roku 2020 nehlásené, v roku 2019 boli nahlasene 3 ochorenia.

3.3.12 Legionárska choroba – A 48.1

V priebehu roka 2020 bolo hlásených 104 ochorení, chor. 1,91/100 000, oproti roku 2019 je to nárast o 22 %. Ochorenia boli hlásené z každého kraja s výnimkou Žilinského a košického kraja, s najvyššou chorobnosťou v Bratislavskom kraji (12,58). Ochoreli pacienti od vekovej skupiny 1-5 ročných, s najvyššou vekovo-špecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 65+ ročných (6,18). Ochorenia sa vyskytli v každom mesiaci, najviac v mesiaci február 16 prípadov. Ochorelo 64 mužov a 40 žien.

Importovaných bolo 5 prípadov a to: z Česka, Číny, Rakúska, Maďarska a zo Spojených štátov, z každého štátu po jednom prípade ochorenia.

V 5 prípadoch bolo ochorenie vykázané ako NN Bratislavského kraja.

3.3.13 Surveillance chrípky

V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou sa v chrípkovej sezóne 2020/2021 zaznamenala podstatne nižšia aktivita chrípky. V etiológii chrípkových ochorení dominoval vírus chrípky A nad vírusom chrípky B.

V Slovenskej republike bolo hlásených 345 029 akútnych respiračných ochorení (ARO), čo predstavuje chorobnosť 17 250,3 na 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (Tabuľka 1). V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou 2019/2020 počet hlásených ARO klesol o 859 163, t. j. o 71,35 %.

Tabuľka 1: CHOROBNOSŤ NA ARO PODĽA KRAJOV A VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60+ r.		
Bratislavský kraj	1672	1002	486	5147	772	9079	25290,5
Trnavský kraj	6700	5399	2663	14560	3435	32757	17659,1
Trenčiansky kraj	5495	5892	4022	9898	4741	30048	16212,1
Nitriansky kraj	10288	11405	5708	23253	6167	56821	19068,4
Žilinský kraj	12934	10006	5232	14676	4991	47839	15956,5
Banskobystrický kraj	7924	8031	4053	18402	5760	44170	14235,6
Prešovský kraj	14486	12586	5517	17663	6116	56368	17014,2
Košický kraj	17589	14507	6756	23149	5922	67923	18762,2
SR	77095	68837	34440	126753	37904	345029	17250,3
Vekovo -špecifická chorobnosť	50998,1	31175,4	30435,1	12362,9	8960,7	17250,3	

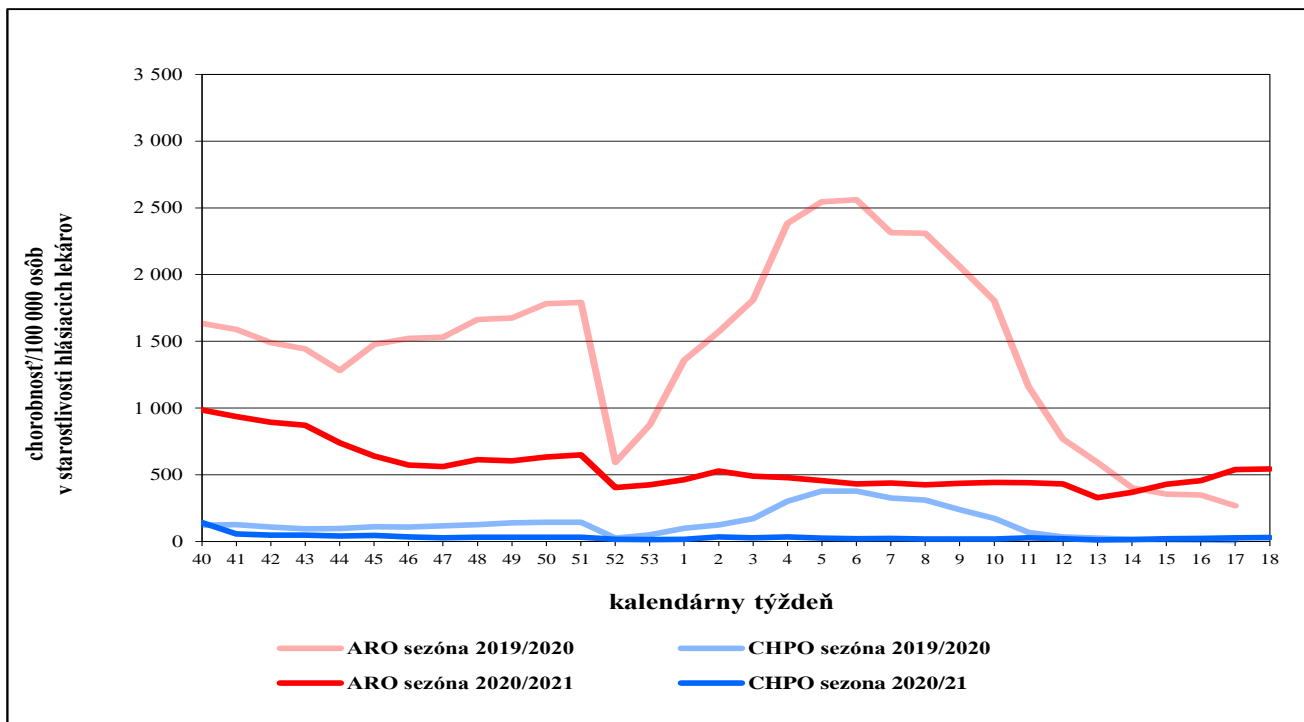
Zdroj: EPIS

Priebeh sezóny

Zavedenie protiepidemických opatrení (už od marca 2020), ktoré platili počas celého roka 2020, prechodné zredukovanie primárnej zdravotnej starostlivosti a upriamenie laboratórnej diagnostiky na diagnostiku SARS-CoV-2 na úkor diagnostiky chrípky – toto všetko ovplyvnilo priebeh chrípkovej sezóny 2020/2021. Vplyv uvedených faktorov sa odzrkadľuje aj na krivkách chorobností, ktoré sú podstatne nižšie (na ARO) a prakticky nulové (na CHPO) v porovnaní s predošlou chrípkovou sezónou.

Najvyššia chorobnosť na ARO (aj CHPO) sa zaznamenala hneď na začiatku chrípkovej sezóny v 40. a 41. kalendárnom týždni (mapa 1) s následným poklesom do konca roka 2020. Najvýraznejší pokles chorobnosti sa zaznamenal v 52. a 53. kalendárnom týždni (vplyv vianočných sviatkov a dovoleniek). Následne sa krivka chorobnosti až do konca chrípkovej sezóny 2020/2021 udržiavala približne na rovnakej úrovni. V predchádzajúcej sezóne chrípková epidémia vrcholila v 7. kalendárnom týždni 2020, keď chorobnosť dosiahla hodnotu 2 560,3/100 000 čo v tejto chrípkovej sezóne sa nezaznamenalo.

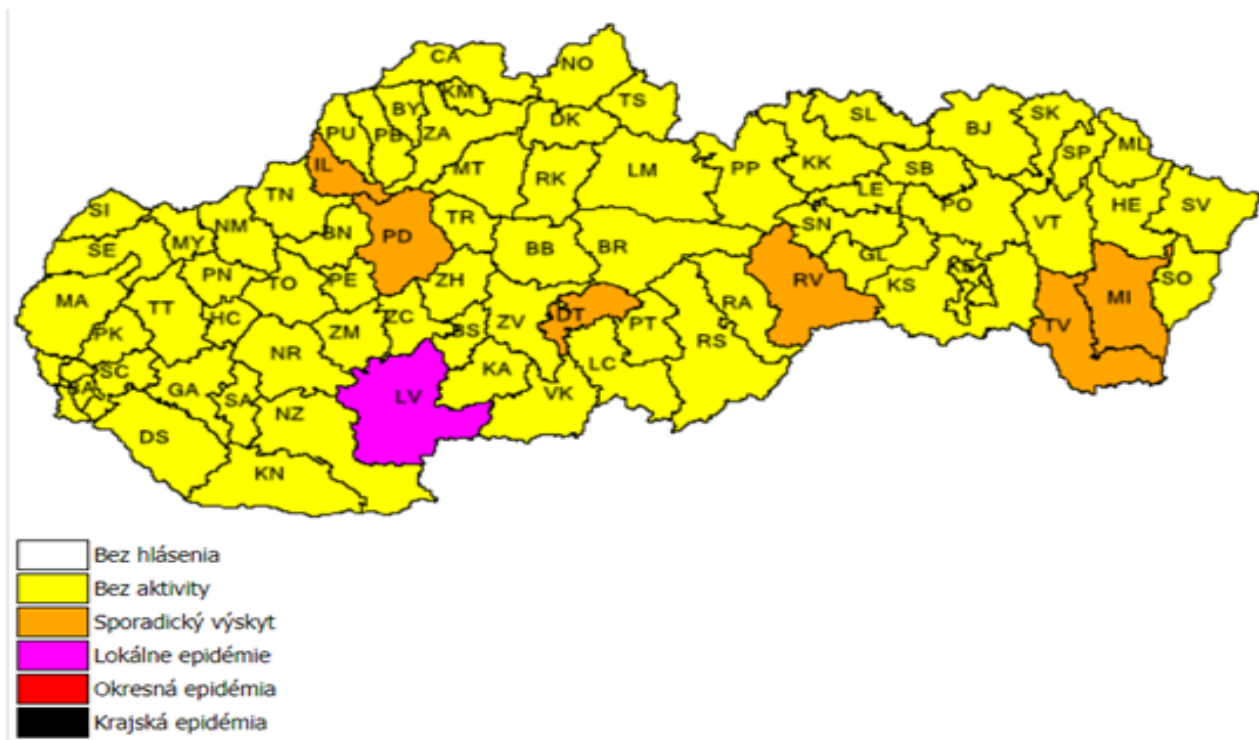
Graf 1: CHOROBNOSŤ NA ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2020/2021 a 2019/2020



Zdroj: EPIS

Mapa 1:

AKTIVITA CHRÍPKY V OKRESOCH V 40. KALENDÁRNOM TÝŽDNI 2020, SR



Zdroj: EPIS

Na krajskej úrovni bola najvyššia chorobnosť na ARO hlásená v Bratislavskom kraji (25 290,5/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov), ktorá spolu s Trnavským (17 659,1/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov), Nitrianskym (19 068,4/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov) a Košickým (18 762,2/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov) krajom presiahla úroveň celoslovenskej chorobnosti. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji (14 235,6/100 000) (Tabuľka 1).

V chrípkovej sezóne 2020/2021 bolo hlásených spolu 18 973 ochorení na CHPO (chorobnosť 948,6/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov). Z celkového počtu hlásených ARO tvorili prípady CHPO 5,5 %. V porovnaní s predchádzajúcou sezónou ide o pokles hlásených prípadov CHPO o 97 122, t. j. o 83,66 %. Na krajskej úrovni bola najvyššia chorobnosť na CHPO v Nitrianskom kraji (2 047,1/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov) a najnižšia v Bratislavskom kraji (284,1/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov). (Tabuľka 2).

Tabuľka 2: CHOROBNOSŤ NA CHPO PODĽA KRAJOV A VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021

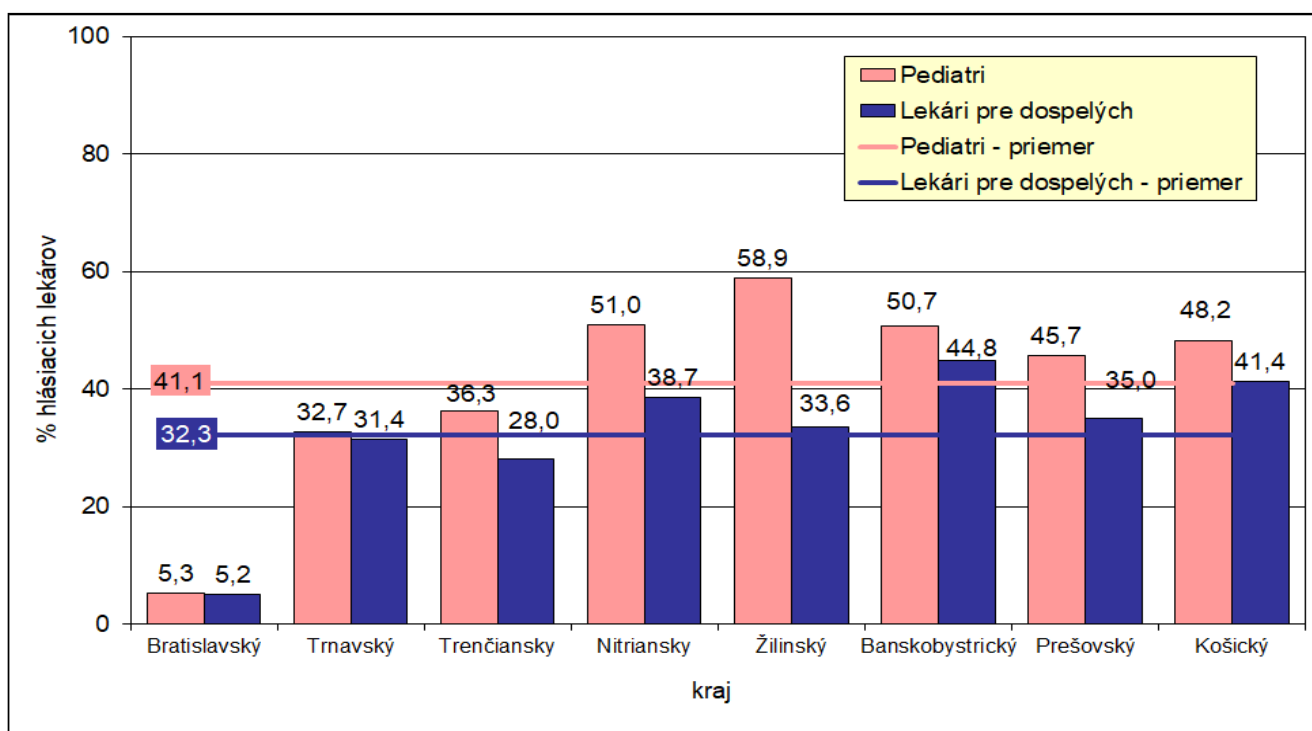
Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60+ r.		
Bratislavský kraj	10	1	0	76	15	102	284,1
Trnavský kraj	927	846	526	1319	149	3767	2030,8
Trenčiansky kraj	81	197	132	175	56	641	345,8
Nitriansky kraj	1096	1373	721	2218	692	6100	2047,1
Žilinský kraj	614	547	364	910	266	2701	900,9
Banskobystrický kraj	213	244	106	608	156	1327	427,7
Prešovský kraj	538	634	261	377	122	1932	583,2
Košický kraj	499	545	229	820	310	2403	663,8
SR	3978	4387	2339	6503	1766	18973	948,6
Vekovo-špecifická chorobnosť	2631,4	1986,8	2067,0	634,3	417,5	948,6	

Zdroj: EPIS

Proporcia lekárov hlásiacich ARO a CHPO

Priemerná proporcia lekárov hlásiacich ARO a CHPO v chrípkovej sezóne 2020/2021 bola 36,7 % (41,1 % pediaterov a 32,3 % lekárov pre dospelých). Hlásna disciplína pediaterov bola vyššia, ako u lekárov pre dospelých prakticky počas celej chrípkovej sezóny vo všetkých krajoch Slovenskej republiky s výnimkou Bratislavského kraja, kde hlásna disciplína pediaterov (5,3%) bola prakticky na úrovni hlásnej disciplíny lekárov pre dospelých dosiahla (5,2%). Rovnako ako v predchádzajúcej sezóne sa najvyššia proporcia hlásiacich pediaterov (58,9 %) zaznamenala v Žilinskom kraji, najväčší podiel hlásiacich lekárov pre dospelých (44,8 %) bol v Banskobystrickom kraji. Najnižšiu proporciu hlásiacich lekárov má dlhodobo Bratislavský kraj (Graf 2).

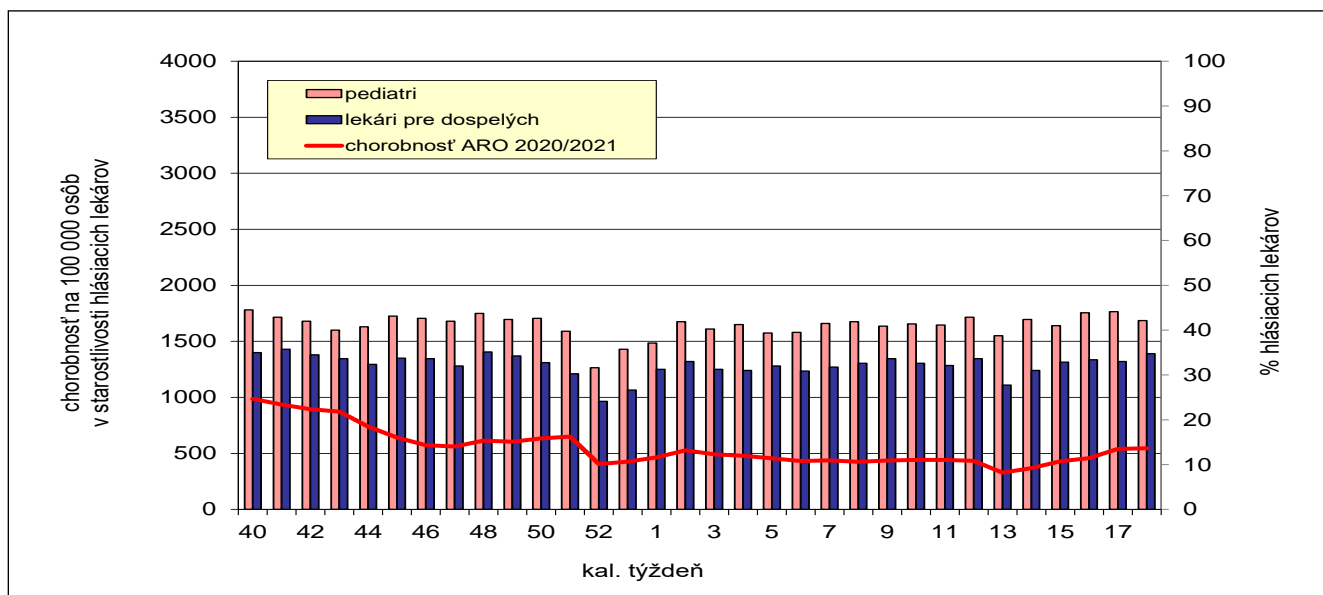
Graf 2: PROPORCIA PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPELÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021



Zdroj: EPIS

V porovnaní s chrípkovou sezónou 2019/2020 proporcia hlásiacich pediaterov klesla o 23,5 % a proporcia hlásiacich lekárov pre dospelých klesla o 24,7 %. Celkovo hlásna disciplína klesla o 24,1 %. Najvyššia proporcia hlásiacich lekárov v chrípkovej sezóne 2019/2020 bola zaznamenaná v 48. kalendárnom týždni 2020. Najnižšia proporcia bola zaznamenaná v 53. kalendárnom týždni 2020 (Graf 3).

Graf 3: PROPORCIA PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPELÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021

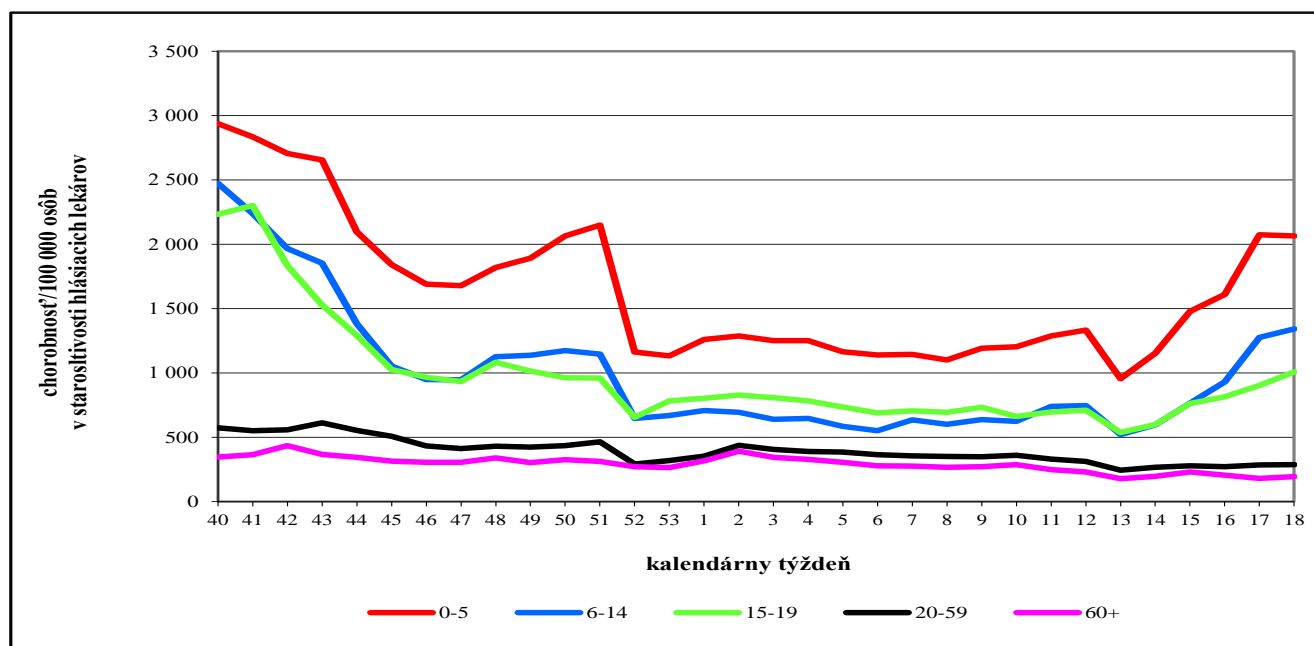


Zdroj: EPIS

Vekovo-špecifická chorobnosť

Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť na ARO v chrípkovej sezóne 2020/2021 bola u 0 – 5 ročných s hodnotou 50998,1/100 000 (absolútny počet 77095). Citeľne nižšia chorobnosť (31175,4/100 000) bola v skupine 6 – 14 ročných (absolútny počet 68837). Najnižšia vekovo-špecifická incidencia sa zistila u osôb v skupine 60-ročných a starších – 8,960,7/100 000 (absolútne 37904 postihnutých ARO) (Tabuľka 1, Graf 4).

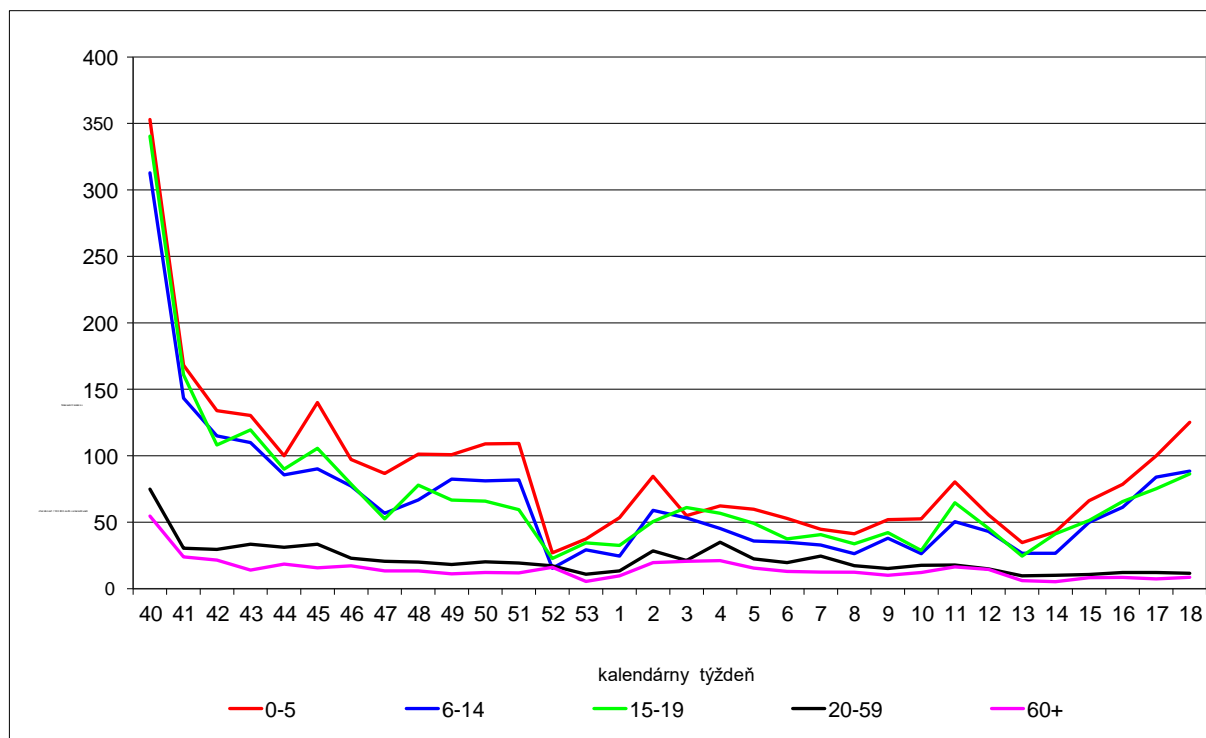
Graf 4: ARO, VEKOVO – ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021



Zdroj: EPIS

Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť na CHPO bola vo vekovej skupine 0 – 5 ročných (2631,4/100 000) – 3978 ochorení. Chorobnosť vo vekových skupinách - 14 a 15 – 19 ročných bola približne rovnaká (1986,8/100 000 a 2067,0/100 000). (Tabuľka 2, Graf 5).

Graf 5: CHPO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021



Zdroj: EPIS

Komplikácie

Komplikáciami ARO trpelo 6 623 chorých, t. j. 1,9 % z celkového počtu hlásených ARO. Najpočetnejšou komplikáciou bola sínusitída, na ktorú ochorelo 3 361 osôb, z celkového počtu komplikácií tvorila 50,7 % (Tabuľka 3). V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou

Sezónou bolo hlásených o 22 383 komplikácii menej, čo predstavuje pokles o 77,1 %.

Tabuľka 3: VÝSKYT KOMPLIKÁCIÍ Z CELKOVÉHO POČTU ARO, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021

Druh komplikácie	Počet komplikácií		
	abs.	% z počtu komplikácií	% z počtu ochorení
bronchopneumónie a pneumónie	1604	24,22	0,46
otitída	1658	25,03	0,48
sínusitída	3361	50,75	0,97
SR	6 623	100,00	1,92
Celkový počet ochorení na ARO	345 029		

Zdroj: EPIS

Pokiaľ sa sledujú počty komplikácií podľa jednotlivých vekových skupín, najvyšší podiel komplikácií bol hlásený u 20 – 59 ročných osôb, v tejto vekovej skupine sa vyskytlo 34,9 % všetkých komplikácií.

Pri sledovaní jednotlivých komplikácií je zrejmé, že bronchopneumónia a pneumónia sa najčastejšie vyskytovala u 20 – 59 ročných. V tejto vekovej skupine bolo hlásených 44,5 % všetkých bronchopneumónií a pneumónií. Otitídy boli najčastejšie hlásené u 0 – 5 ročných detí, v tejto vekovej skupine sa zaznamenalo 38,8 % z celkového počtu otitíd. Sinusitídy boli percentuálne najviac zastúpené vo vekovej skupine 20 – 59 ročných osôb s 37,5 % z celkového počtu sinusitíd. Komplikácie ARO podľa druhu a vekových skupín sú uvedené v Tabuľke 4.

Bolo zaznamenaných 6 úmrtí (4x vírus chrípky A, 1x vírus chrípky B, 1x vírus špecifikovaný).

Tabuľka 4: VÝSKYT KOMPLIKÁCIÍ ARO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021

Druh komplikácie	Veková skupina										SPOLU	
	0 - 5 r.		6 - 14 r.		15 - 19 r.		20 - 59 r.		60+ r.			
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
bronchopneumónie a pneumónie	259	16,1	152	9,5	80	5,0	714	44,5	399	24,9	1 604	100,00
otitídy	643	38,8	450	27,1	138	8,3	339	20,4	88	5,3	1 658	100,00
sinusitídy	662	19,7	788	23,4	396	11,8	1 260	37,5	255	7,6	3 361	100,00
Spolu	1 564		1 390		614		2 313		742		6 623	
Proporcía z celkového počtu komplikácií	23,60		20,98		9,27		34,92		11,20		100,0	

Zdroj: EPIS

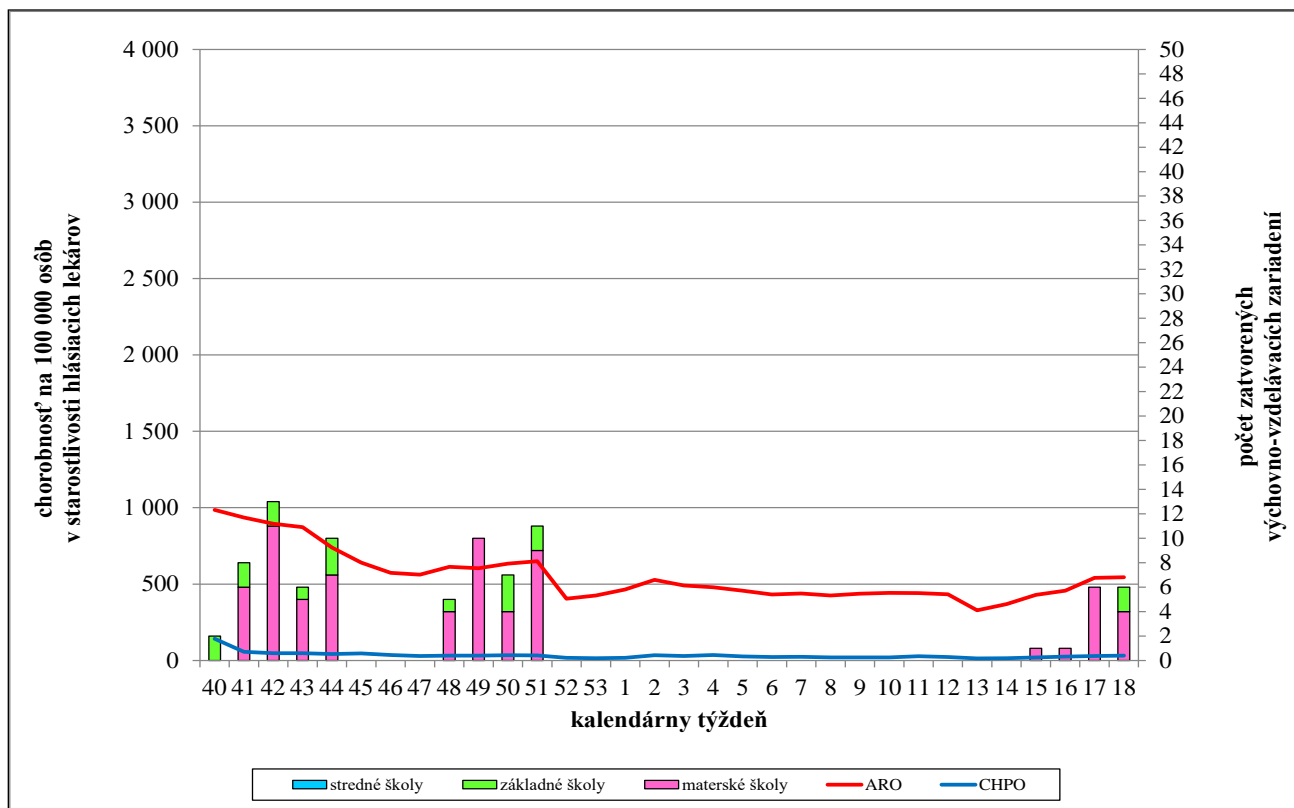
Výchovno-vzdelávacie zariadenia

V rámci surveillance ARO a CHPO sa sleduje aj nepriamy indikátor zvýšenej chorobnosti na tieto ochorenia, a to počet výchovno-vzdelávacích zariadení (jasle, materské školy, základné a stredné školy), kde sa z dôvodu zvýšeného výskytu ARO u detí a mládeže pristúpilo k prerušeniu výchovno-vzdelávacieho procesu.

Poznámka – v sezóne 2020/2021 bolo zatvorených 68 MŠ 18 ZŠ, najviac v 42. kalendárnom týždni 13 zariadení, v 51. kalendárnom týždni 11 zariadení, v 44. kalendárnom týždni 2020 to bolo 10 výchovno-vzdelávacích zariadení.

Krivky chorobnosti ARO a CHPO v chrípkovej sezóne 2020/2021 a počet hlásených zatvorených výchovno-vzdelávacích zariadení podľa kalendárnych týždňov v Slovenskej republike znázorňuje Graf 6.

Graf 6: CHOROBNOSŤ NA ARO A CHPO A POČET ZATVORENÝCH VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍCH ZARIADENÍ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021



Zdroj: EPIS

Laboratórna diagnostika

Od začiatku chrípkovej sezóny 2020/2021 bolo vo virologických laboratóriách úradov verejného zdravotníctva celkovo vyšetrených 1 230 vzoriek biologického materiálu (117 nazofaryngeálnych výterov a 1113 dvojíc sér), z toho bolo 46 vzoriek pozitívnych, čo predstavuje 3,7 % z celkového počtu vyšetrených vzoriek. Vírus chrípkový sa podarilo izolovať v 33 prípadoch, čo predstavuje 71,7 % z počtu pozitívnych vzoriek, vo zvyšných 13 prípadoch (28,3 %) sa potvrdili iné nechchrípkové etiologické agensy.

Z celkového počtu 33 vzoriek pozitívnych na chrípku sa zistili vírusy chrípkový A v 32 prípadoch (97%) vírus chrípkový B len v jednom prípade (3%).

Z 33 prípadov chrípkový išlo o nasledovné vírusy:

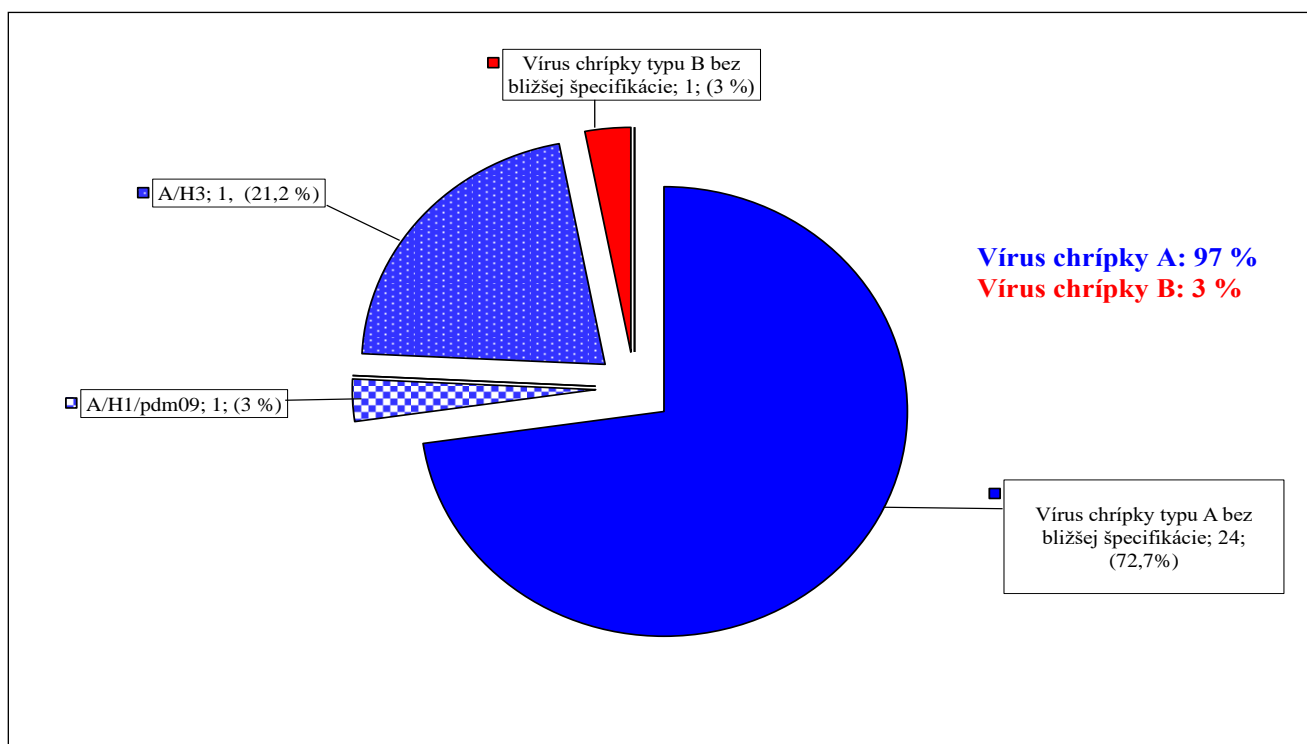
24 x vírus chrípkový A bez bližšej špecifikácie

7 x A/H3

1 x A/H1pdm09

1 x vírus chrípkový B bez bližšej špecifikácie

Graf 7: ROZDELENIE LABORÁTÓRNE POTVRDENÝCH VÍRUSOV CHRÍPKOVÝCH, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021, N=33, A (32; 97%) + B (1; 3%)



Zdroj: NRC pre chrípku

Iná etiológia bola dokázaná v 13 prípadoch. Potvrdili sa:

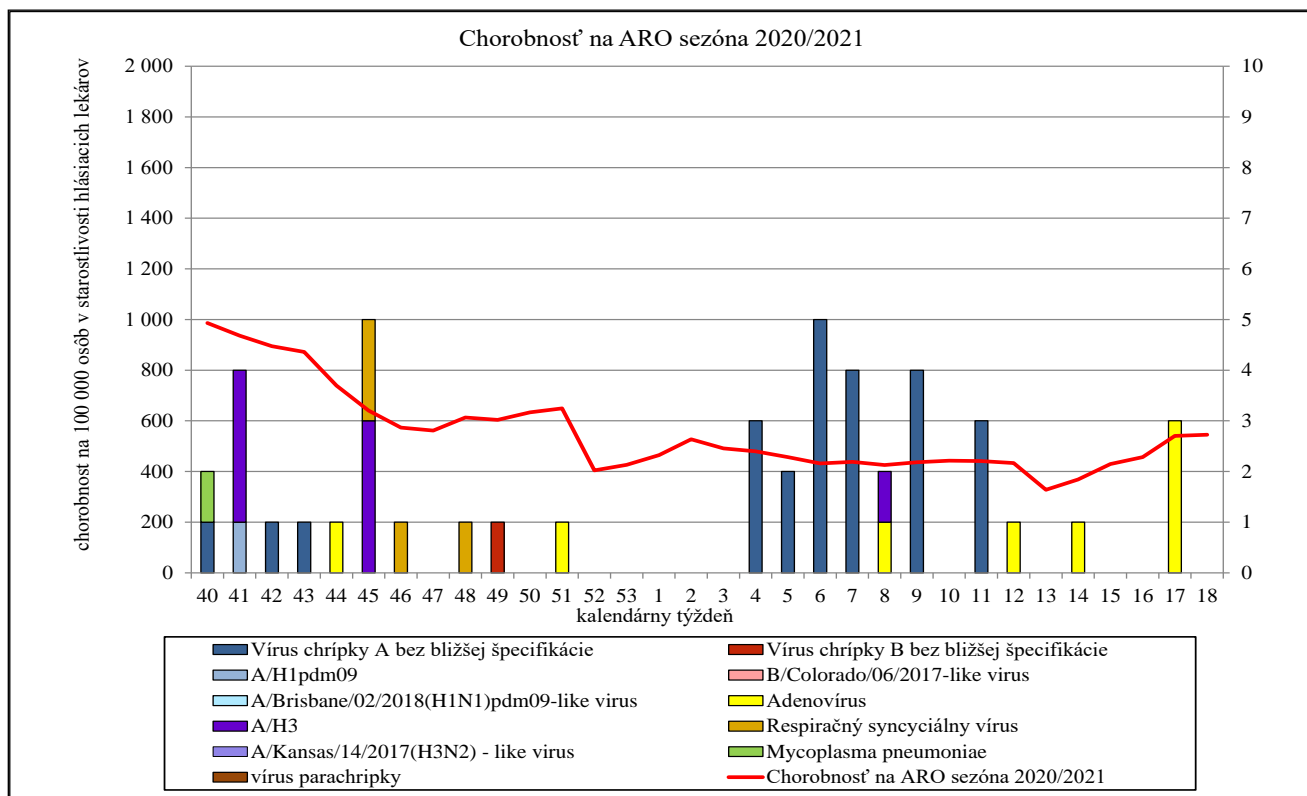
8 x adenovírus,

4 x respiračný syncytiálny vírus,

1 x Mycoplasma pneumoniae,

V priebehu sezóny sa vírus chrípky prvýkrát laboratórne potvrdil hneď v úvode, a to v 40. kalendárnom týždni 2020. Išlo o vírus chrípky A bez bližšej špecifikácie. Zvýšený záchyt vírusov chrípky sa zaznamenali v 6., resp. 7. kalendárnom týždni 2020. Išlo o vírus chrípky A bez bližšej špecifikácie (Graf 7). Chorobnosť na ARO a identifikované etiologické agensy v Slovenskej republike v chrípkovej sezóne 2020/2021 podľa kalendárnych týždňov sú uvedené v Grafe 8.

Graf 8: CHOROBNOSŤ NA ARO A ETIOLOGICKÉ AGENSY IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021



Zdroj: EPIS, NRC pre chrípku

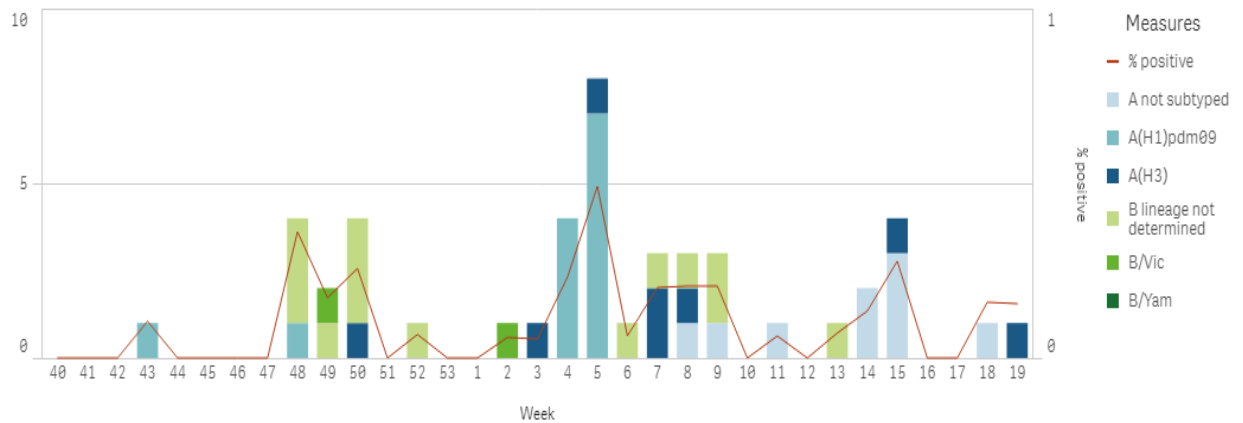
Situácia v Európe

Epidémia chrípky v európskom regióne sa nezvýšila nad východiskovú hodnotu, a to napriek rozsiahlemu a pravidelnému testovaniu na chrípkové vírusy. Hlásená chrípková aktivita zostala počas celej sezóny na veľmi nízkej úrovni, pravdepodobne v dôsledku vplyvu rôznych opatrení v oblasti verejného zdravia a sociálnych opatrení prijatých na zníženie prenosu SARS-CoV-2.

Pandémia COVID-19 ovplyvnila správanie obyvateľstva pri hľadaní zdravotnej starostlivosti, poskytovaní zdravotnej starostlivosti a testovacie postupy a kapacity v krajinách a oblastiach európskeho regiónu, čo malo nepriaznivý vplyv na zber epidemiologických a virologických údajov o chrípke od marca 2020. Surveillance sa však v priebehu sezóny 2020 - 2021 zlepšila. A hoci došlo k poklesu počtu testovaných vzoriek v porovnaní s predchádzajúcimi sezónami, došlo k pozoruhodnému poklesu (> 99%) počtu zistených chrípkových infekcií, pričom sa zistilo, že týždenné počty boli podobné tým, ktoré sa hlásili počas medzisezónneho obdobia.

Graf 9: DETEKCIA VÍRUSOV CHRÍPKY V EURÓPSKOM REGIÓNE (EÚ/EEA) PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SENTINELOVÉ VZORKY, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2020/2021

Influenza virus positivity and detections by type, subtype/lineage and week - WHO Europe, season 2020/2021



Zdroj: [Flu News Europe | Virus characteristics](#)

[Flu News Europe | Home](#)

Epidemiologická surveillance SARI

V chrípkovej sezóne 2020/2021 pokračoval monitoring ochorení a úmrtí na SARI (Severe Acute Respiratory Infection). Ide o akútnu infekciu dýchacích ciest s horúčkou ≥ 38 °C, kašľom, s nástupom v priebehu posledných 10 dní, ktorá vyžaduje hospitalizáciu. Každý prípad SARI sa vyšetruje virologicky a epidemiologicky (zistenie prameňa pôvodcu nákazy, prítomnosť rizikových faktorov, prítomnosť chronických ochorení, očkovačia anamnéza). Prípady sa priebežne hlásia do Epidemiologického informačného systému (EPIS) pod kódom J107.

V chrípkovej sezóne 2020/2021 nebolo hlásené ochorenie na SARI. Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu ochorenia COVID – 19 sa laboratórna diagnostika upriamila na diagnostiku SARS-CoV-2 na úkor diagnostiky chrípky. Na druhej strane nastavené protiepidemické opatrenia výrazne ovplyvnili aktivitu chrípky a rovnako aj SARI.

Záver

Úroveň chorobnosti na ARO a CHPO bola v porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou výrazne nižšia. Dá sa konštatovať, že krivka chorobnosti bola veľmi podobná tej z minulého roka, avšak pri podstatne menších hodnotách chorobnosti. Počas chrípkovej sezóny 2020/2021 k celoslovenskej epidémii nedošlo a ani k lokálnym epidémiám. Ojedinele bol hlásený sporadický výskyt.

Z identifikovaných vírusov chrípky jednoznačne prevládal vírus chrípky A s 97 % podielom v porovnaní s vírusom chrípky B (3 %). Vo všetkých prípadoch bol potvrdený vírus chrípky A bez bližšej špecifikácie. Komplikácie boli hlásené u 1,9% chorých na ARO. Najčastejšie išlo o zápaly prínosových dutín, ktoré tvorili 50,7 % zo všetkých komplikácií ARO.

V chrípkovej sezóne 2020/2021 nebolo hlásené ochorenie na SARI. Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu ochorenia COVID – 19 sa laboratórna diagnostika upriamila na diagnostiku SARS-CoV-2 na úkor diagnostiky chrípky. Na druhej strane nastavené protiepidemické opatrenia výrazne ovplyvnili aktivitu chrípky a rovnako aj SARI.

Je potrebné konštatovať, že aj počas chrípkovej sezóny 2020/2021 naďalej pretrvával výrazne znížený počet vyšetrení na chrípku z viacerých dôvodov:

počas vyhlásenia pandémie sa laboratórna diagnostika upriamila predovšetkým na diagnostiku SARS-CoV-2 na úkor diagnostiky chrípky.

Vyhodnotenie zaočkovanosti proti chrípke v chrípkovej sezóne 2020/2021

V chrípkovej sezóne 2020/2021 boli v Slovenskej republike na očkovanie proti chrípke použité očkovačie látky Influvac Tetra (BGP Products s.r.o.) a Vaxigrip Tetra (Sanofi Pasteur).

Zloženie chrípkových vakcín pre chrípkovú sezónu 2020/2021 odporučili experti Svetovej zdravotníckej organizácie a Výbor pre humánne lieky. Očkovačie látky proti chrípke obsahovali antigény štyroch kmeňov vírusu chrípky: A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 (H1N1)pdm09-like virus, A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2)-like virus, B/Washington/02/2019 (B/Victoria lineage)-like virus a B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus.

Zloženie očkovačích látok aktualizuje Svetová zdravotnícka organizácia pred každou chrípkovou sezónou na základe výsledkov sledovania cirkulácie vírusov chrípky v populácii a analýzy ich antigénnych vlastností v rámci Globálneho programu surveillance chrípky, do ktorého je zapojené aj Slovensko.

Údaje o spotrebe očkovačej látky proti chrípke na Slovensku vychádzali z údajov o počte spotrebovaných dávok očkovačej látky v rámci distribučnej siete a z údajov poskytnutých zdravotnými poisťovňami v Slovenskej republike.

V chrípkovej sezóne 2020/2021 bolo na Slovensko dovezených celkovo 310 030 dávok očkovačích látok proti chrípke, z ktorých 309 530 bolo dodaných do distribučnej siete. Počet spotrebovaných očkovačích látok konečným spotrebiteľom predstavoval 308 512 dávok, čo je 99,7 % z celkového počtu dávok dodaných do distribučnej siete (Tabuľka 1). Nevyužitých zostalo 1 018 dávok očkovačej látky proti chrípke dodaných do distribučnej siete (0,3 %). Oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne podiel spotrebovaných očkovačích látok konečným spotrebiteľom v rámci distribučnej siete stúpol o 34 %.

Tabuľka 1: DRUH A MNOŽSTVO OČKOVAČÍCH LÁTKOK PROTI CHRÍPKKE SPOTREBOVANÝCH V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2020/2021

Očkovačia látka	Počet dovezených dávok 2020/2021	Počet dávok dodaných do distribučnej siete 2020/2021	Počet spotrebovaných dávok konečným spotrebiteľom v rámci distribučnej siete 2020/2021
Influvac Tetra	180 070	180 070	179 552
Vaxigrip Tetra	129 960	129 460	128 960
Spolu	310 030	309 530	308 512

Pre deti vo vekovej skupine do 15 rokov bolo spotrebovaných spolu 13 379 dávok očkovačích látok. V skupine 16 – 58 ročných bolo spotrebovaných 121 634 dávok očkovačích látok a pre osoby vo

vekovkej skupine 59 ročných a starších bolo vydaných 173 499 dávok očkovacích látok proti chrípke. Mimo zdravotného poistenia bolo spotrebovaných 34 566 dávok očkovacích látok proti chrípke (Tabuľka 2).

Tabuľka 2: SPOTREBA DÁVOK OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKE V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2020/2021

Veková skupina	Počet spotrebovaných dávok očkovacích látok v chrípkovej sezóne 2020/2021					
	Hlásené zdravotnými poisťovňami		Mimo zdravotného poistenia		Spolu	
	abs.	%*	abs.**	%*	abs.	%*
0 - 15 rokov	13 379	1,4	0	-	13 379	1,4
16 – 58 rokov	87 068	2,7	34 566	1,1	121 634	3,8
59 rokov a viac	173 499	12,8	0	-	173 499	12,8
Spolu	273 946	5,0	34 566	1,1	308 512	5,7

* % z celkového počtu populácie SR k 31. 12. 2020 podľa ŠÚ SR (celková populácia = 5 459 781;

do 15 rokov = 922 705; 16 – 58 rokov = 3 180 712; 59 rokov a viac = 1 356 364)

** počet dávok vykázaných mimo zdravotného poistenia

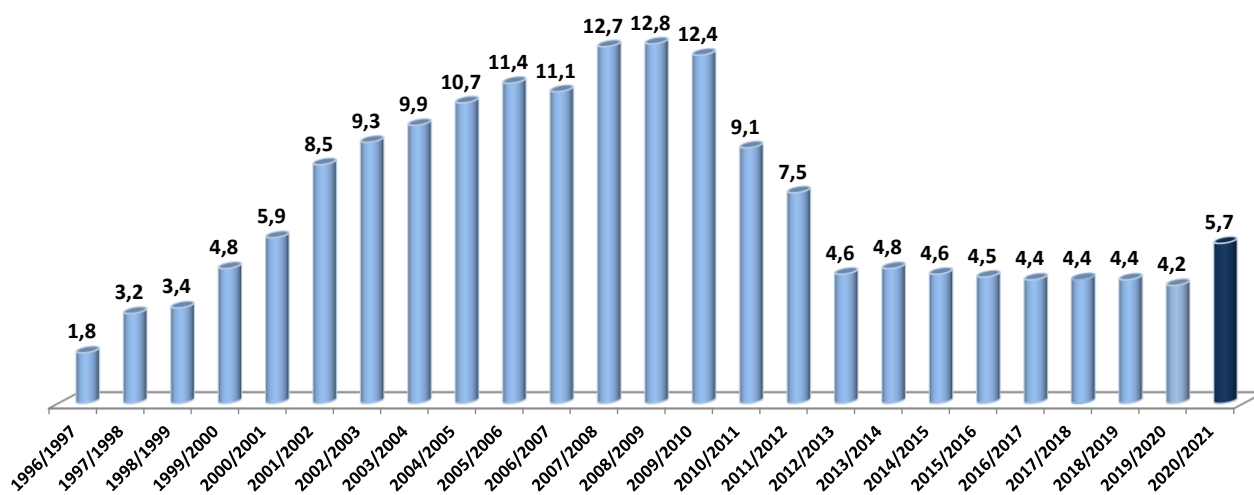
Všeobecná zdravotná poisťovňa uhradila 197 004 dávok očkovacej látky proti chrípke, čo predstavuje nárast o 25 % oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Zdravotná poisťovňa Dôvera uhradila 61 069 dávok, čo je nárast o 28 % oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Poisťovňa UNION uhradila 15 873 dávok, čo predstavuje nárast o 21,1 % oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. V chrípkovej sezóne 2020/2021 bolo celkovo uhradených zdravotnými poisťovňami o 25,4 % viac dávok očkovacích látok proti chrípke ako v predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Prehľad počtu uhradených dávok očkovacej látky proti chrípke v chrípkovej sezóne 2020/2021 je uvedený v Tabuľke 3.

Tabuľka 3: POČET UHRADENÝCH DÁVOK OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKE V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2020/2021 PODĽA ZDRAVOTNÝCH POISŤOVŇÍ

Veková skupina	VšZP	Dôvera	Union	Spolu
0 - 15 rokov	6 628	4 782	1 969	13 379
16 – 58 rokov	56 075	22 836	8 157	87 068
59 rokov a viac	134 301	33 451	5 747	173 499
Spolu	197 004	61 069	15 873	273 946

Z vyššie uvedených údajov možno usudzovať, že v chrípkovej sezóne 2020/2021 bolo očkovaním proti chrípke chránených 5,7 % populácie Slovenska (Tabuľka 2, Graf 1), čo je nárast o 1,5 % oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou bolo v chrípkovej sezóne 2020/2021 očkovaných proti chrípke o 78 328 osôb viac.

Graf 1: ZAOČKOVANOSŤ CELKOVEJ POPULÁCIE PODĽA CHRÍPKOVÝCH SEZÓN V SLOVENSKEJ REPUBLIKE (%)



Záver

V chrípkovej sezóne 2020/2021 bolo do Slovenskej republiky dovezených 310 030 dávok očkovacích látok proti chrípke. Z tohto množstva bolo do distribučnej siete dodaných 309 530 dávok, z ktorých konečný spotrebiteľ využil 308 512 dávok očkovacích látok, čo predstavuje aj celkový počet očkovaných osôb. Z tohto množstva zdravotné poisťovne uhradili 273 946 (88,8 %) dávok očkovacích látok. Zvyšných 34 566 (11,2 %) dávok bolo uhradených mimo zdravotného poistenia. Z celkového počtu dávok dodaných do distribučnej siete zostalo 1 018 dávok nevyužitých (0,3 %). Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky proti chrípke v chrípkovej sezóne 2020/2021 dosiahla hodnotu 5,7 %, čo predstavuje oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne nárast o 1,5 %.

Vo vekovej skupine do 15 rokov bolo očkovaných 13 379 detí (1,4 % z počtu detí tejto vekovej skupiny). Vo vekovej skupine 16 – 58 ročných bolo zaočkovaných spolu 121 634 osôb (3,8 % populácie tejto vekovej skupiny). V skupine 59 ročných a starších bolo zaočkovaných 173 499 osôb (12,8 % populácie tejto vekovej skupiny). Vo všetkých vekových skupinách sa zaznamenal mierny nárast zaočkovanosti oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Vo vekovej skupine do 15 rokov sa zaznamenal nárast o 1,4 %, vo vekovej skupine 16 – 58 rokov o 3,8 % a vo vekovej skupine 59 rokov a viac sa zaznamenal nárast o 12,8 %.

V chrípkovej sezóne 2020/2021 po prvý krát za posledných deväť chrípkových sezón vzrástla zaočkovanosť o viac ako 1 % v porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou.

Odbor Surveillance infekčných ochorení

ÚVZ SR

3.3.14 Analýza výskytu SARS-CoV-2 v SR v roku 2020

Prvé prípady ochorení a infekcií spôsobených vírusom SARS-CoV-2 v Slovenskej republike sa zaznamenali v marci 2020. V tomto roku pozitívne testovaných ľudí +na vírus

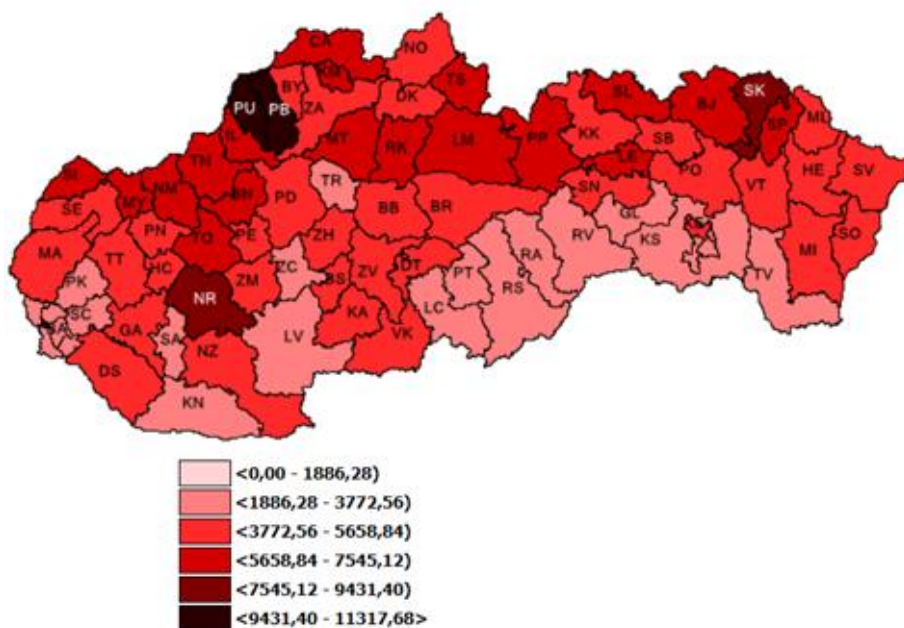
bolo v celej SR 267 136 čo predstavuje pozitivitu testovaných 4 901,21 na 100 000 obyvateľov, pričom najvyššia bola v Trenčianskom kraji (6 852,23/100 000) a najnižšia bola v Košickom kraji (3 615,13/100 000) (**tab., mapa**).

Tab: Počet pozitívne testovaných (vrátane chorých) podľa krajov, SR, 2020

Územná jednotka	Pozitívne testovaní (PCR + Ag)	
	Absol.	Relat. na 100 000
Bratislavský kraj	25 483	3 863,41
Trnavský kraj	26 300	4 666,50
Trenčiansky kraj	40 146	6 852,23
Nitriansky kraj	33 740	4 986,17
Žilinský kraj	41 652	6 025,30
Banskobystrický kraj	25 311	3 906,77
Prešovský kraj	45 563	5 522,68
Košický kraj	28 936	3 615,13
SR	267 136	4 901,21

Zdroj: EPIS

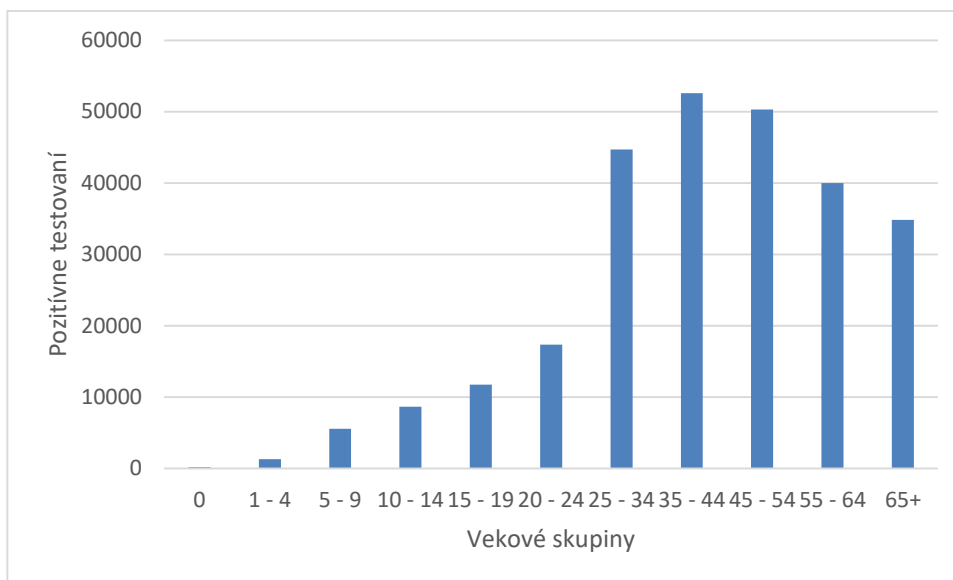
Mapa: Výskyt pozitívne testovaných (vrátane chorých) podľa okresov a krajov, SR, 2020



Zdroj: EPIS

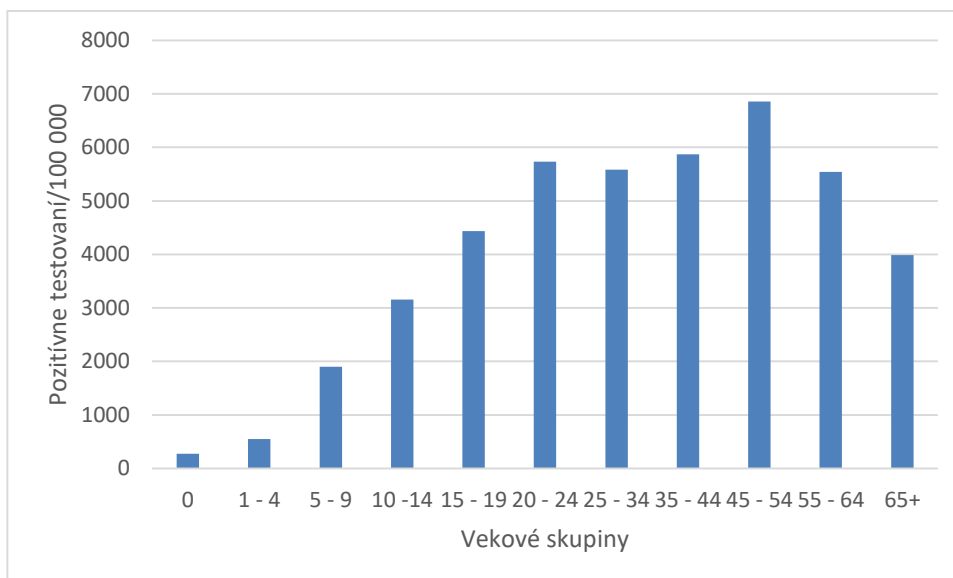
Rozdelenie pozitívne testovaných podľa veku: Počet pozitívne testovaných na prítomnosť vírusu podľa veku bol výrazne vyšší od 25. roku života s maximom v skupine 35 – 44 ročných (**graf 1**), kým počet pozitívnych testov v prepočte na 100 000 vykazoval v podstate plynulý vzostupný trend s maximom v skupine 45 – 54 ročných, v dvoch najstarších vekových skupinách naopak už klesal (**graf 2**).

Graf 1: Počet pozitívne testovaných (vrátane chorých) podľa veku, SR, 2020



Zdroj: EPIS

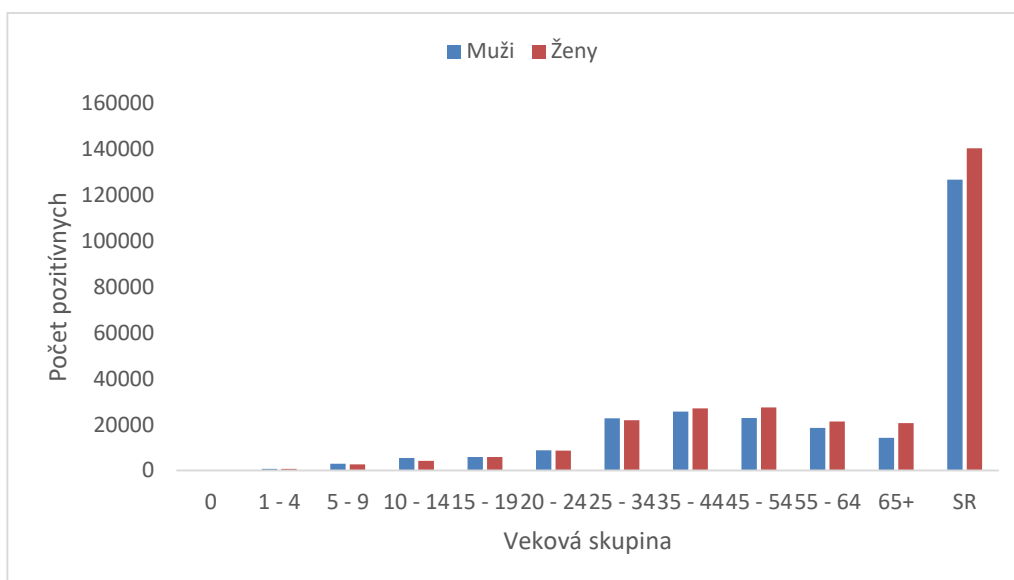
Graf 2: Počet pozitívne testovaných (vrátane chorých) podľa veku na 100 000, SR, 2020



Zdroj: EPIS

Rozdelenie pozitívne testovaných podľa veku a pohlavia: U najmladších jedincov po vekovú skupinu 20 – 24 ročných vrátane počet pozitívne testovaných osôb oboch pohlaví postupne stúpal skoro rovnomerne k hodnotám necelých 9 000. Výrazné, viac ako dvojnásobné zvýšenie sa zistilo vo vekových skupinách 25 – 34 a 35 – 44 ročných opäť skoro rovnomerne u mužov i žien. Vo vyšších vekových skupinách už potom vždy prevládali pozitívne testované ženy čo sa odzrkadlilo aj na úrovni celej SR (**graf 3**).

Graf 3: Počet pozitívne testovaných (vrátane chorých) podľa pohlavia a veku, SR. 2020

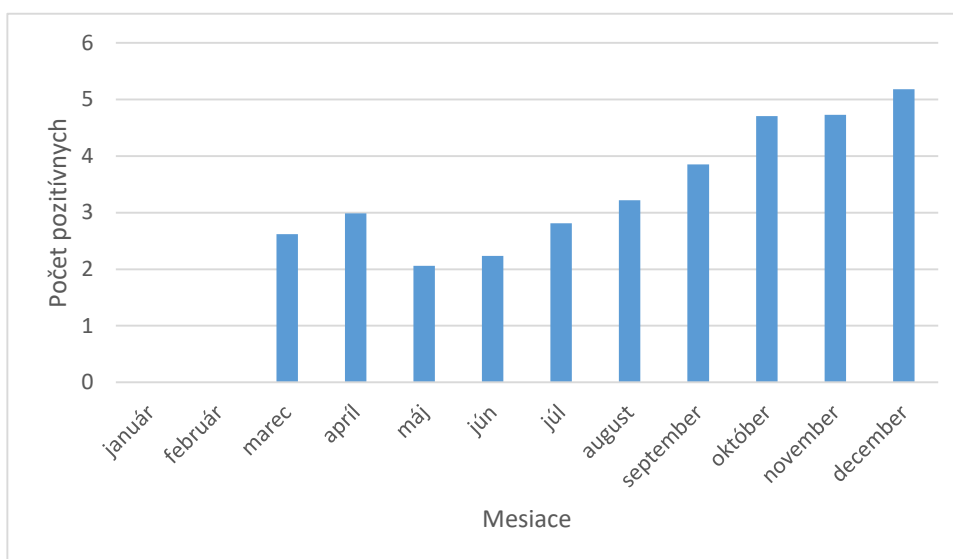


Zdroj: EPIS

Výskyt pozitívne testovaných podľa kalendárnych mesiacov: Koncom januára 2020 bola prijatá prvá vzorka biologického materiálu od pacienta s podozrením na COVID-19 , nakoľko však v tom čase ešte nebola zavedená diagnostika SARS-CoV-2 bola vzorka zaslaná do referenčného laboratória WHO v Berlíne, kde

prítomnosť vírusu nepotvrdili. Od začiatku februára boli vzorky biologického materiálu vyšetované už priamo v Národnom referenčnom centre pre chrípku (NRC). Prvého pozitívneho pacienta sa podarilo diagnostikovať v NRC pre chrípku v Bratislave 6. 3. 2020. Koncom marca 2020 sa podarilo zriadiť obdobné pracoviská aj na RÚVZ so sídlom v Košiciach, Banskej Bystrici a Trenčíne, čím sa navýšil počet vyšetovaných vzoriek. Od začiatku apríla sa do laboratórnej diagnostiky zapojili aj tri najväčšie komerčné laboratória, čo pomohlo zvládť výrazný nárast vzoriek vzhľadom na zavedenie povinnej štátnej karantény). Pri používaní aritmetickej stupnice na grafické znázornenie výskytu pozitívne testovaných (ako je to pri všetkých grafoch v tejto analýze) hodnoty v mesiacoch január až júl boli prakticky na jednej úrovni, teda neodlíšene. Ich mierny vzostup sa zistil v septembri a potom prudký nárast od októbra do decembra odzrkadlil zavedenie antigénových testov a dve celoplošné testovania ako aj povinné antigénové testovania v rámci protiepidemických opatrení nariadených vládou SR. Ak sa však zvolil semilogaritmický graf (na osi „y“ sa namiesto aritmetickej stupnice použila logaritmická) zistili sa medzi počtami pozitívne testovaných evidentné rozdiely (**graf 4**).

Graf 4: Počet pozitívne testovaných (vrátane chorých) podľa mesiacov, SR, 2020



Zdroj: EPIS

3.3.15 Tuberkulóza

V súčasnej dobe je situácia na Slovensku stabilizovaná. V roku 2020 bolo do Národného registra TB nahlásených 158 prípadov tuberkulózy, čo je 2,92/100 000 obyvateľov, kým v roku 2019 to bolo 214 prípadov, čo bolo 3,93/100 000 obyvateľov.

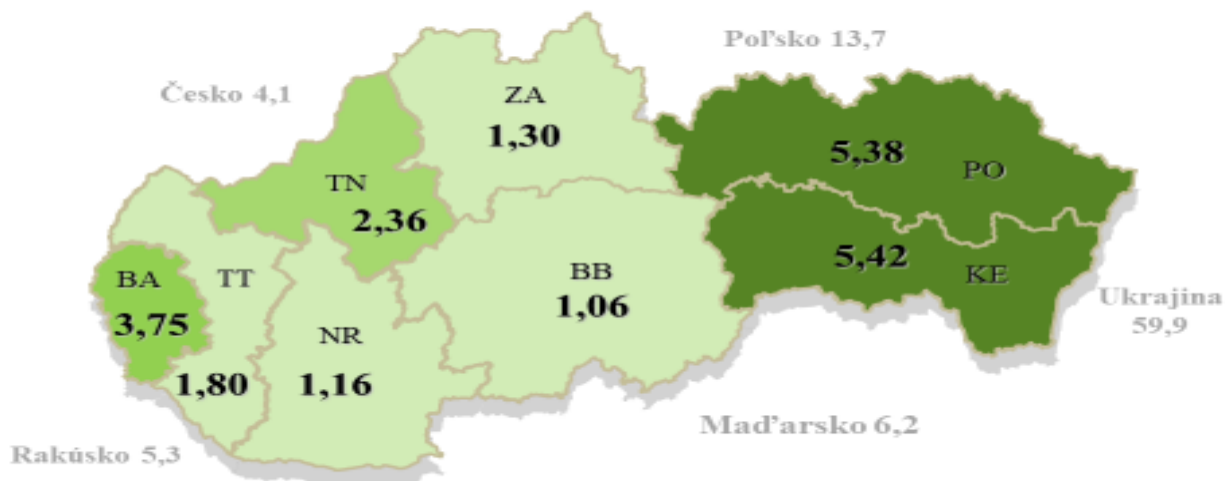
Podľa geografického rozloženia v Slovenskej republike najhoršími oblasťami s najvyšším výskytom tohto ochorenia je oblasť východného Slovenska (Prešovský kraj 5,38/100 000 obyv. a Košický kraj – 5,42/100 000 obyv.). Najnižší výskyt zaznamenávame v Banskobystrickom kraji – 1,06/100 000 obyvateľov.

Epidemiologická situácia tuberkulózy vo väčšine krajín s nízkym výskytom TB sa vyznačuje nízkou mierou prenosu v celkovej populácii a príležitostnými ohniskami. Väčšina prípadov aktívnej TB je spôsobená reaktiváciou latentnej tuberkulózy. Vysoká koncentrácia choroby je zaznamenávaná v určitých rizikových skupinách (chudobní ľudia, bezdomovci, migranti, väzni, etnické menšiny a osoby žijúce s HIV infekciou alebo s inými chorobami, osoby s nadmerným užívaním alkoholu, drogovovo závislí a iné marginalizované skupiny). V neposlednom rade veľkú hrozbu predstavuje cezhraničná

migrácia. V čase zvyšujúcej sa migrácie obyvateľstva, nebude TB natrvalo odstránená v akejkoľvek krajine, pokiaľ nebude eliminovaná v celosvetovom meradle.

Výskyt tuberkulózy na Slovensku v r. 2020 podľa krajov

(počet prípadov na 100 tis. obyvateľov)



Zdroj: NRT, ECDC

SPÔSOB ZISTENIA OCHORENIA V ROKU 2020

	Počet prípadov celej populácie (n=158)	Počet prípadov u Rómov (n=56; 35,4%)
Pre ťažkosti	94	22
Kontrola evidovaných pacientov	8	4
Vyšetrenie kontaktov	28	23
Preventívne prehliadky	9	4
Pitva	3	0



Zdroj: NRT

Počet prípadov pľúcnej a mimopľúcnej formy TBC nahlásených do NRT v r. 2020 podľa krajov

	pľúcne			mimopľúcne			spolu		
	počet	na 100 tis. obyvateľ.	z toho recidíva	počet	na 100 tis. obyvateľ.	z toho recidíva	počet	na 100 tis. obyvateľ.	z toho recidíva
bratislavský	21	3,18	2	2	0,30	1	23	3,49	3
trnavský	10	1,77	0	0	0,00	0	10	1,77	0
trenčiansky	11	1,88	1	3	0,51	0	14	2,39	1
nitriansky	7	1,03	1	1	0,15	0	8	1,18	1
žilinský	4	0,58	1	5	0,72	0	9	1,30	1
banskobystrický	7	1,08	0	0	0,00	0	7	1,08	0
prešovský	33	4,00	6	11	1,33	0	44	5,33	6
košický	39	4,87	8	4	0,50	0	43	5,37	8
Slovensko	132	2,42	19	26	0,48	1	158	2,90	20

Počet prípadov TBC nahlásených do NRT v r. 2020 podľa veku a pohlavia

	muži		ženy		spolu	
	počet	na 100 000 obyvateľov	počet	na 100 000 obyvateľov	počet	na 100 000 obyvateľov
0-4	15	10,03	8	5,63	23	7,89
5-9	8	5,33	4	2,80	12	4,10
10-14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15-19	1	0,74	1	0,78	2	0,76
20-24	0	0,00	1	0,68	1	0,33
25-29	3	1,54	4	2,15	7	1,84
30-34	4	1,86	1	0,49	5	1,19
35-39	3	1,32	2	0,93	5	1,13
40-44	6	2,58	6	2,73	12	2,65
45-49	10	5,17	2	1,06	12	3,14
50-54	7	4,00	4	2,26	11	3,12
55-59	7	4,02	2	1,10	9	2,53
60-64	13	7,56	2	1,03	15	4,11
65-69	4	2,79	10	5,66	14	4,38
70-74	5	5,51	4	3,09	9	4,09
75-79	1	1,75	5	5,12	6	3,88
80-84	4	12,55	4	6,02	8	8,14
>84	2	8,75	5	8,57	7	8,62
Slovensko	93	3,49	65	2,33	158	2,90
Deti 0 – 14 r.	23	5,23	12	2,87	35	4,08
Deti 0 – 19 r.	24	4,17	13	2,38	37	3,30

Počet prípadov TBC nahlásených do NRT v r. 2020 podľa krajov

	muži		ženy		spolu	
	počet	na 100 000 obyvateľov	počet	na 100 000 obyvateľov	počet	na 100 000 obyvateľov
bratislavský	16	5,10	7	2,03	23	3,49
trnavský	5	1,81	5	1,74	10	1,77
trenčiansky	6	2,08	8	2,68	14	2,39
nitriansky	4	1,21	4	1,15	8	1,18
žilinský	5	1,47	4	1,14	9	1,30
banskobystrický	5	1,59	2	0,60	7	1,08
prešovský	25	6,13	19	4,56	44	5,33
košický	27	6,90	16	3,91	43	5,37
Slovensko	93	3,49	65	2,33	158	2,90

Počet úmrtí pacientov na TBC hlásených do NRT v r. 2020

	úmrtia na TBC	úmrtia pri TBC
0-4	0	0
5-9	0	0
10-14	0	0
15-19	0	0
20-24	0	0
25-29	0	0
30-34	0	0
35-39	0	0
40-44	0	0
45-49	2	0
50-54	0	0
55-59	0	1
60-64	0	2
65-69	1	1
70-74	0	4
75-79	1	0
80-84	0	0
>84	0	1
Slovensko	4	9

	úmrtia na TBC	úmrtia pri TBC
bratislavský	1	2
trnavský	0	0
trenčiansky	0	1
nitriansky	1	1
žilinský	1	0
banskobystrický	0	0
prešovský	0	2
košický	1	3
Slovensko	4	9

3.4 Neuroinfekcie

3.4.1 Meningokoková meningitída A 39

V roku 2020 bolo v Slovenskej republike hlásených 25 invazívnych meningokokových ochorení čo je chorobnosť 0,37/100 000 obyvateľov. V porovnaní s rokom 2019 chorobnosť klesla o 29,5%. Z celkového počtu hlásených ochorení bolo 23 laboratórne potvrdených. Klinicky išlo 17x o meningitídu, 7x meningokokémiu a 1 x Waterhouseov-Friderichsenov syndróm. Výskyt ochorení bol prevažne sporadický. Vývoj chorobnosti na meningokokové invazívne ochorenia od roku 1987 je zobrazený v **Grafe 1**. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov Slovenska. Najvyššia chorobnosť bola v Košickom kraji (1,24/100 000). Ochorenia sa vyskytli v 19 (24,05 %) zo 79 okresov Slovenska. Najvyššia chorobnosť na 100 000 obyvateľov bola zaznamenaná v okrese Gelnica (6,28), (Tab. 1, Mapa).

Ochorenia sa vyskytli vo všetkých vekových skupinách okrem 10 – 14 ročných a 20 – 24 ročných, 35 – 44 ročných a 55 – 64 ročných. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola rovnako ako v predchádzajúcich rokoch evidovaná u detí 0 ročných (18,82/100 000) a u 1 – 4 ročných (2,58/100 000), (Tab. 2).

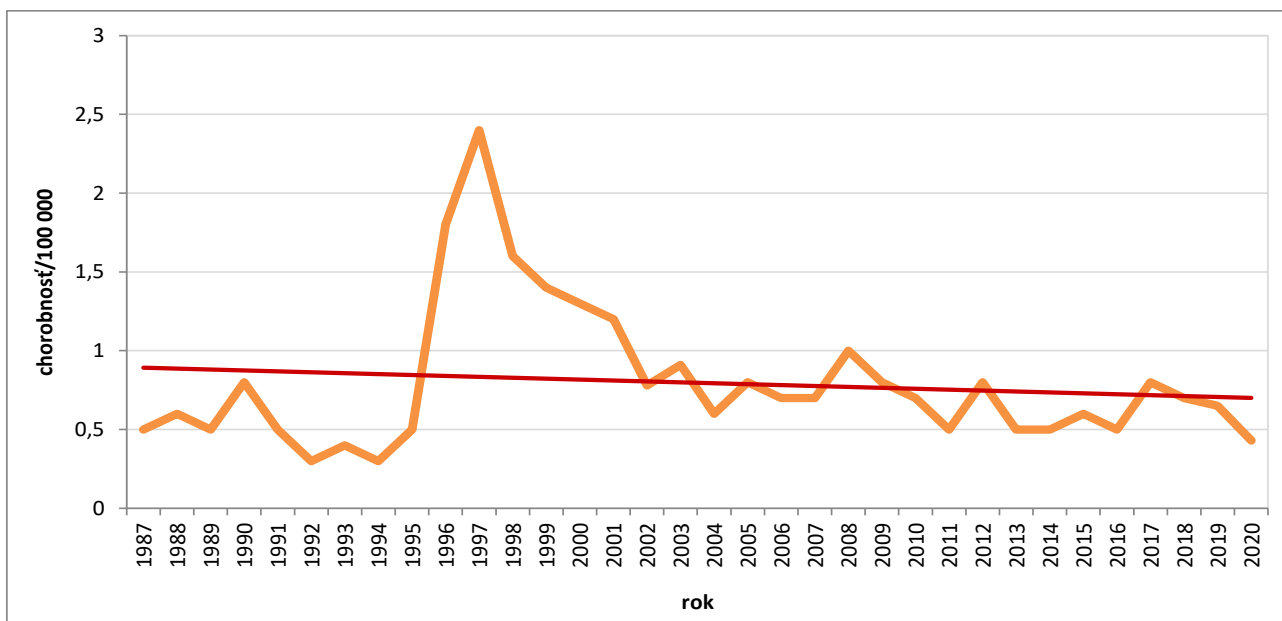
Hlásených bolo sedem úmrtí (smrtnosť 28,0 %). Úmrtia boli vyvolané 5 x *N. meningitidis séro skupiny B* (u 0 mesačného novorodenca a dvoch 8 mesačných detí, 11 mesačného dieťaťa, a šesťročného dieťaťa), 2 x *N. meningitidis NG* (u 73-ročného muža a 74-ročnej ženy).

Tabuľka 1: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA V RÁMCI SR A JEHO KRAJOV, 2020

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť na 100 000		abs.	chorobnosť na 100 000
Bratislavský	2	0,30	Bratislava II	1	0,86
			Bratislava IV	1	1,03
Trenčiansky	3	0,51	Prievidza	1	0,74
			Trenčín	1	0,87
			Partizánske	1	2,19
Nitriansky	1	0,15	Levice	1	0,90
Žilinský	1	0,14	Námestovo	1	1,60
Banskobystrický	2	0,30	Banská Bystrica	1	0,90
			Lučenec	1	1,36
Prešovský	5	0,60	Prešov	2	1,14
			Sabinov	1	1,66
			Kežmarok	1	1,33
			Poprad	1	0,95
Košícký	10	1,24	Košice okolie	2	1,56
			Spišská Nová Ves	1	1,00
			Trebišov	3	2,85
			Michalovce	2	1,80
			Gelnica	2	6,28
Trnavský	1	0,18	Trnava	1	0,18
Slovenská republika	25	0,43		25	0,43

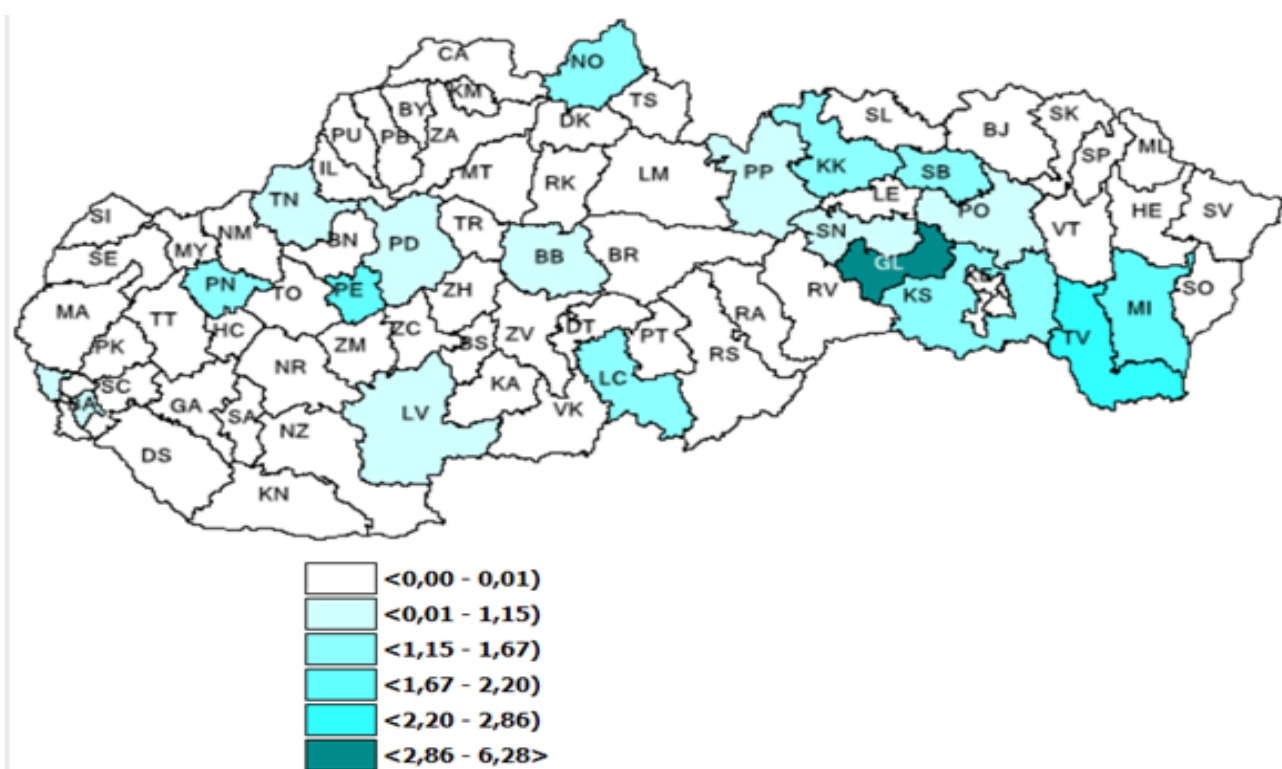
Zdroj: EPIS

Graf 1: MENINGOKOKOVÉ INVAZÍVNE OCHORENIA V SR, 1987–2020



Zdroj: EPIS

Mapa : INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2020 VÝSKYT PODĽA OKRESOV



Zdroj: EPIS

Tabuľka 2: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2019
VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ

Veková skupina	Počet ochorení	
	abs.	chor.
0	11	18,82
1 – 4	6	2,58
5 – 9	2	0,68
10 – 14	0	0,00
15 – 19	2	0,75
20 – 24	0	0,00
25 – 34	1	0,12
35 – 44	0	0,00
45 – 54	1	0,14
55 – 64	0	0,00
65 +	2	0,22
Spolu	25	0,43

Zdroj: EPIS

Analýza výskytu podľa kalendárnych mesiacov ukázala, že najviac ochorení vzniklo v mesiaci január a február (po 5 ochorení), t. j. 40,0 % (Tab. 3).

Tabuľka 3: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR,
SEZÓNNY VÝSKYT OCHORENÍ V ROKU 2020

Mesiac	Počet ochorení	
	abs.	%
Január	5	20,0
Február	5	20,0
Marec	0	0,0
Apríl	2	8,0
Máj	1	4,0
Jún	1	4,0
Júl	1	4,0

August	2	8,0
September	2	8,0
Október	2	8,0
November	2	8,0
December	2	8,0
Spolu	25	100,0

Zdroj: EPIS

Z 25 laboratórne potvrdených ochorení išlo 17 x o séro skupinu B, 1 x o séro skupinu C a 1x N. meningitidis NG (nešpecifikovaná).

Medzinárodná spolupráca

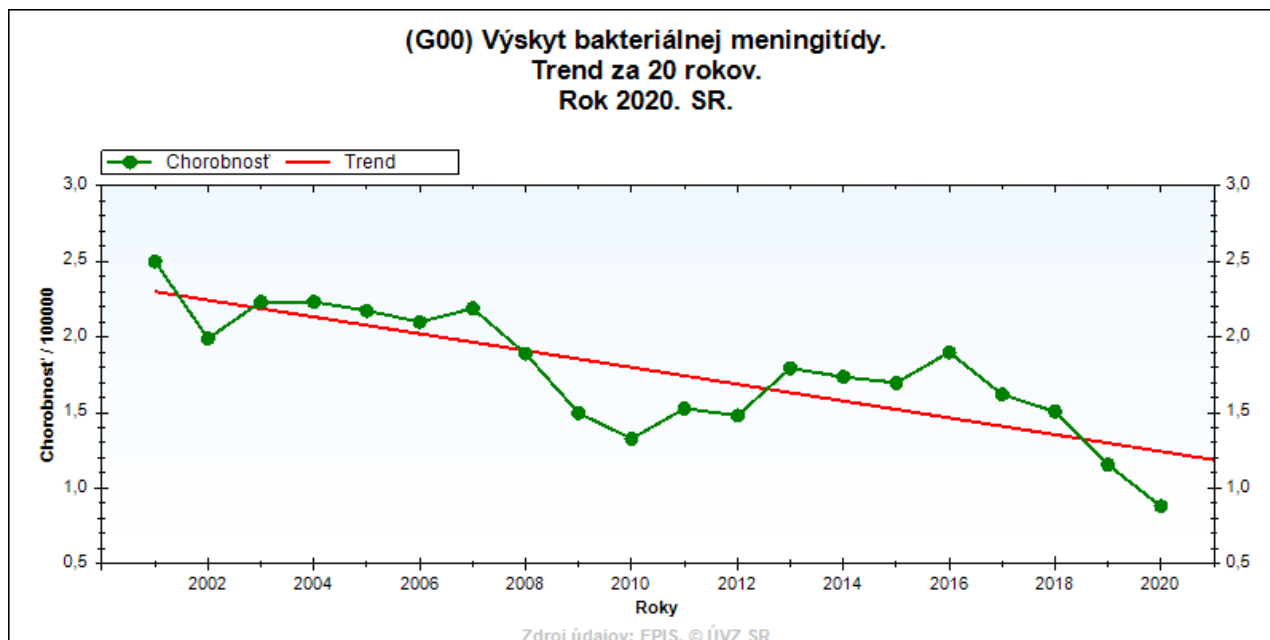
Pravidelné hlásenia všetkých požadovaných údajov boli zasielané do európskej databázy ECDC (TESSy).

3.4.2 Bakteriálna meningitída – G 00

V SR boli v roku 2020 hlásené 4 ochorenia, chor. 0,9/100 000. 0. Oproti minulému roku je to 2 násobný nárast. Prípady boli hlásené z Trenčianskeho kraja 1 žena, z Nitrianskeho kraja 2 muži, z Bratislavského kraja 1 muž, z toho 2 plne zaočkovaní.

Klinické príznaky: poškodenie CNS a periférnych nervov rôzneho stupňa, bolesti hlavy, horúčka, nauzea a vracanie, malátnosť, teplota.

Obrázok III.4.2. – Graf 1 výskytu bakteriálnej meningitídy, trend za 20 rokov



V etiológii sa uplatnili:

G00.0 – 4x *Hemofilová meningitída* (z Trenčianskeho kraja 1 žena, z Nitrianskeho kraja 2 osoby, 2 muži, z Bratislavského kraja 1 muž, 2 plne zaočkovaní)

G00.1 - 15x *Pneumococcus* (4x z Bratislavského kraja, 2x Trnavský kraj, 2x Trenčiansky kraj, 2x Nitriansky kraj, 1x Žilinský kraj, 3x Prešovský kraj a 1x Košický kraj)

Sérotypy : 3x 15F, 1x 19F, 1x15B, 2x34A, 1x19A, zvyšok nešpecifikované.

Očkovanie: 2x riadne Prevenar13 (3dávky), 11x neočkovaní, 2x nezadaný typ vakcíny v Epise.

Okres Trenčín: Jedno ochorenie skončilo úmrtím ženy vo vekovej skupine od 55-64 rokov, spôsobené *Streptococcus pneumoniae* (G001) . Pacientka so syndrómom závislosti na alkohole s poruchou vedomia, realizované CT vyšetrenie s nálezom kontúzných ložísk. Laboratórne rozvrat vnútorného prostredia. Podávaná ATB a podporná liečba. Realizovaná LP - biochemický nález v likvore svedčiaci pre bakteriálnu meningitídu. Na 2. deň hospitalizácie stav komplikovaný zástavou obehu, realizovaná KPCR. Napriek komplexnej liečbe exitus letalis.

G00.2 - 3x *Enterococcus* 2x, 1x z Košického kraja u muža, 1x z Banskobystrického kraja u ženy 1x z Bratislavského kraja u ženy. Vekové skupiny tvorili od 25-34 rokov, od 55-64 rokov a poslednú skupinu tvorila skupina 65+.

G00.3 – 6x *Staphylokok* – z toho 2x iný, 2x *St. epidermidis*, 2x *Staphylococcus Aureus*. Ochoreli pacienti z Košického kraja 3, z Prešovského kraja 1, z Nitrianskeho 1 a z Bratislavského kraja 1. 4ženy a 2 muži.

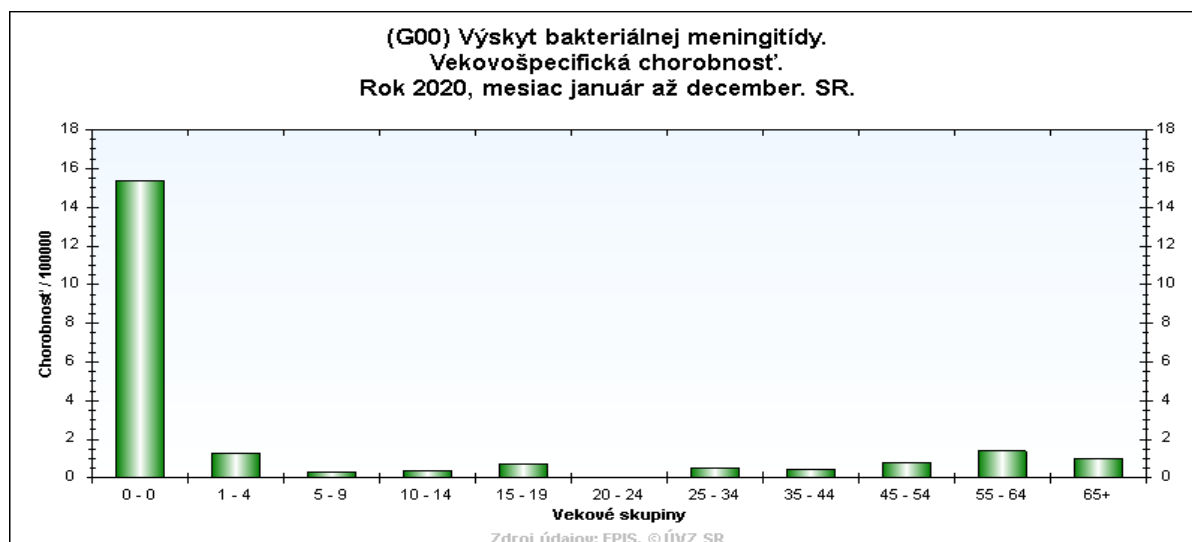
G00.8 – 11x iná baktéria – 4x *E. coli*, 2x *Pseudomonas aeruginosa*, 1x *Proteus mirabilis*, 1x *Acinetobacter*, 1x *Klebsiella pneumoniae*, 1x *gramenagatívne*, 1x nevedené.

Okres Nitra: Jedno ochorenie skončilo úmrtím u ženy vo vekovej skupine od 55 do 64 rokov, spôsobené *Klebsiella pneumoniae* (G00.8). Pacientka prijatá na neurologickú kliniku s akútnou abscedujúcou bakteriálnou meningoencefalitídou. Postupne došlo k poruche vedomia, pacientka napojená na UPV. Nepitvaná.

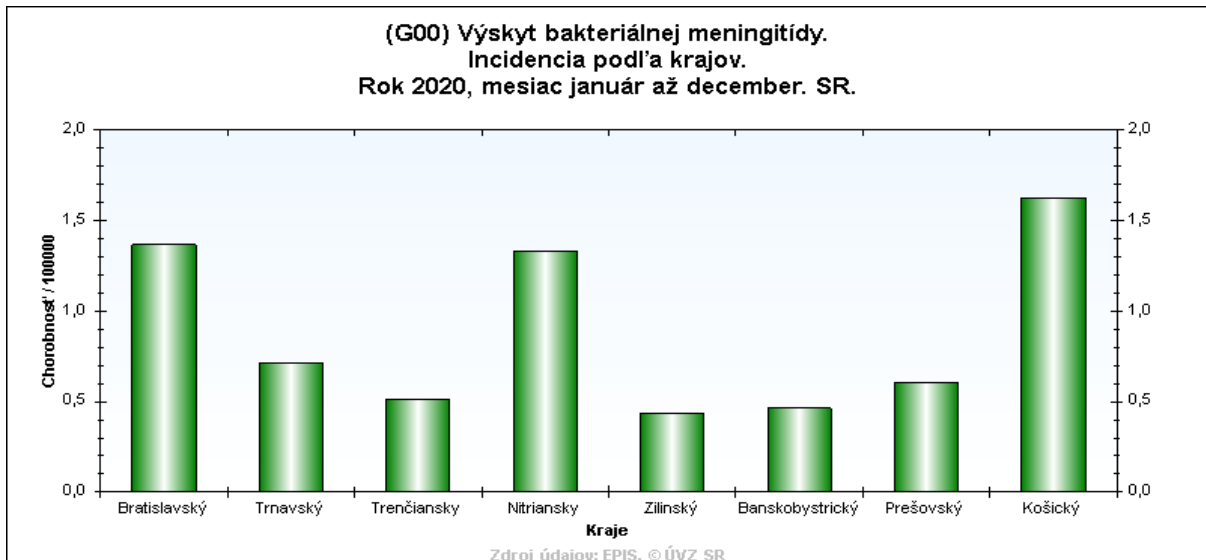
G00.9 – Nešpecifikovaný bakteriálny zápal mozgových plien bol hlásený 11x. Najviac prípadov bolo v Košickom kraji 3x, Banskobystrický 2x a Žilinský 2x, Prešov, Nitra, Bratislava po 1 prípade.

Okres Košice: Jedno ochorenie skončilo úmrtím u ženy vo vekovej skupine 0 rokov, neurčené.

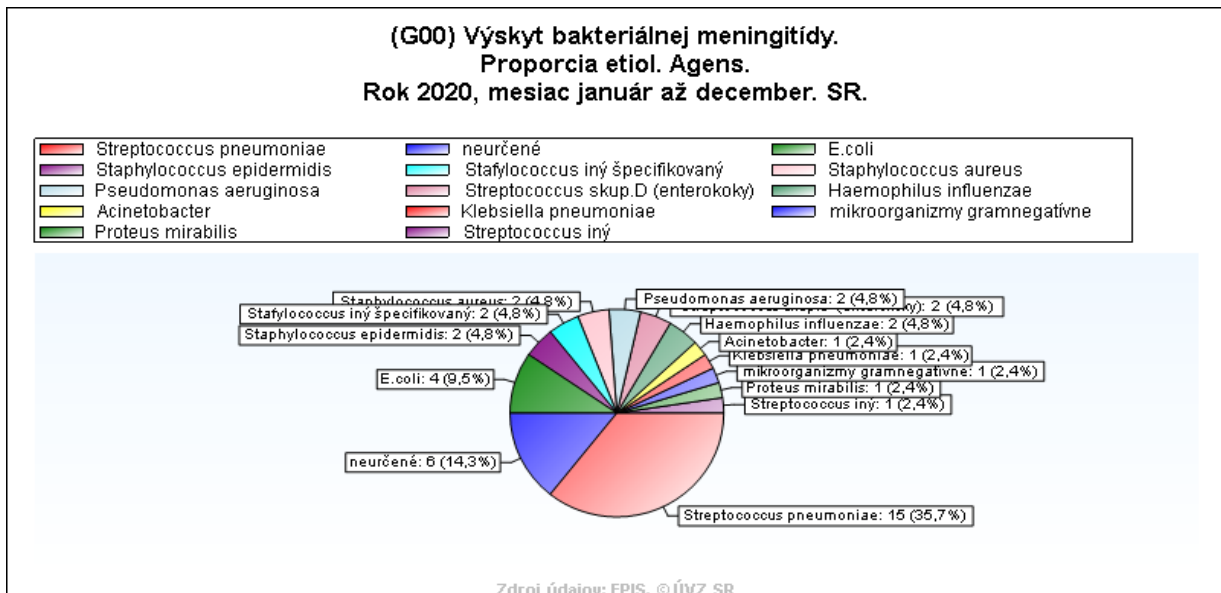
Obrázok II.4.2. – 2 Graf výskytu bakteriálnej meningitídy. Vekovošpecifická chorobnosť.



Obrázok II.4.2. – 3 Výskyt bakteriálnej meningitídy. Incidencia podľa krajov.



Obrázok II.4.2. – 4 Graf výskytu bakteriálnej meningitídy. Proporcia etiol. agens



3.4.3 Zápal mozgových plien pri chorobách zatriedených inde – G 01

V roku 2020 bolo hlásené 15 ochorení chor. 0,28/100 000, Prípady boli hlásené 4x z Bratislavského kraja, 2x Trnavský kraj, 2x Trenčiansky kraj, 2x Nitriansky kraj, 1x Žilinský kraj, 3x Prešovský kraj a 1x Košický kraj.

3.4.4 Meningitis vyvolaná inými a nešpecifikovanými príčinami – G 03

V roku 2020 bolo hlásených 6 prípadov z toho 2x iný, 2x *St. epidermidis*, 2x *Staphylococcus Aureus*. Ochoreli pacienti z Košického kraja- 3, z Prešovského kraja - 1, z Nitrianskeho - 1 a z Bratislavského kraja - 1. Prípady tvorili 4 ženy a 2 muži.

3.4.5 Zápal mozgu miechy, mozgu aj miechy G 04

V roku 2020 neevidujeme ani jeden prípad ochorenia.

3.4.6 Zápal mozgu, miechy, mozgu aj miechy pri chorobách zatriedených inde – G 05

V roku 2020 boli evidované 2 ochorenia. 1x u muža vo vekovej skupine 65+ a 1x u ženy vo vekovej skupine od nad 65+. Ochorenia vznikli v Košickom kraji a Banskobystrickom kraji. etiologický agens nebol dokázaný.

3.4.7 Creutzfeldtova-Jakobova choroba - A81

V roku 2020 boli hlásené 6 ochorení V Košickom a Banskobystrickom kraji boli evidované po dvoch ochoreniach, V Prešovskom a Žilinskom kraji po jednom ochorení. Ochorenia boli hlásené u 5 žien a 1 muža. Vekové skupiny tvorili 4x 65+, 45-54 r 1x, 55-64 r 1x.

Všetky prípady skončili exitus letalis.

3.4.8 Nešpecifická encefalitída – A85, A 86

V priebehu roka 2020 bolo v SR hlásené 4 ochorenia. Je to o 13 menej oproti roku 2019.

A 85 – nebol evidovaný ani jeden prípad.

A 86 - Evidované boli 4 prípady. Ochoreli 4 pacienti – 2x z Banskobystrického kraja, 2x z Nitrianskeho kraja. Ochoreli dospelí. Etiológia zostala neobjasnená. Išlo o 4 mužov vo vekových skupinách 25-34 rokov 2x, 45 – 54 rokov 1x, 65+ 1x. Vo vekovej skupine nad 65 rokov bola u pacienta diagnóza stanovená na základe klinického obrazu a biochemického vyšetrenia likvoru. Súčasne vykazovaný ako A41.1 - Septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi (hemokultúra: *Staphylococcus hominis*).

3.4.9 Vírusová meningitída A 87

V SR bolo v roku 2020 hlásených 19 ochorení chor. 0,35/100 000. Je to o 29,2% menej oproti roku 2019. Oproti päťročnému priemeru je to o 77% menej. Ochorenia boli hlásené z každého kraja okrem Trnavy a Nitry.

Rozdelenie podľa etiológie:

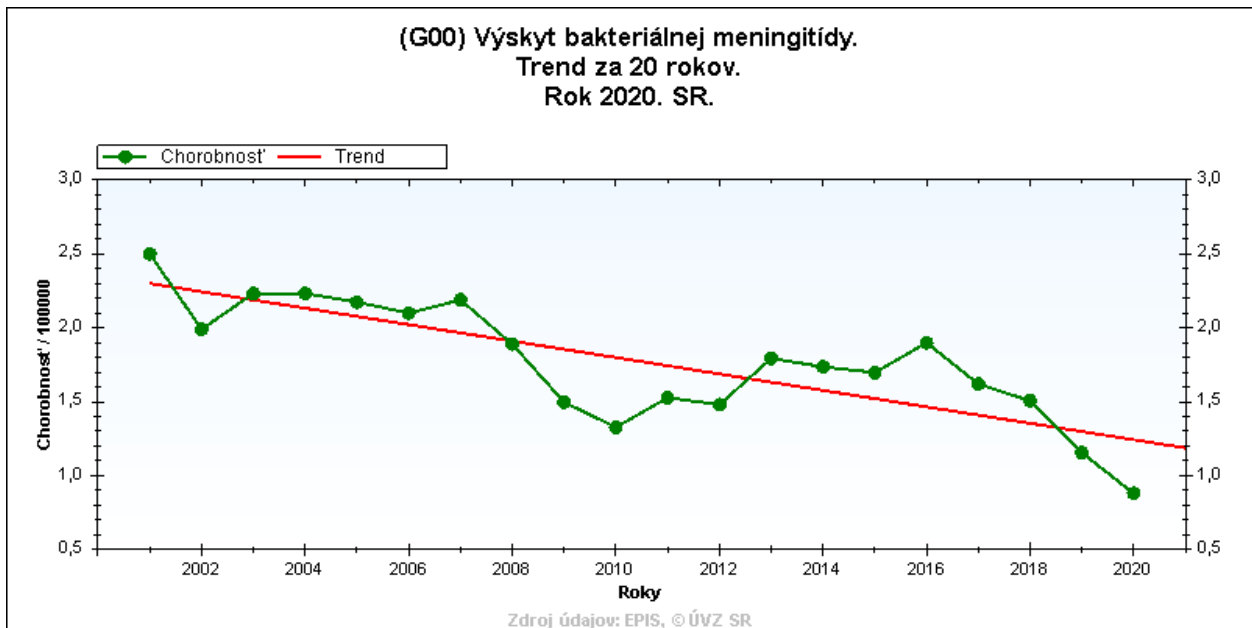
A 87.0 – enterovírusové meningitídy – 1x *enterovírus*

A 87.1 - Adenovírusová meningitída – 1x *adenovírus*

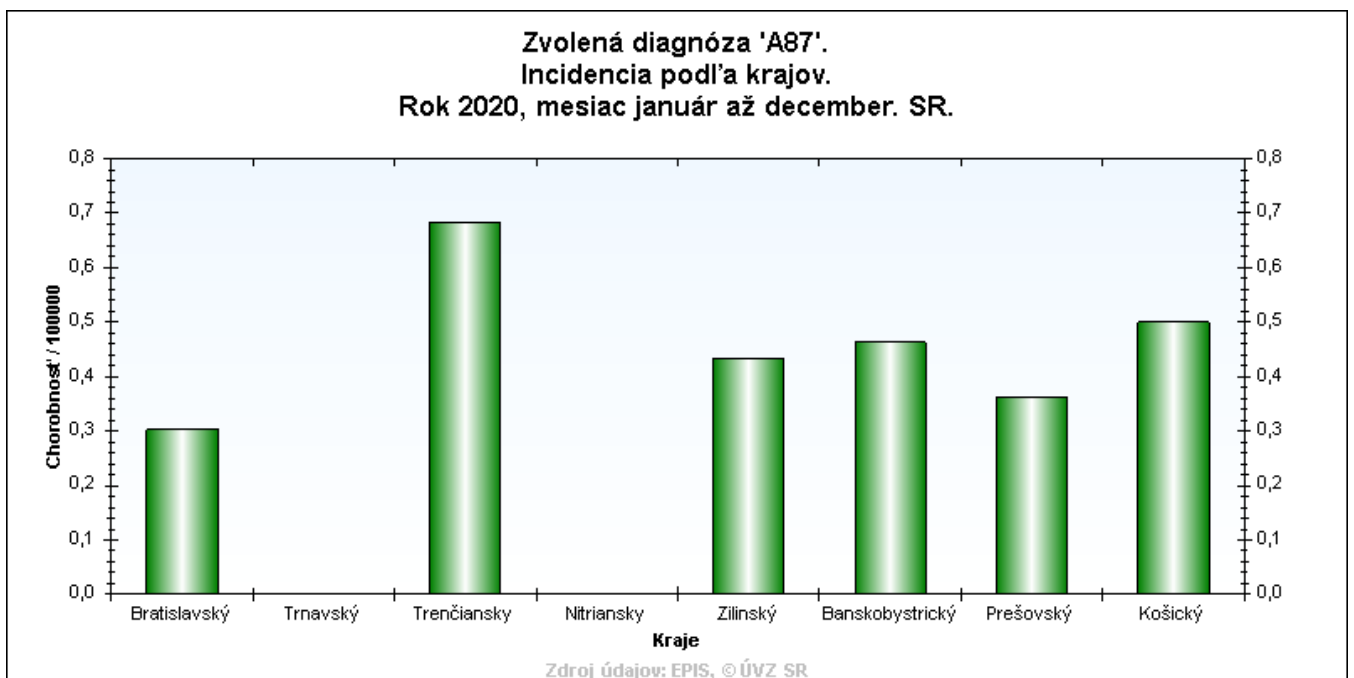
A 87.8 – iná vírusová meningitída - 0x

A 87.9 – nešpecifikovaná meningitída – 17x

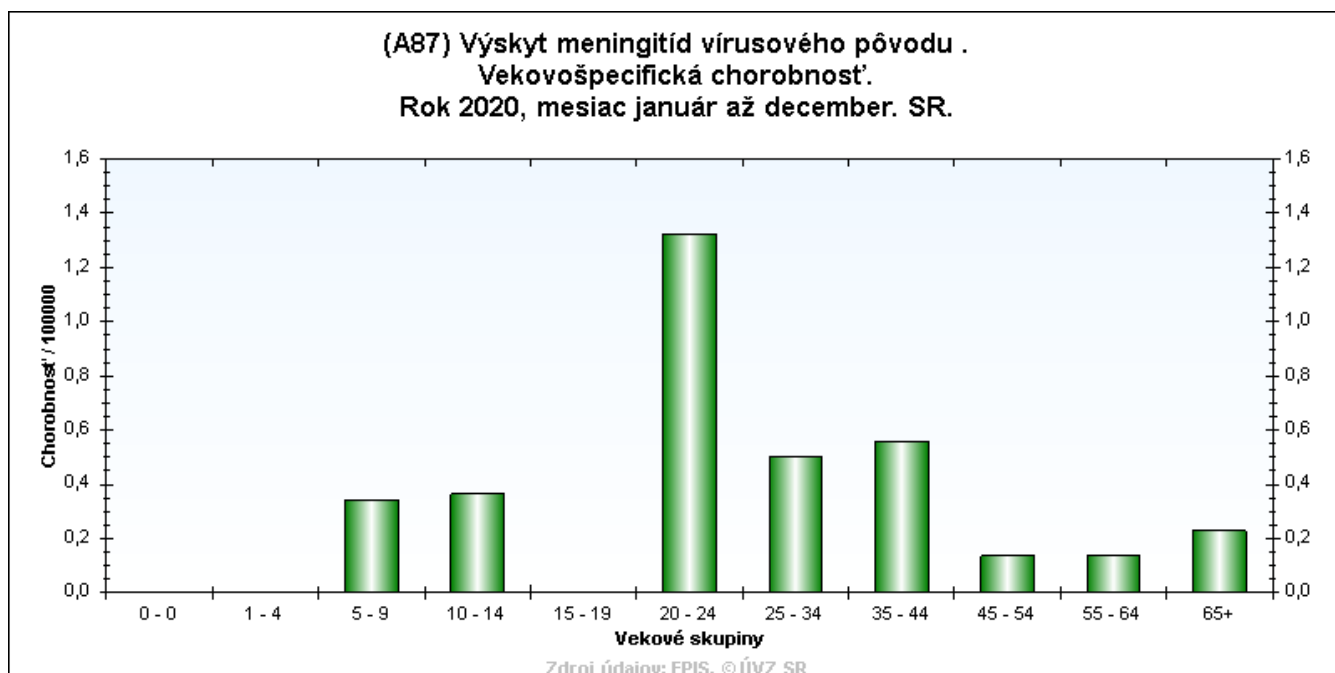
III. 4.9 – 1 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Trend za 20 rokov.



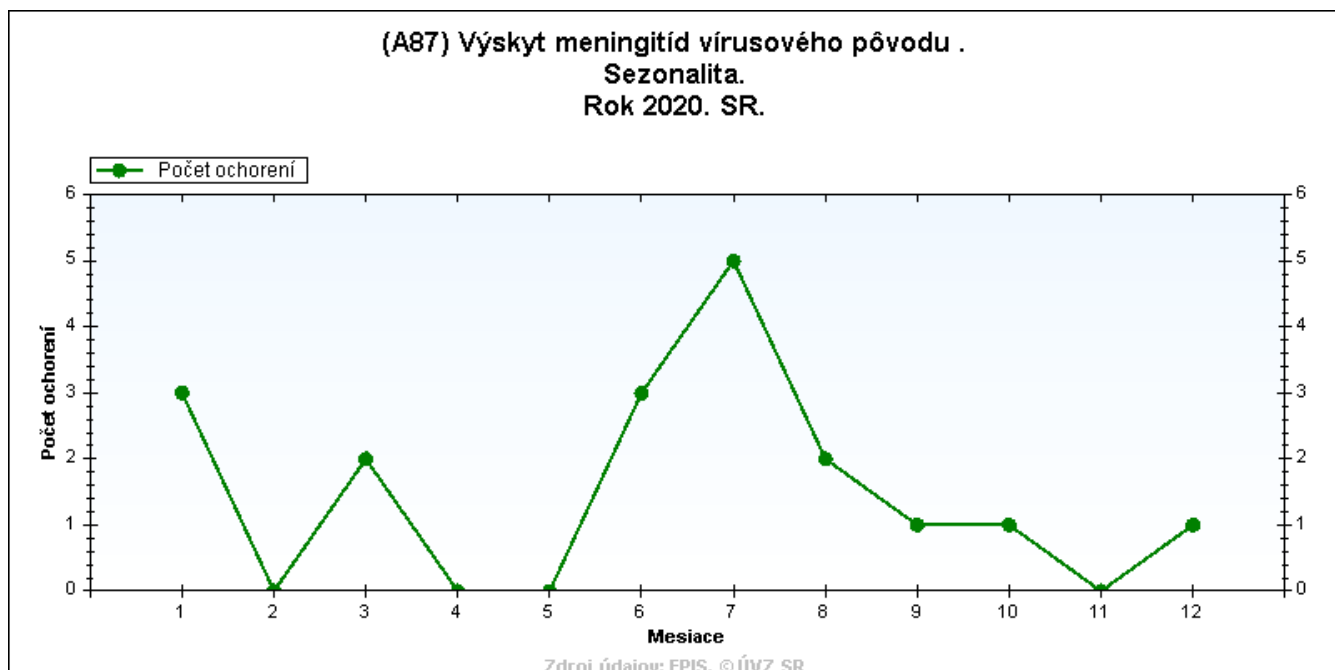
III. 4.9 – 1 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Incidencia podľa krajov.



III. 4.9 – 2 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Vekovošpecifická chorobnosť.



III. 4.9 – 3 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Sezonalita.



3.4.10 Paréza n.facialis – G 51

V roku 2020 bolo v SR hlásených 10 prípadov. Oproti roku 2020 bol pokles o 50%. Prešovský kraj 4x, Košický 2x, Banskobystrický 2x, Žilinský kraj 1x, Bratislavský kraj 1x. Ochorenia boli hlásené u pacientov vo vekových skupinách: 1-4r. = 2x, 10-14r.=5x, 15-19r.=1x,25-34r=1x, 45-54r = 1x Ochoreli 4 muži a 6 žien.

3.4.11 Zápalové polyneuropathie – G 61

V roku 2020 bolo v SR hlásený iba 1 prípad akútnych chabých obrn (chorobnosť 0,15/100 000 obyvateľov), u jedného dospelého muža vo vekovej skupine 55-64 rokov.

3.4.12 Akútne chabé obrny

Činnosť epidemiologickej časti NRC pre poliomyelitídu vykonávaná pracovníkmi odboru epidemiológie bola v roku 2020 rovnako ako v predchádzajúcich rokoch zameraná predovšetkým na koordináciu celoslovenskej surveillancie poliomyelitídy s osobitným dôrazom na zabezpečovanie plnenia úloh na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike. Išlo najmä o nasledovné úlohy:

Monitorovanie výskytu akútnych chabých obrn (ACHO)

V roku 2020 bolo v SR hlásených 8 akútnych chabých obrn (chorobnosť 0,15/100 000 obyvateľov).

Všetky ochorenia sa vyskytli u dospelých osôb vo veku 15 až 76 rokov. Dve ochorenia sa vyskytli v okrese Lučenec a Veľký Krtíš. Po jednom ochorení sa vyskytli v okresoch Hlohovec, Komárno, Tvrdošín a Košice (**Tab. č. 1**).

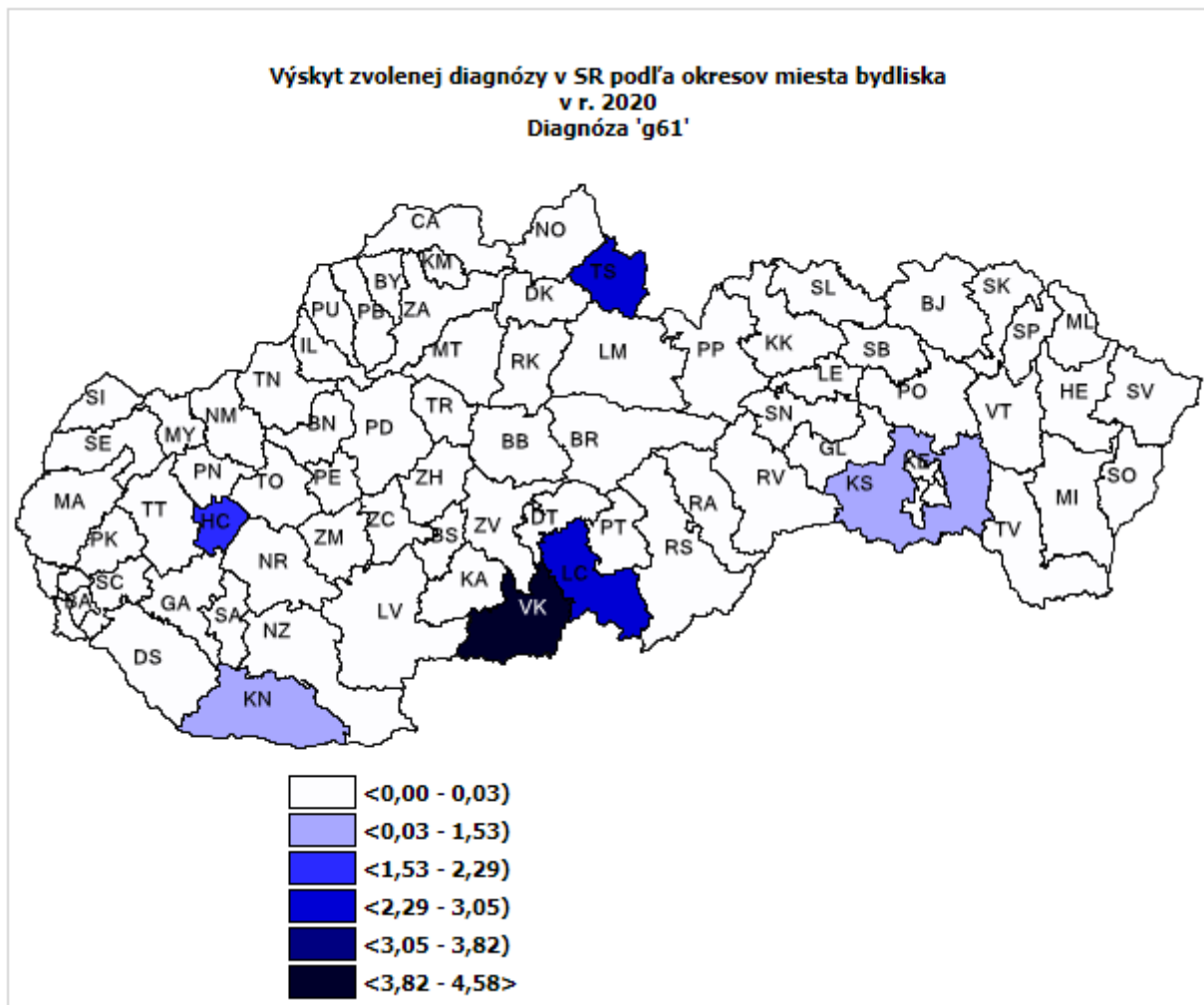
Pacienti boli epidemiológmi vyšetrení do 48 hodín od hlásenia, resp. zistenia ochorenia. Výsledky všetkých vyšetrených vzoriek odobratých od chorých na pokus o izoláciu poliovírusov boli negatívne.

Tab. č. 1 Akútne chabé obrny v rámci SR a jeho krajov 2020

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť na 100 000		abs.	chorobnosť na 100 000
Trnavský	1	0,18	Hlohovec	1	2,22
Nitriansky	1	0,15	Komárno	1	0,98
Žilinský	1	0,14	Tvrdošín	1	2,77
Banskobystrický	4	0,62	Lučenec	2	2,72
			Veľký Krtíš	2	4,58
Košický	1	0,15	Košice-okolie	1	0,78
Slovenská republika	8	0,15			0,15

Zdroj: EPIS

Mapa Akútne chabé obrny v rámci SR a jeho okresov v roku 2020



Zdroj: EPIS

Očkovanie detskej populácie proti poliomyelitíde

Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu SARS-CoV-2 a s ňou spojenú pracovnú vyťaženosť pracovníkov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike administratívna kontrola očkovania v Slovenskej republike v roku 2020 nebola vykonaná.

Sledovanie cirkulácie poliovírusov a iných enterálnych vírusov vo vonkajšom prostredí

Enviromentálna surveillance sa v Slovenskej republike vykonáva už od roku 1970, a to sledovaním cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vyšetrením odpadových vôd. NRC pre poliomyelitídu pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov.

Na obdobie marec 2020 – február 2021 bol v NRC pre poliomyelitídu v zmysle nariadenia HH SR - Celoplošné vyšetrenie odpadových vôd v SR na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí“ vypracovaný časový harmonogram na odber odpadových vôd, ktorý bol rozposlaný na príslušné RÚVZ v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji.

V rámci západoslovenského regiónu boli v roku 2020 v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16-tich odberových lokalít – čističiek odpadových vôd (ČOV) a troch utečeneckých táborov (ZT Rohovce, ÚPZC Medveďov a PT Gabčíkovo).

Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO, v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RD(A) a L20B.

Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 132, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 264 vzoriek.

Zo 7 pozitívnych vzoriek (zo 4-och odberov), boli izolované 2x ECHO7 (1 odber) a 5x NPEV bližšie neidentifikovaný (3 odbery)

Všetky vzorky odpadových vôd sú priebežne počas celého roka zapisované do on-line databázy WHO LDMS (Laboratory Data Management System).

Výsledky vyšetovania vzoriek odpadových vôd na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí sú súčasťou „Annual Update on Polio Eradication Activity – národnej dokumentácie“, ktorú Slovenská republika každoročne predkladá Regionálnej certifikačnej komisii SZO a „National Polio Laboratory Checklist for Annual WHO Accreditation“.

NRC naďalej pokračovalo v spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO v Helsinkách, ktoré vykonáva ITD izolovaných poliovírusov.

NRC sa v roku 2020 zúčastnilo na „WHO Global Polio Laboratory Network Virus Isolation proficiency test (VIPT) 2020-1“ v ktorom dosiahlo 90%-nú úspešnosť.

V rámci stredoslovenského regiónu boli v roku 2020 vo virologickom laboratóriu OLM RÚVZ v Banskej Bystrici vyšetrené odpadové vody z 13-tich odberových lokalít – čističiek odpadových vôd (ČOV) v 13-tich okresoch Banskobystrického a Žilinského kraja a jedného záchytného utečeneckého tábora vo Veľkom Krtíši – Opatovej. Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RD-A, Hep2 a L20B.

Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 83 + 1 odpadová voda boli dokončovaná z roku 2019, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek. 84 odpadových vôd má ukončené vyšetrenie. Za uvedené obdobie nebol izolovaný žiadny poliovírus, ani iný enterálny vírus.

V rámci východoslovenského regiónu boli v roku 2020 vo virologickom laboratóriu OLM RÚVZ v Košiciach vyšetrené odpadové vody z 13-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) a jedného záchytného utečeneckého tábora ÚPZC Sečovce okr. Trebišov. Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RD-A, Hep2 a L20B.

Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 84, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek. Za uvedené obdobie nebol izolovaný žiadny poliovírus, ani iný enterovírus vírus.

Medzinárodná spolupráca pri zabezpečovaní surveillance poliomyelitídy

Okrem zasielania týždenných hlásení do WHO, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v roku 2020 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2019 na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike. Materiál obsahuje predpísané kapitoly o činnosti členov Národnej certifikačnej komisie, imunizačných aktivitách, výsledkoch epidemiologickej a laboratórnej surveillance, vrátane laboratórneho uchovávaní divých poliovírusov v laboratóriách v rezorte zdravotníctva, aj mimo rezortu zdravotníctva.

3.5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou a parazitózy

3.5.1 Tularémia – A 21

V priebehu roka 2020 bolo na Slovensku hlásených 12 ochorení (chor. 0,22/100 000), čo je oproti roku 2019 1,7x menej a porovnateľné s 5-ročným priemerom.

Všetky ochorenia boli hlásené z Nitrianskeho kraja.

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 35-44=5, 55-64=3, 65+=4.

Diagnóza:

A21.0 Ulceroglandulárna tularémia – 8x

A21.2 Pľúcna tularémia – 1x

A 21.8 Iné formy tularémie – 3x

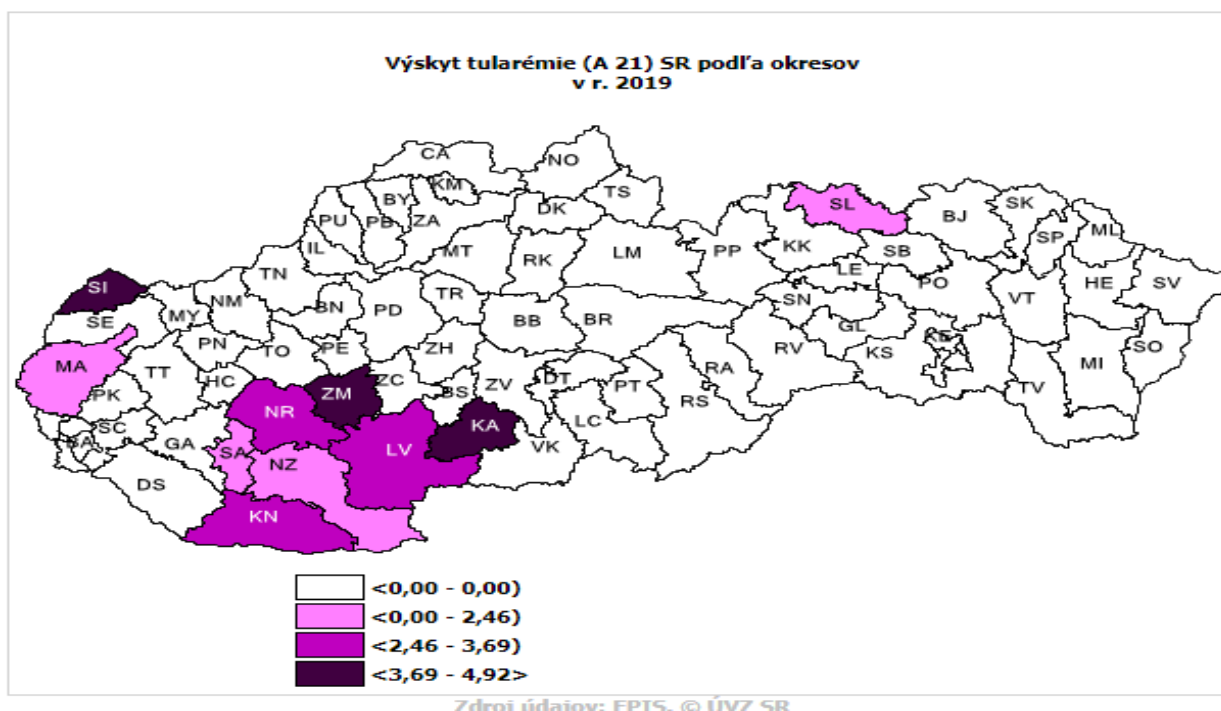
A21.9 Tularémia, bližšie neurčená – 0x

Mechanizmus prenosu: ingescia 1x, iný 2x, kontakt s divokožijúcim zvierat'om 3x, kontakt so zvierat'om v chove 3x, neznámy 1x, prisatie kliešťa 2x.

Klinická forma: febrilná 1x, pľúcna 1x, uzlinová 10x,

Najviac ochorení bolo hlásených v januári a v auguste (3x).

Mapa III.5.1 Výskyt tularémie v SR podľa okresov miesta nákazy, rok 2020



3.5.2 Brucelóza – A 23

V priebehu roka 2020 bolo hlásených 7 ochorení, čo je o 6 ochorení viac ako minulý rok (0,13/100 000). Vekové rozdelenie: 10-14=1, 35-44=2, 45-54=2, 55-64=1, 65+=1. Všetky prípady boli hlásené z Banskobystrického kraja.

Mechanizmus prenosu: kontakt so zvierat'om v chove 6x, neznámy 1x. Klinická forma – bezpríznaková 6x, neurologická 1x. Najviac prípadov bolo hlásených v mesiaci máj (5x).

3.5.3 Leptospiróza – A 27

V priebehu roka 2020 bolo hlásené 3 ochorenia (chor. 0,06/100 000), čo je o 2 ochorenia menej ako v roku 2019 a v porovnaní s 5-ročným priemerom je výskyt nižší o 53%.

Ochorenie bolo hlásené ako:

A 27.0 Leptospirosis icterohaemorrhagica - Weilova choroba– 2x

A 27.8 Iná forma leptospirózy – 1x

Ochorenie bolo hlásené z Košického kraja 1x a Trnavského kraja 2x. Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 10-14=1, 25-34=1, 65+=1.

Klinické formy ochorení: febrilná 2x, respiračná 1x (import).

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: kŕmenie labutí a nutrií pri Váhu 1x, čistenie povaly od holubieho trusu a 40-ročného sena, poštipanie neznámym hmyzom (import). Prípady boli hlásené v januári 1x (import) a v auguste 2x.

Ochorenie potvrdené sérologicky – 2x L. grippotyphosa, 1x L. bližšie neurčená.

V 1 prípade išlo o importované ochorenie z Jamajky – poštipanie neznámym hmyzom.

3.5.4 Iné bakteriálne zoonózy nezatriedené inde – A 28

A 28.0 Pasteurelóza – v roku 2020 ochorenie nebolo zaznamenané.

A 28.2 Extraintestinálna yersinióza – ochorenie popísané v kapitole Črevné nákazy.

3.5.5 Listeriόza – A 32, P 37.2

V roku 2020 bolo na Slovensku hlásených spolu 7 ochorení na listeriόzu (chor. 0,13/100 000), čo je o 61% menej oproti roku 2019 a menej o 54% v porovnaní s 5-ročným priemerom.

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 25-34=1, 35-44=1, 45-54=1, 55-64=4.

Ochorenia boli hlásené z krajov: Trnavský 1x, Nitriansky 1x, Banskobystrický 2x a Košický 3x.

Klinické formy ochorení: meningeálna 3x, nezistená 1x, septická 3x.

V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 1x ingescia, 6x neznámy.

Ochorenia boli hlásené po 1 prípade v januári, marci, apríli, máji, júli, auguste a v septembri.

Diagnóza:

A32.1 Listériová meningitída a meningoencefalitída – 3x

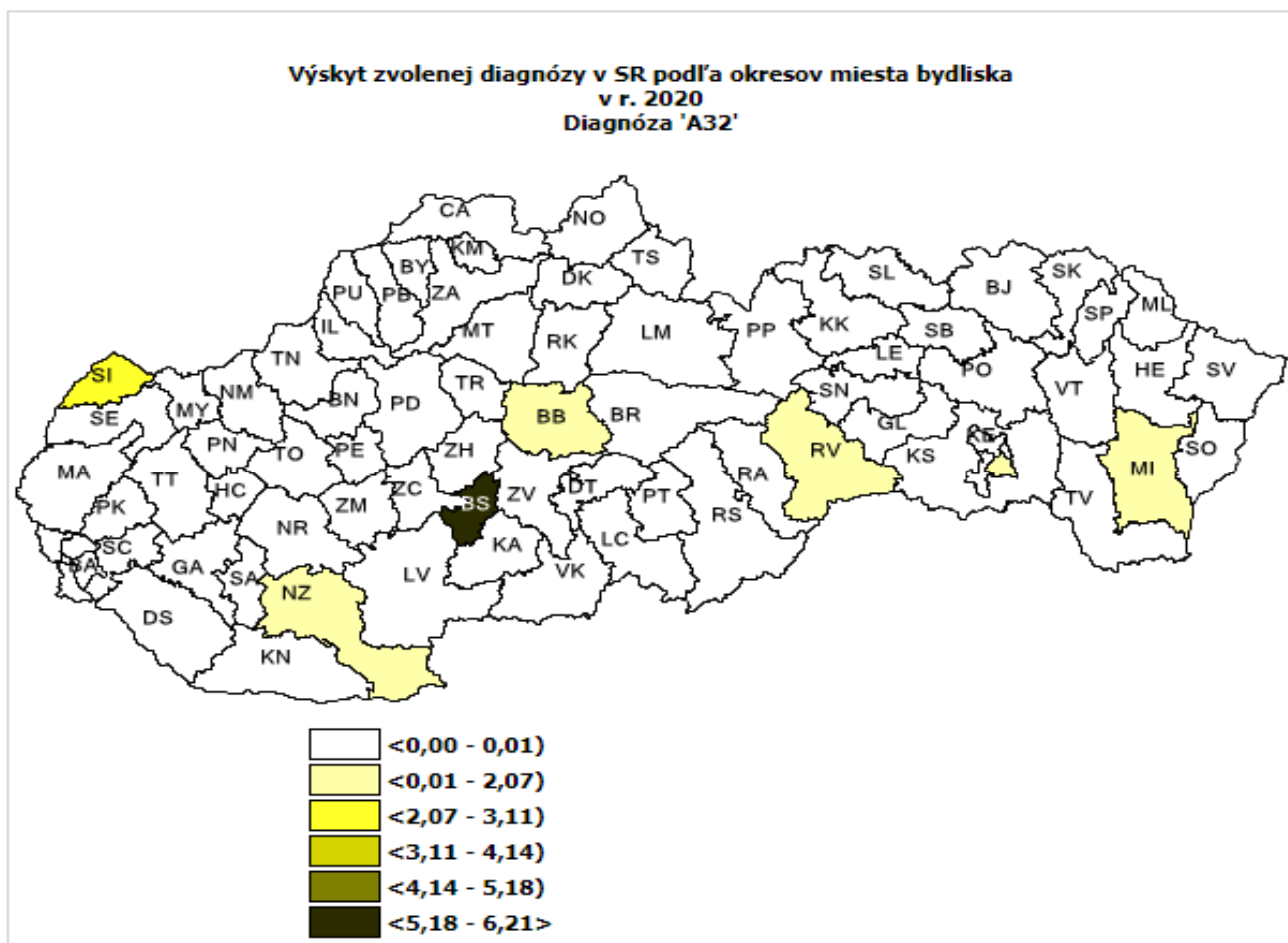
A32.7 Listériová septikémia – 3x

A32.8 Iné formy listeriόzy – 0x

A32.9 Iné formy listeriόzy – 1x

P 37.2 Novorodenecká (diseminovaná) listeriόza – 0x

Mapa III.5.2 Výskyt listeriόzy v SR podľa okresov, rok 2020



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

3.5.6 Lymeská borrelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0

V priebehu roka 2020 bolo na Slovensku hlásených 961 ochorení (chor. 17,6/100 000), čo je o 26% viac oproti roku 2019 a o 3,4% viac ako 5-ročný priemer.

Ako dg.:

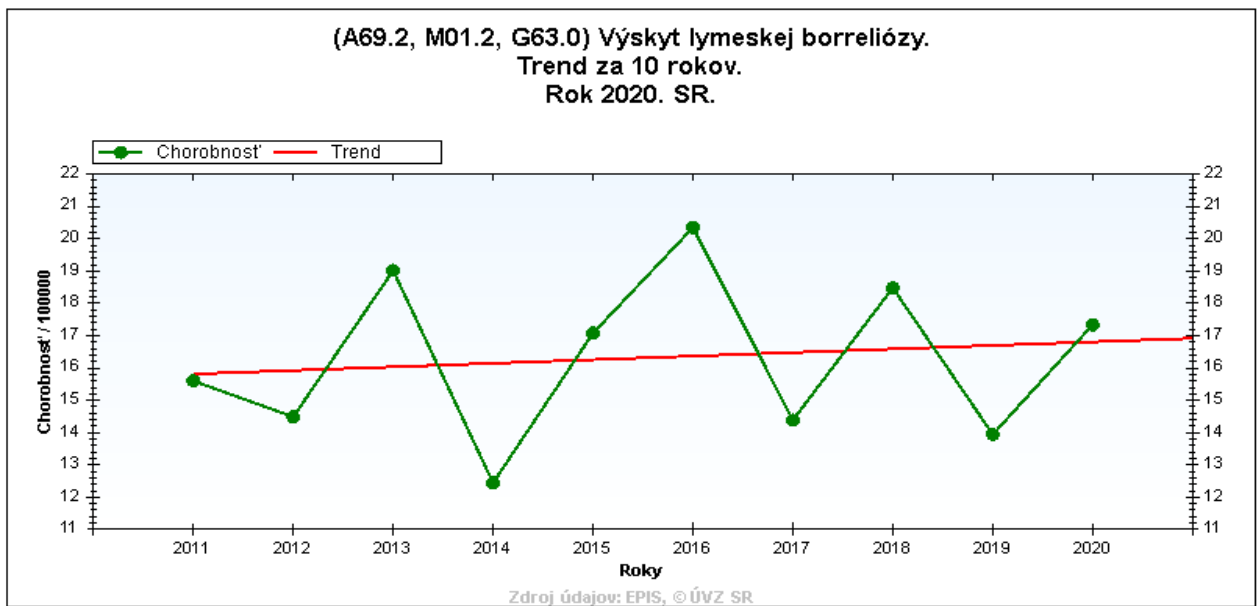
A 69.2 Lymeská choroba (erythema chronicum migrans) bolo vykázaných 901 ochorení (chor. 16,53)

G 63.0 Polyneuropatia pri infekčných a parazitárnych chorobách zatriedených inde bolo vykázaných 22 ochorení (chor. 0,40)

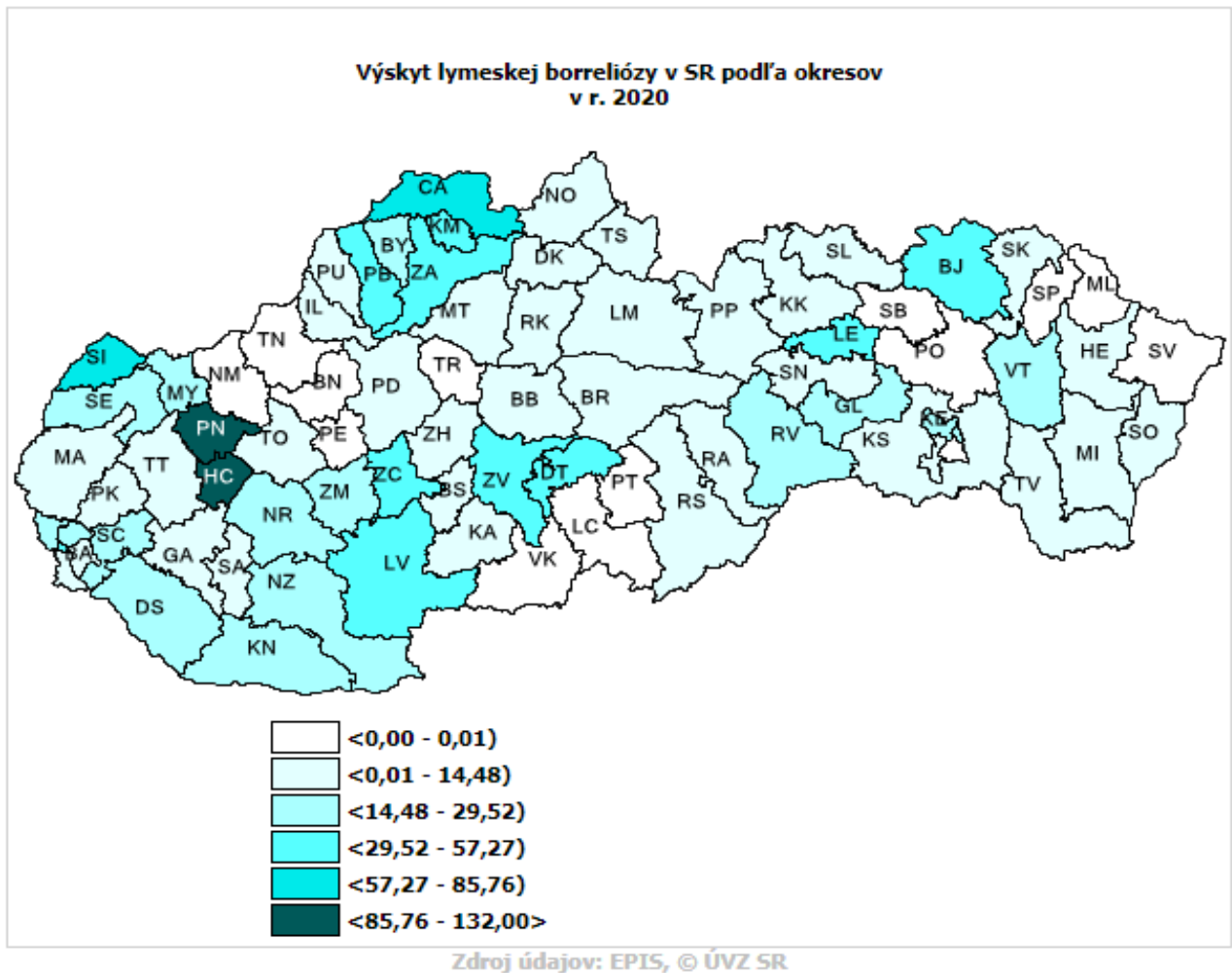
M 01.2 Artritída pri Lymeskej borelióze (A69.2+) bolo vykázaných 38 ochorení (chor. 0,70)

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Trnavskom kraji – 40,1/100 000 a v Žilinskom kraji 29,1/100 000.

Graf III.5.1



Mapa III.5.3 Výskyt lymeskej boreliózy v SR podľa okresov, rok 2020



Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine okrem 0 ročných, pričom najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 5-9 ročných (28,0/100 000).

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: neznámy – 190x, prisatie kliešť'a – 654x, poštípanie hmyzom – 202x.

Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v júni 221x a v júli 219x.

3.5.7 Ornitóza – A 70

V roku 2020 ochorenie nebolo zaznamenané.

3.5.8 Škvritné horúčky [rickettsiózy prenášané kliešťami] – A 77

V priebehu roka 2020 ochorenie na Slovensku nebolo zaznamenané, minulý rok boli hlásené 3 prípady.

3.5.9 Horúčka Q – A 78

V priebehu roka 2020 bolo na Slovensku hlásených 5 ochorení (chor. 0,09/100.000), minulý rok boli hlásené 2 ochorenia.

Ochorenia boli hlásené z NRC pre rickettsiózy. Výskyt v krajoch: 2x Bratislavský kraj, 1x Žilinský kraj, 1x Banskobystrický kraj, 1x Košický kraj.

Vekové skupiny: 15-19=1, 25-34=2, 45-54=1, 55-64=1.

Najviac ochorení bolo hlásených v júli (3x). Klinická forma: bezpríznaková 1x, febrilná 1x, kĺbna 1x, meningeálna 1x, respiračná 1x. Mechanizmus prenosu: ingescia 1x, neznámy 2x, prisatie kliešť'a 2x.

3.5.10 Iné rickettsiózy – A 79

V priebehu roka 2020 boli na Slovensku hlásené 2 importované ochorenia (chor. 0,04/100.000), minulý rok 1 ochorenie. Ochorenia boli hlásené ako dg:

A79.9 Nešpecifikovaná rickettsióza – 2x

1. Žena vo veku 35-44 rokov zo Žilinského kraja bola na dovolenke v Albánsku v júni 2019 - tam bola poštípaná hmyzom. Následne po 3 týždňoch výsev na predkolení - neustupujúci, recidivujúci. Výsev sa jej objavil následne aj na zápästí a na členkoch. Sérologicky IgG Rickettsia iná nešpecifikovaná.

2. Druhý prípad bol hlásený z Banskobystrického kraja u 25-34 ročnej ženy, išlo o import z Indonézie, kde bola poštípaná hmyzom. Hospitalizovaná bola pre zápal pľúc - zimnica a triaška, TT do 40stC, suchý dráždivý kašeľ. Sérologicky IgM Rickettsia iná nešpecifikovaná.

3.5.11 Vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – A 84

V priebehu roka 2020 bolo hlásených spolu ako A84.1 Stredoeurópska kliešťová encefalitída 185 ochorení (chor. 3,39/100 000), čo je o 14% viac ako v roku 2019 a oproti 5-ročnému priemeru vzrast o 42%.

A84.1 Stredoeurópska kliešťová encefalitída

Chorobnosť bola hlásená z každého kraja s maximom v Banskobystrickom kraji – 11,42/100 000 a v Žilinskom kraji – 8,39/100 000. Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 20-24 ročných (5,62/100 000). Klinické formy ochorení: febrilná – 40x, meningeálna/encefalitická – 96x, neurologická – 49x.

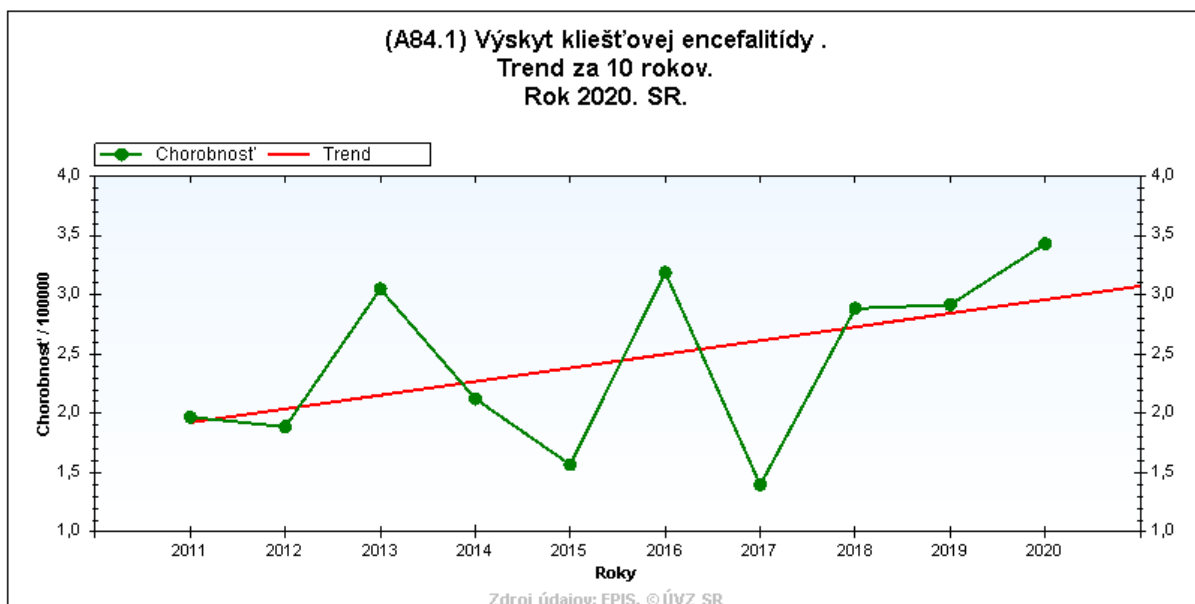
V epidemiologickej anamnéze bolo udané: kontakt s divokožijúcim zvieratom 1x, prisatie kliešťa – 116x, neznámy mechanizmus prenosu – 24x, ingescia – 38x a poštipanie hmyzom – 6x.

Ochorenia boli hlásené po celý rok okrem januára, marca a novembra, pričom najviac ochorení sa vyskytlo v mesiacoch: jún – 62x a júl – 55x. Ochorenie po očkovaní sme nezaznamenali. Zaznamenali sme 1 import z Českej republiky. Zaznamenali sme 1 úmrtie.

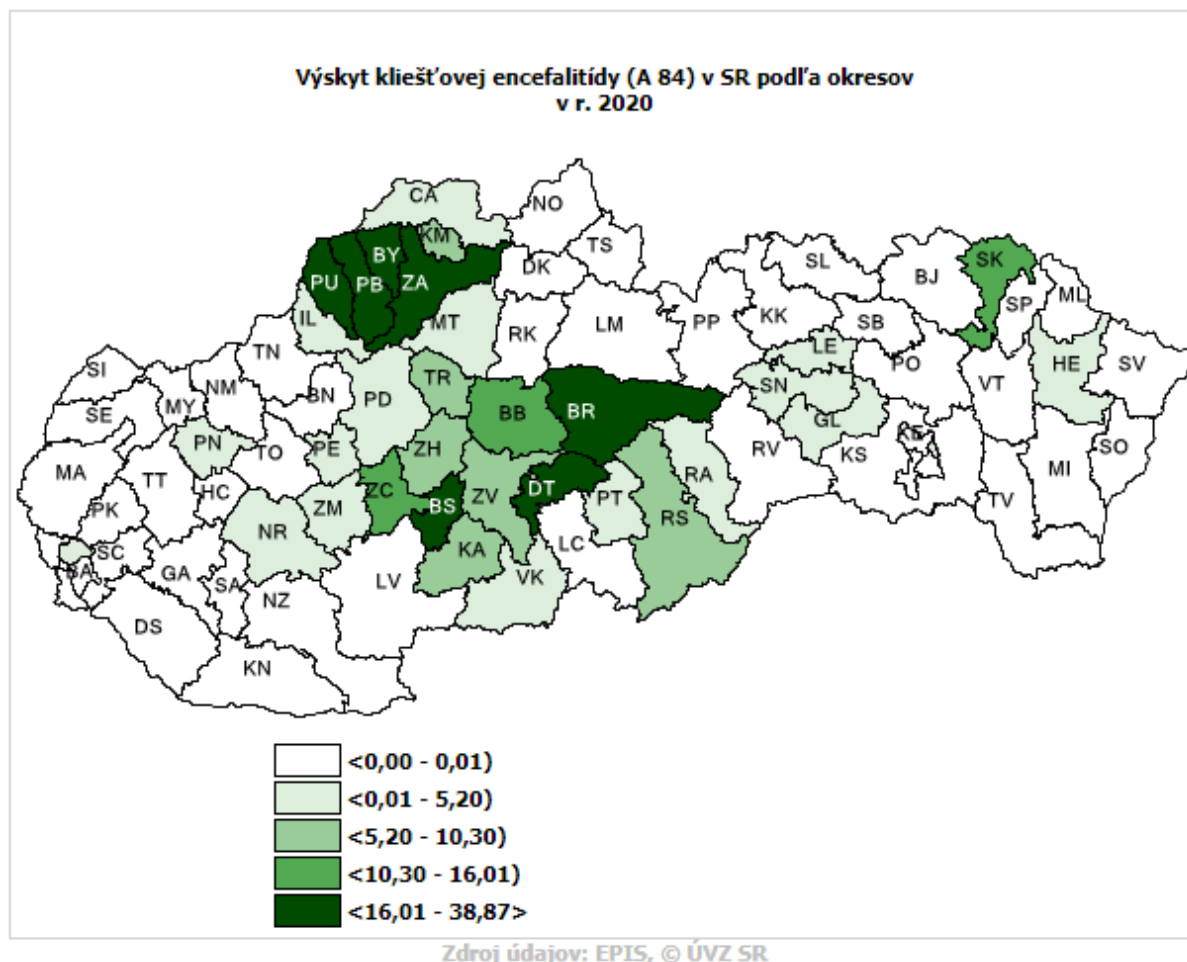
Bolo hlásených 5 epidémií. V jednom prípade sme zaznamenali pravdepodobný prenos materským mliekom – ochorela matka pravdepodobne po zaklieštení a následne jej 0-ročné dieťa, ktoré bolo kojené počas klinických príznakov u matky.

Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Attack rate	Obec	Faktor	Dôkaz
28.05.2020	01.06.2020	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalitídy	2	2	100	Dolné Kočkovce	Ovčie mlieko a výrobky z neho	epidemiologicky
05.06.2020	11.06.2020	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalitídy	2	6	33,33	Žilina	Kozie mlieko a výrobky z neho	epidemiologicky
29.05.2020	30.05.2020	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalitídy	2	2	0	Poniky	Zaklieštenie matkyú materské mlieko dieťa	epidemiologicky
20.06.2020	01.07.2020	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalitídy	3	3	100	Revúca	Ovčie mlieko a výrobky z neho	epidemiologicky
30.04.2020	04.05.2020	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalitídy	2	4	50	Horný Lieskov	Ovčie mlieko a výrobky z neho	epidemiologicky

Graf III.5.2



Mapa III.5.4 Výskyt kliešťovej encefalitidy v SR podľa okresov, rok 2020



3.5.12 Horúčka Dengue – A 90

V roku 2020 bolo zaznamenané 1 ochorenie (0,02/100 000), minulý rok bolo hlásených 6 ochorení.

Išlo o importované ochorenie zo Singapuru u 45-54 ročnej ženy z Bratislavského kraja. Klinické príznaky - bolesti hlavy, T okolo 40°C, zimnica, triaška. Epidem. anamnéza – neznáma. Krv - rýchly chromatograf. test – pozit. vírus horúčky dengue.

3.5.13 Iné vírusové horúčky prenášané komármi – A 92

V roku 2020 nebolo hlásené ochorenie, v roku 2019 bolo hlásené 1 importované ochorenie.

3.5.14 Iné vírusové horúčky nezatriedené inde – A 98

V roku 2020 bolo hlásených 50 ochorení (chor. 0,92/100 000), čo je oproti roku 2019 o 45% menej.

Ochorenia boli hlásené pod diagnózou: A 98.5 Hemoragická horúčka s renálnym syndrómom – 50x

Vekové skupiny: 5-9=3, 10-14=1, 15-19=4, 25-34=6, 35-44=6, 45-54=11, 55-64=6. Ochorenia boli hlásené z krajov: TA 2x, NI 5x, ZI 1x, PV 13x, KI 29x.

Klinické formy ochorení: 1x črevná, 19x hemoragická, 1x hemoragická, 8x hepatálna, 1x ikterická, 1x pľúcna, 18x renálna, 1x urologická. V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 1x ingescia, 9x iný, 5x kontakt s divoko žijúcim zvierat'om, 2x kontakt so zvierat'om v chove, 32x neznámy, 1x poštípanie hmyzom.

Prvé príznaky ochorení boli hlásené počas celého roka s maximom v mesiacoch jún 8x, jún 7x a júl 7x.

Sérologicky - IgM, IgG pozit. hantavírus nešp.

3.5.15 Malária – B 50-54

V roku 2020 boli zaznamenané 2 ochorenia (0,04/100 000), čo je o 4 ochorenia menej ako minulý rok.

Hlásené ako dg: B 50.9 Nešpecif. malária zav. Plasmodium falciparum – 2x

Jeden prípad hlásený ako import z Ugandy u 25-34 ročnej ženy z Bratislavského kraja, febrilná klinická forma. V druhom prípade išlo o import z Tanzánie u 25-34 ročnej ženy z Bratislavského kraja, febrilná klinická forma.

Vo všetkých vzorkách krvi - mikroskopicky pozit. Plasmodium falciparum.

3.5.16 Toxoplazmóza – B 58, P 37.1

V roku 2020 bolo hlásených 74 ochorení (chor. 1,36/100 000), čo je oproti roku 2019 pokles o 22% viac a oproti 5-ročnému priemeru pokles o 42%.

Ochorenia boli hlásené ako dg:

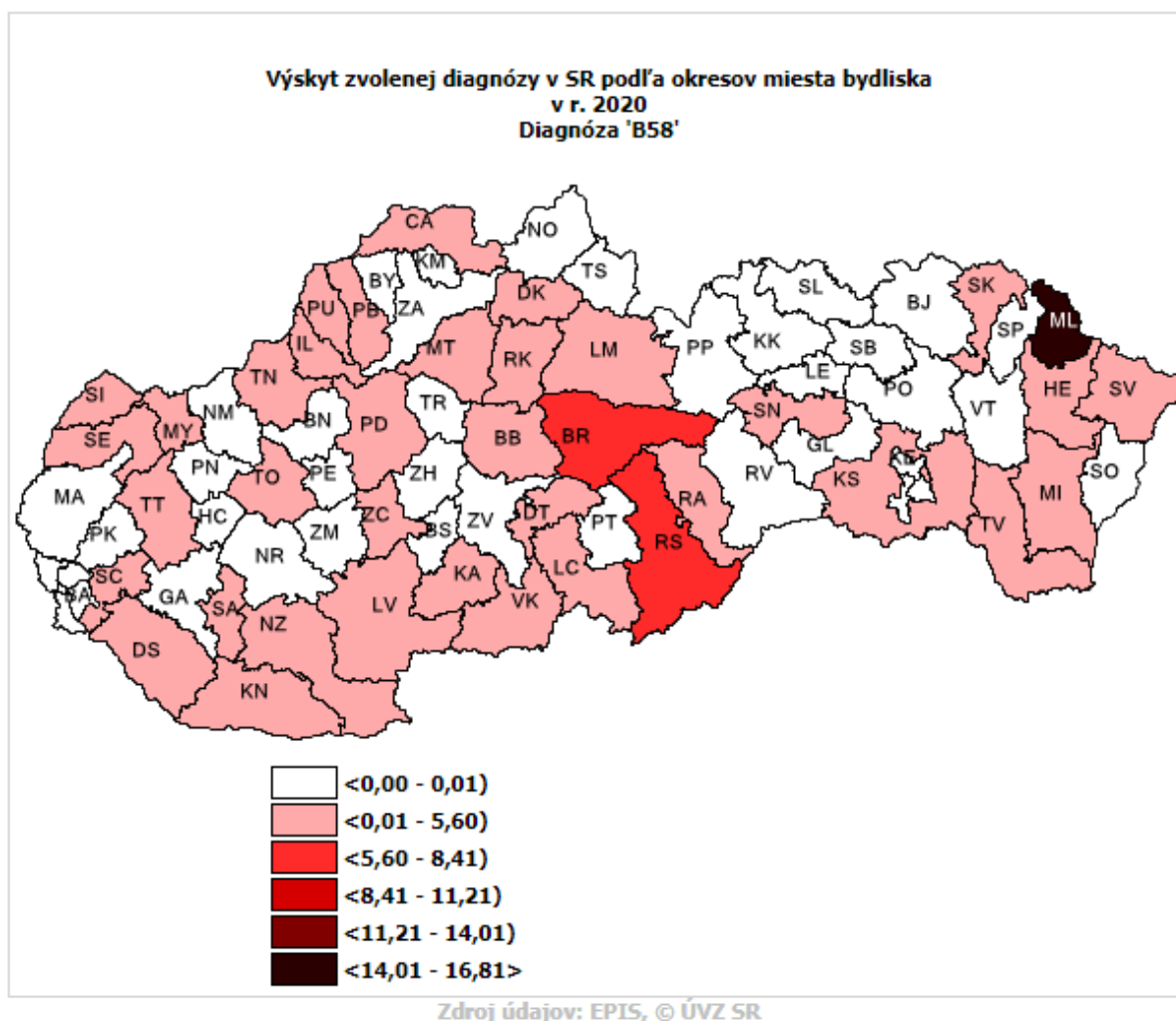
B58.8 Toxoplazmóza s postihnutím iných orgánov – 14x

B58.9 Nešpecifikovaná toxoplazmóza – 59x

P37.1 Vrodená forma toxoplazmózy – 1x

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, pričom najvyššia chorobnosť bola v kraji BC kraji – 3,24.

Mapa III.5.5 Výskyt toxoplazmózy v SR podľa okresov miesta bydliska v r. 2020



Ochorenia boli hlásené vo všetkých vekových skupinách okrem 1-4 ročných, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 20-24 ročných – 0,76. Hlásené bolo 1 ochorenie u 0-ročného dieťaťa z Bratislavského kraja, dieťa vyšetrené z dôvodu pozit. matky v tehotenstve, IgM Toxoplasma gondii pozit.

Klinické formy ochorení: 56x uzlinová, 11x bezpríznaková, 21x črevná, 1x gynekologická, 1x očná, 2x nezistená, 2x neurologická.

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: 4x ingescia, 27x kontakt s domácim zvierat'om, 3x kontakt so zvierat'om v chove, 32x neznámy mechanizmus prenosu, 2x poranenie domácim zvierat'om, 2x priamy kontakt, 1x vertikálny prenos z matky na dieťa.

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom v januári – 11x, máji 8x a júni 8x.

3.5.17 Schistosomóza – Bilharzióza – B 65

V priebehu roka 2020 neboli hlásené ochorenia.

3.5.18 Echinokokóza – B 67

V roku 2020 bolo hlásených 3 ochorení (chor. 0,06/100 000), čo je o 8 ochorení menej ako v roku 2019.

Hlásené ako diagnóza:

B67.0 Infekcia pečene *Echinococcus granulosus* – 1x

B67.5 Infekcia pečene *Echinococcus multilocularis* - 2x

Prípado: dieťa vo veku 5-9 rokov z Prešovského kraja, bolesti brucha, pozit. IgG *Echinococcus granulosus*. EA: kontakt s farmárskym zvierat'om.

Prípado: žena vo veku 55-64 rokov zo Žilinského kraja. Histologicky potvrdený *Echinococcus multilocularis* z pečene. Posledné tri roky pociťovala únavu, no pripisovala to prekonanej borélievej infekcii. Mala netypické dyspeptické ťažokosti a rezistenciu pečene. V minulosti udáva zber lesných plodov.

Prípado: žena vo veku 55-64 rokov z Nitrianskeho kraja. Klinická forma – hepatálna. Pacientka udáva častú konzumáciu tatárskych biftekov. Histologicky potvrdený *Echinococcus multilocularis* z pečene.

Ochorenie hlásené v januári, marci a decembri.

3.5.19 Tenióza – B 68

V priebehu roka 2020 neboli hlásené ochorenia.

3.5.20 Iné infekcie plochými červami (cestódami) – B 71

V priebehu roka 2020 neboli hlásené ochorenia, minulý rok 1 ochorenie.

3.5.21 Filarióza – B 74

V priebehu roka 2020 boli hlásené 2 ochorenia (0,04/100 000), z ktorých jedno bolo importované z Malty (august 2019).

1. Prípado:

Žena vo veku 25-34 rokov z Nitrianskeho kraja začala koncom apríla 2020 pokašliavať s pocitom dráždenia v krku. Následne sa jej po úsilí podarilo vykašlať biely hustý hlien, v ktorom sa „niečo hýbalo“. Vykašané spútum s parazitom, ktorý bol cca 5 cm dlhý, hrúbky ako ľudský vlas, bolo odoslané na diagnostiku do parazitologického laboratória. Mikroskopicky pozit. *Dirofilaria repens*. EA - cestovateľská anamnéza – negat., komár, kliešť – nemožno vylúčiť – bez výraznej lokálnej reakcie.

2. Prípado:

Muž vo veku 45-55 rokov z Nitrianskeho – v októbri extirpácia zdurenej podkožnej nebolestivej uzliny v oblasti krku. Pri chirurgickom výkone bol zistený nález drobného parazita v tumore. EA - pozitívna cestovateľská anamnéza (Malta). Mikroskopicky pozit. *Dirofilaria repens*.

3.5.22 Trichinelóza – B 75

V priebehu roka 2020 neboli hlásené ochorenia.

3.5.23 Strongyloidóza – B 78

V priebehu roka 2020 neboli hlásené ochorenia.

3.5.24 Trichurióza – B 79

V roku 2020 bolo zaznamenaných 37 ochorení (chor. 0,68/100 000), čo je o 24% menej ochorení ako v roku 2019.

Ochorenia boli hlásené z krajov: Bratislavský 1x, Prešovský 19x, Košický 17x. Rozdelenie podľa vekových skupín: 1-4=18, 5-9=10, 10-14=5, 15-19=3, 45-54=1.

3.5.25 Iné helmintózy – B 83

V roku 2020 boli hlásené 4 ochorenia (chor. 0,07/100 000), čo je o 2 ochorenia menej ako minulý rok.

Diagnóza:

B 83.0 Viscerálna larva migrans – Toxokaróza 4x

Rozdelenie podľa krajov: TC 1x, NI 4x, ZI 1x.

Vekové rozdelenie: 1-4=1, 20-24=1, 45-54=1, 55-64=1, 65+=1.

Ochorenia sa vyskytli v máji 2x, v júni 1x a v júli 2x. Klinická forma: bezpríznaková 1x, črevná 1x, febrilná 1x, kĺbna 1x, neurologická 1x. Mechanizmus prenosu: kontakt so zvierat'om domácim 4x, neznámy 1x.

3.5.26 Besnota – Rabies, Lyssa – A 82

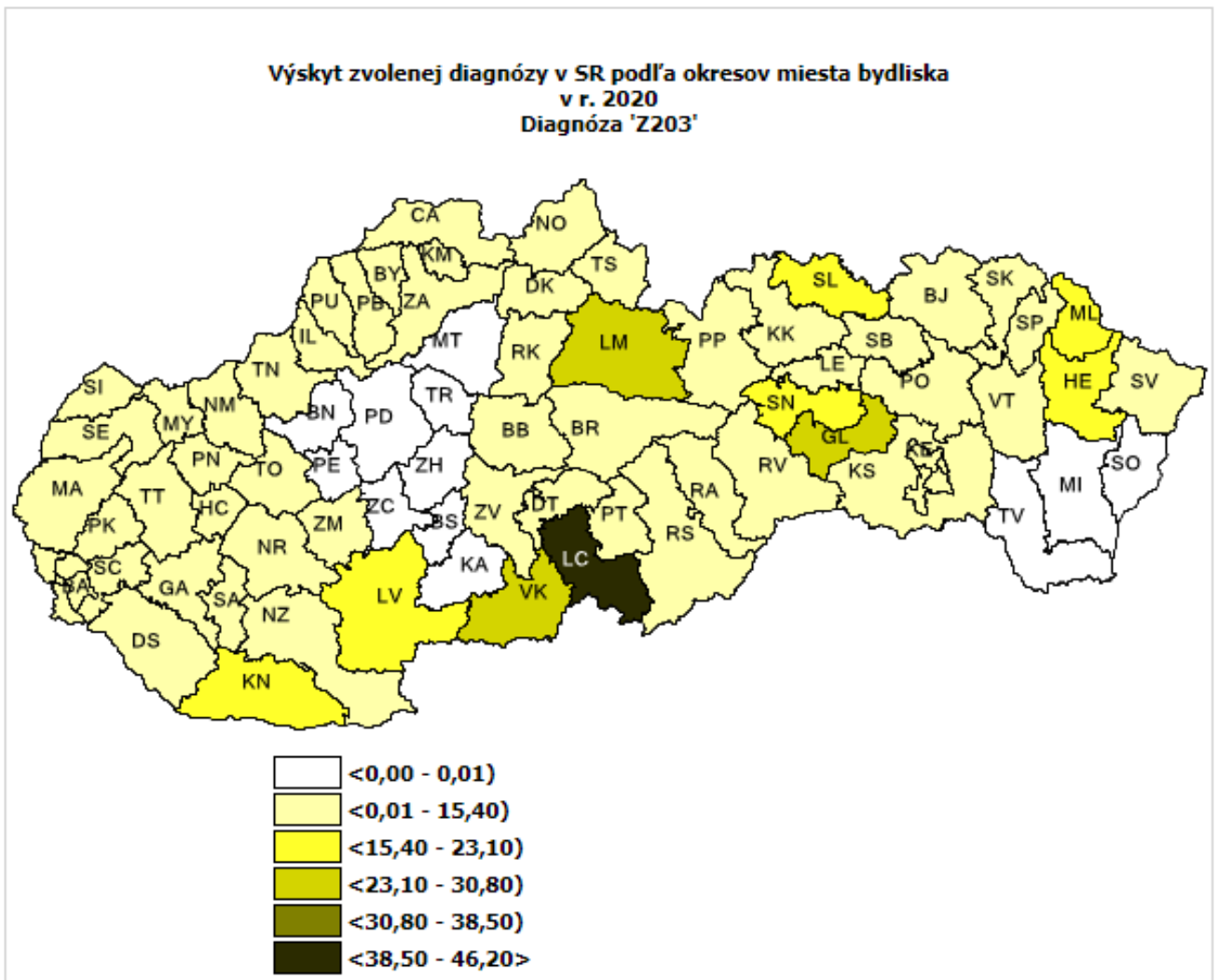
Ochorenie na besnotu u ľudí sme v roku 2020 nezaznamenali. Posledné ochorenie na besnotu u ľudí bolo zaznamenané v roku 1990.

3.5.27 Kontakt alebo ohrozenie besnotou – Z 20.3

V roku 2020 bolo hlásených 417 ohrození besnotou po kontakte osôb so zvierat'om besným alebo podozrivým z besnoty (chor. 7,65/100 000), čo je o 48% menej ako minulý rok a oproti 5-ročnému priemeru ide o pokles o 53%.

Ohrozenia besnotou boli hlásené zo všetkých krajov SR s maximom v Banskobystrickom kraji – 68 prípadov (chor. 10,50).

Mapa III.5.6 Výskyt kontaktu alebo ohrozenia besnotou v SR podľa okresov miesta bydliska v r. 2020



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Prípady ohrozenia besnotou sa vyskytli u osôb vo všetkých vekových skupinách s maximom výskytu u 5-9 ročných detí – 50 prípadov (chor. 17,08).

Profylaxia proti besnote bola vykonaná kompletne u 332 osôb, t.j. 79,6% ohrozených a čiastočne u 40 osôb, t. j. 9,6% ohrozených osôb. Rozdelenie podľa druhu zvierat'a, ktoré spôsobilo poranenie, rozdelenie podľa lokalizácie poranenia a rozdelenie podľa spôsobu vakcinácie uvádzajú nasledujúce tabuľky.

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: 1x inokulácia, 1x manipulácia s infekčným materiálom, 401x pohryzenie, 14x poškriabanie.

K poraneniám došlo v priebehu celého roka s maximom v júli 64x.

Hlásené boli 2 importované ohrozenia z 2 krajín (Thajsko 1x, Bolívia 1x).

Tab. III.5.1 Prehľad o druhoch a počte zvierat, počte besných zvierat a počte vakcinovaných osôb

SR 2020				
Druh zvierat'a	zvieratá	úplná vakcinácia	čiasočná vakcinácia	žadne a nezistené očkovanie
Pes	278	221	27	30
Mačka	89	79	7	3
Potkan	17	15	2	0
Myš	5	5	0	0
Líška	8	6	2	0
Iné divoko žijúce zvieratá	9	9	0	0
Netopier	3	3	0	0
Iné domáce zviera	2	1	1	0
Medveď	1	1	0	0
Veverica	4	3	1	0
Neznámy	1	1	0	0
SPOLU	417	344	40	33

Tab. III.5.2 Lokalizácia poranení zvierat'om

Lokalizácia poraneným zvierat'om			
P.č.	Lokalizácia	SPOLU	
		abs.	%
1	Ruka	179	43
2	Noha	68	16
3	Predkolenie	67	16
4	Stehno	32	8
5	Predlaktie	32	8
6	Hlava-tvár	15	4
7	Rameno	6	1
8	Viacnásobné poranenie	10	2

9	Trup	7	2
10	Brucho	1	0
	S P O L U	417	100

Tab. III.5.3 Podanie antirabického séra a druh vakcíny

Antirabické sérum	
nepodané	339
nezistené	58
Podané – bez komplikácií	20
SPOLU	417

P.č.	Druh vakcíny	SPOLU	
		abs.	%
1.	Verorab	369	89
2.	Imovax-Rab	8	2
3.	Rabipur	1	0
4.	Nezistené	39	9
	S P O L U	417	100

3.5.28 Babezióza – B600

V priebehu roka 2020 neboli hlásené ochorenia, minulý rok 1 ochorenie.

3.5.29 Nešpecifikované protozoárne choroby – B64

V priebehu roka 2020 neboli hlásené ochorenia, minulý rok 1 ochorenie.

3.6 Nákazy kože a slizníc

3.6.1 Tetanus – A 35

V priebehu roka 2020 bolo hlásené 1 ochorenie na tetanus, chor. 0,15/100 000, u pacienta z Nitrianskeho kraja. Zaočkovanosť detskej populácie sa vykonáva spolu s očkovaním proti diftérii, pertussis, poliomyelitíde, VHB a hemofilovým infekciám a je uvedené pri diagnóze diftéria.

Ochorel dospelý 33 ročný muž z okresu Levice, ktorý sa poranil na stavbe (poranil sa znečisteným skrutkovačom), deň po úraze bol očkovaný v roku 2014 a ošetrený na neurologickom oddelení. Deň po úraze začal bolesti krčnej chrbtice, stuhnutie šijového

svalstva, ťažkosti pri prehltaní. Materiál na mikrobiologické vyšetrenie nebol odobratý. Ochorenie bolo vykázané ako možné.

3.6.2 Iné bakteriálne choroby – A 48

Plynová flegmóna

V roku 2020 bolo hlásené 1 ochorenie, chor. 0,15/100 000, u pacienta z Banskobystrického kraja. Ochorela 79-ročná žena z okresu Banská Bystrica, ktorej sa robil výter z konečníka.

Legionárska choroba

Ochorenia sú popísané v kapitole vzdušných nákaz.

Pontiacka horúčka

Hlásených bolo 16 prípadov ochorení chor. 0,12/100 000. Zaznamenalo sa 8 prípadov v Bratislavskom kraji, 1x v Trnavskom kraji, 5x v Nitrianskom kraji, 1x v Žilinskom kraji a 1x v Košickom kraji. Ochoreli pacienti nad 10 rokov života, vo vekových skupinách 10-14r.=1x, 25-29r.=4x, 35-44r.=3x, 45-49r.=2x, 55-64r.=6x, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 25-29r. a 65+r. (0,45/100 000).

Iné invazívne pneumokokové infekcie

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 0,15/100 000, u pacienta v Trenčiansky kraja.

Ochorel 2-ročný chlapec z okresu Prievidza, ktorému robili výter z rany. Asi týždeň TT 37,5 - 38,5°C, bolesť ľavého ucha za ušnicou, cestou LSPP nasadený Amoksiklav a kvapky do uší Otobacid, pre pretrvávajúci zápal uší s opuchom, začervenaním a výtokom z ľavého ucha bola cestou obvodného a ORL lekára doporučená hospitalizácia, z NsP v Bojniciach bol ihneď po vyšetrení odoslaný na KDaD UN v Martine. Pri prijme CRP 22, CT vyš. potvrdený nález bilaterálnej mastoiditídy, otitídy a retrourikulárny absces vľavo, po príprave bol vykonaný operačný zákrok - antumastoidektómia vľavo, bilaterálna miringotómia.

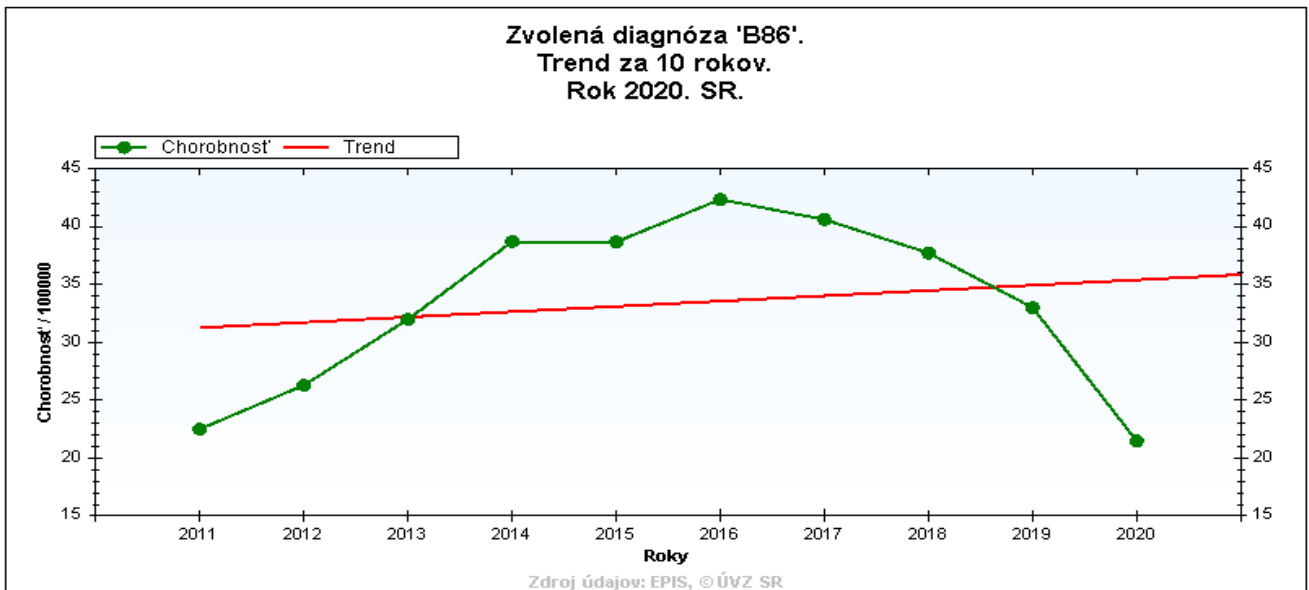
3.6.3 Erysipelas – A 46

V priebehu roku 2020 bolo hlásených 273 ochorení, chor. 9,68/100 000. Oproti roku 2019 je to pokles o 12,3%. Ochorenia boli hlásené z každého kraja s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (18,57). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s výnimkou 0 ročných detí a detí vo vekovej skupine 10-14 rokov, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 65 ročných a starších (26,7/100 000).

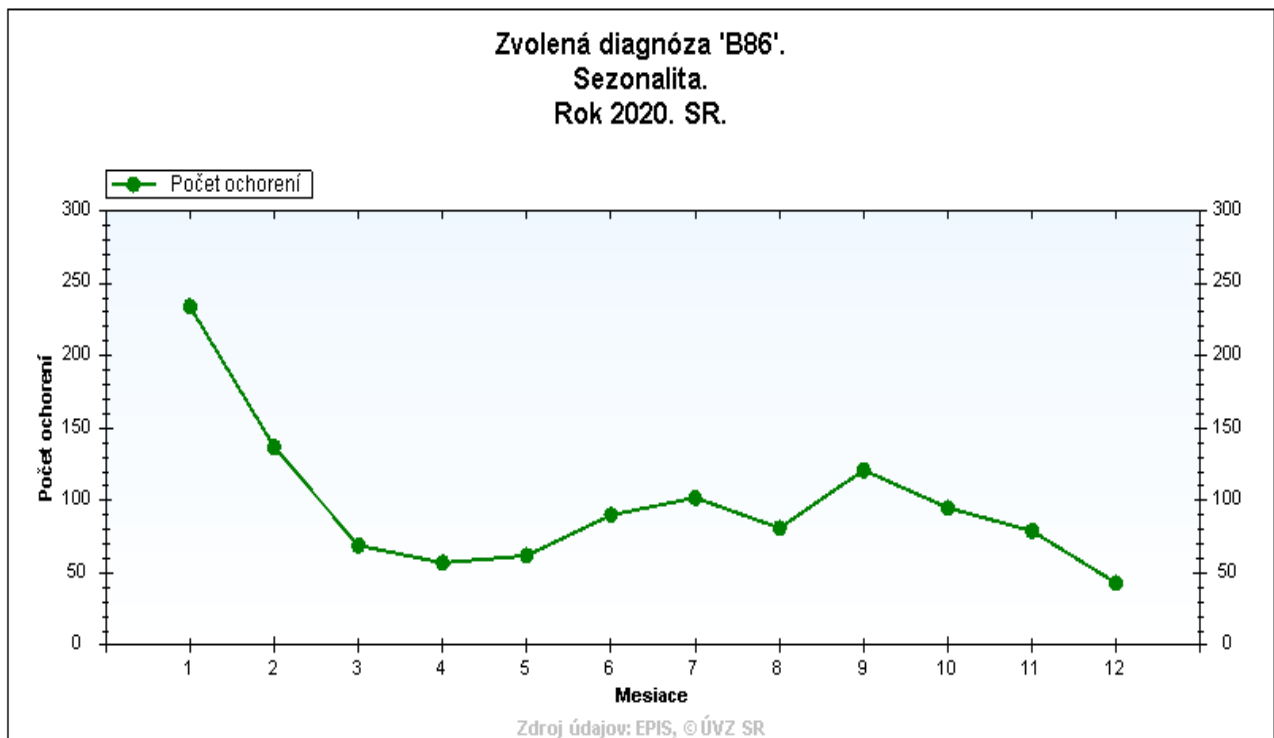
3.6.4 Svrab – B 86

V roku 2020 bolo hlásených celkom 1 170 prípadov ochorení, chor. 21,42/100 000, čo je pokles o 5,6% oproti predchádzajúcemu roku. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (309 prípadov). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 10-14 ročných detí (161 prípadov). Ochorenia sa vyskytli sporadicky, v rodinách ale aj v epidémiách. Celkovo bolo zaznamenaných 68 epidémií s počtom chorých od 2 do 19 pacientov. Najväčšia epidémia s počtom chorých 19 osôb bola zaznamenaná v zariadení sociálnych služieb Kováčov pracovisko Chľaba. Ako profesionálna nákaza bolo hlásených 21 ochorení. Výskyt je o 44% menší ako 5-ročný priemer.

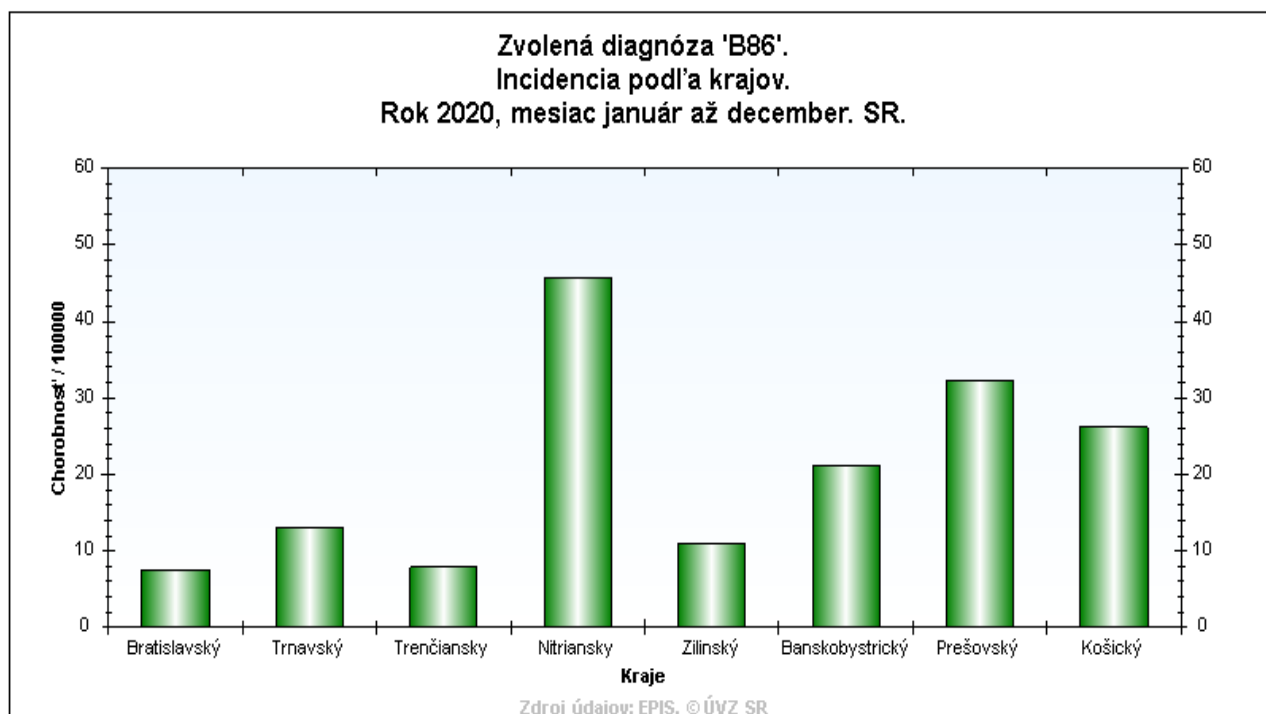
Graf. III.6.3.1.



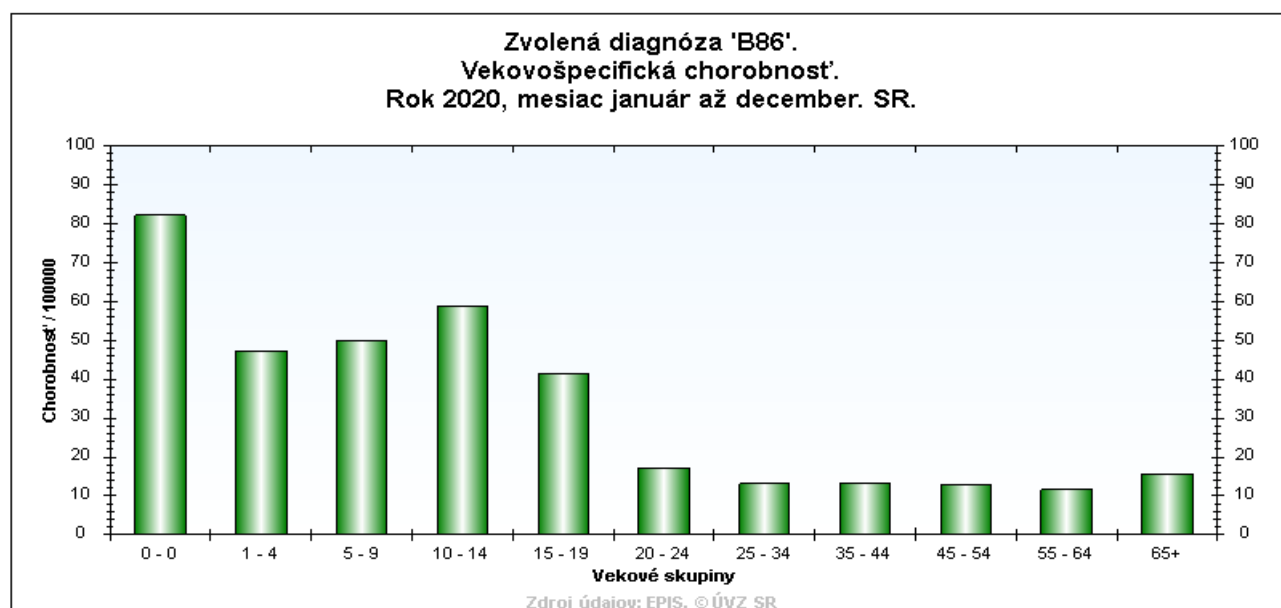
Graf. III.6.3.2.



Graf III.6.3.3.



Graf. III.6.3.4.



3.7 Ostatné infekcie

3.7.1 Septikémie streptokokové – A40

V roku 2020 bolo spolu hlásených 126 ochorení (2,31/100 000), čo je pokles o 52 % oproti roku predchádzajúcemu. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (4,05/100 000).

Rozdelenie podľa veku: 0 roč.= 5, 1-4= 2, 5-9= 0, 10-14= 0, 15-19= 1, 20-24= 2, 25-34= 4, 35-44= 7, 45-54= 9, 55-64= 27, 65+= 69.

Ochorelo 77 mužov a 49 žien.

Vekovo špecifická chorobnosť je najvyššia vo vekovej skupine 65+ ročných (chor. 3,78/100 000 obyvateľov).

Rozdelenie podľa etiológie:

A 40.0 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi sk. A</i>	3x
A 40.1 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi sk. B</i>	9x
A 40.2 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi sk. D</i>	75x
A 40.3 Septikémia vyvolaná <i>Streptococcus pneumoniae</i>	19x
A 40.8 Iná streptokoková septikémia	20x

Dg. A 40 sa vyskytla ako nozokomiálna nákaza celkom 72 x, čo predstavuje pokles o 41,46 % oproti r. 2019. Streptokokové septikémie sa vyskytli na klinikách a oddeleniach:

OAIM	29x
Interné	12x
Chirurgia	4x
Kardiológia	3x
Geriatra	3x
Hematológia	3x
Neurológia	3x
JIS	3x
LDCH	2x
Dialyzačné	2x
Onkológia	2x
Urológia	2x
Doliečovacie	1x
Neonatológia	1x
Infekčné	1x
Pneumológia	1x

Na etiológii sa podieľali:

A 40.0 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi sk. A</i>	0x
A 40.1 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi sk. B</i>	1x
A 40.2 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi sk. D</i>	64x
A 40.3 Septikémia vyvolaná <i>Streptococcus pneumoniae</i>	2x
A 40.8 Iná streptokoková septikémia	5x

Zaznamenaných bolo 12 úmrtí na streptokokové septikémie.

3.7.2 Sepsy spôsobené *Streptococcus pneumoniae* - A 40.3

Sepsa vyvolaná *Streptococcus pneumoniae* bola zaznamenaná 19 x, čo je pokles oproti predchádzajúcemu roku o 73,23 %. Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR, okrem Trenčianskeho. Najvyššia chorobnosť bola v Bratislavskom kraji (0,76).

Rozdelenie podľa veku: 0r = 1, 1-4 = 0, 10 – 14= 0, 15 – 19= 0, 20 – 24= 0, 25 – 34 = 1, 35 – 44= 1, 45-54 = 1, 55-64 = 5, 65+ = 10.

2 prípady ochorenia mali nozokomiálny charakter.

3.7.3 Iné septikémie – A 41

V roku 2020 bolo spolu hlásených 1702 ochorení (chor. 31,23/100 000), čo je o 34, 18 % menej ako v roku 2019. Ochorenia boli hlásené z každého kraja, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji (52,65/100 000).

Rozdelenie podľa veku: 0 roč.= 70, 1-4 = 35, 5–9 = 12, 10–14 = 9, 15–19= 16, 20–24 = 18, 25–34 = 33, 35-44 = 88, 45-54 = 141, 55-64 = 319, 65+ = 961.

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola hlásená u 0 ročných detí (119,7/100 000).

Ochorelo 976 mužov a 726 žien.

Na etiológii ochorení sa podieľali:

A 41.0 Septikémia vyvolaná <i>Staphylococcus aureus</i>	271x
A 41.1 Septikémia vyvolaná inými špecif. stafylokokmi	430x
A.41.2 Septikémia vyvolaná nešpecif. stafylokokmi	35x
A 41.4 Septikémia vyvolaná anaeróbmi	7x
A 41.5 Septikémia vyvolaná Gram negat. mikroorganizmami	824x
A 41.8 Iné špecifikované septikémie	76x
A 41.9 Septikémia vyvolaná nešpecif. mikroorganizmami	59x

Ako nozokomiálna nákaza bolo vykázaných 1100 ochorení na septikémiu čo je pokles o 29,71 % ako v roku 2019. Ochorenia sa vyskytli na klinikách a oddeleniach:

OAIM	290x
Interné	173x
JIS	122x
DLCH	72x
Neurológia	71x
Chirurgia	55x
Hematológia	52x
Onkológia	45x
Urológia	30x
Dialýza	30x
Geriatra	27x
Doliečovanie	11x
Pediatrická hemat.	10x
Pneumológia a ftizeológia	9x
Kardiologia	9x
Kardiochirurgia	9x
Pediatra	8x
Neonatólogia	8x
Neurochirurgia	7x
Pediatrická infektológia	7x
Sociálne zariadenia	6x
Ortopédia	5x
Úrazová chirurgia	5x

Gynekológia	4x
OAIM pediatria	4x
Gastroenterológia	4x
LDCH	3x
Popáleninové	3x
Cievna chirurgia	3x
Psychiatria	3x
Transplantačné	3x
Arytmia a koronárna jednotka	2x
Ústavná ošetrovateľská starostlivosť	2x
Infektológia	2x
Paliatívne	1x
FBLR	1x
Hrudníková chirurgia	1x
Pediatrická JIS	1x
Hospic	1x
ORL	1x

Úmrtím skončilo 99 septikémií, čo je o 2,5 krát vyšší nárast ako v roku 2019.

3.7.4 Hemofilová septikémia – A 41.3

V roku 2020 nebol hlásený žiadny prípad hemofilovej septikémie.

3.7.5 Bakteriálna septikémia novorodenca – P 36

Hlásených bolo spolu 72 ochorení (chor. 1,44/100 000), oproti predchádzajúcemu roku je to pokles o 32 %. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov okrem Nitrianskeho a Banskobystrického kraja. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,44/100 000).

Ochorelo 46 chlapcov a 26 dievčat všetko vo vekovej skupine 0 ročný.

Ako etiologické agens sa uplatnili:

Staphylococcus aureus – 3x, *Streptococcus* skup. B – 3x, *Staphylococcus* bližšie neurčený – 40x, *E. coli* – 3x, iná baktériová sepsa – 21x, bližšie neurčená – 2x

3.7.6 Kandidová septikémia – B 37.7

Hlásených bolo spolu 31 ochorení (chor. 0,57/100 000), čo je o 46,55 % nižší výskyt ako v predchádzajúcom roku. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov okrem Žilinského a Banskobystrického kraja. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,52/100 000).

Ochorelo 19 mužov a 12 žien.

Rozdelenie podľa veku: 0 roč.= 1, 1-4 = 2, 5-9 =0, 10-14 = 0, 15–19= 0, 20-24= 0, 25–34 = 3, 35-44 = 2, 45 – 54 = 0, 55-64 =7, 65+ = 16.

28 ochorení boli nozokomiálneho pôvodu, vyskytli sa na klinikách a oddeleniach:

OAIM	15x
JIS	3x
Neurológia	2x
Dialyzačné	1x
DLCH	1x
Infektológia	1x
Neonatológia	1x
Neurochirurgia	1x
Pediatrica	1x
Pediatrická JIS	1x
Urológia	1x

Ako etiologické agens bola zistená najčastejšie *Candida albicans* – 14x a *iné kandididy* – 17x.

3.7.7 Puerperálna septikémia – O 85

V roku 2020 bolo nahlásené 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000), oproti predchádzajúcemu roku je to nižší výskyt o 75 %. Ochorenie bolo hlásené z Bratislavského kraja, kde ochorela žena vo vekovej skupine 20-24 rokov.

3.8 Sexuálne prenosné ochorenia

3.8.1 Choroby vyvolané vírusom HIV – B20 – B24

V roku 2020 bolo v Slovenskej republike diagnostikovaných celkovo (u občanov SR i cudzincov) 110 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 2,02 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2019 (102 prípadov, incidencia 1,87/100 000 obyvateľov) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov. V porovnaní s päťročným priemerom (92,4 prípadov) došlo k vzostupu s indexom 1,2.

Stoddesať novo diagnostikovaných prípadov HIV infekcie v roku 2020 predstavuje najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku doposiaľ. Od začiatku sledovania výskytu prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti v roku 1985 bol druhý najvyšší výskyt prípadov evidovaný v roku 2019 a 2018 (102 prípadov), v roku 2016 (87 prípadov), v rokoch 2014 a 2015 sa vyskytlo po 86 prípadov.

U občanov Slovenskej republiky bolo v roku 2020 vykázaných 83 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 1,52 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2019 (74 nových prípadov, incidencia 1,35/100 000 obyvateľov SR) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,12, teda o 12%. Oproti priemeru rokov 2015-2019 (76,6) bol zaznamenaný vzostup výskytu o 8% s indexom 1,08. Najvyšší výskyt bol zaznamenaný v roku 2014 (83 prípadov), druhý najvyšší výskyt bol zaznamenaný v roku 2016 a 2018 (82 prípadov), a tretí najvyšší v roku 2013 (80 prípadov).

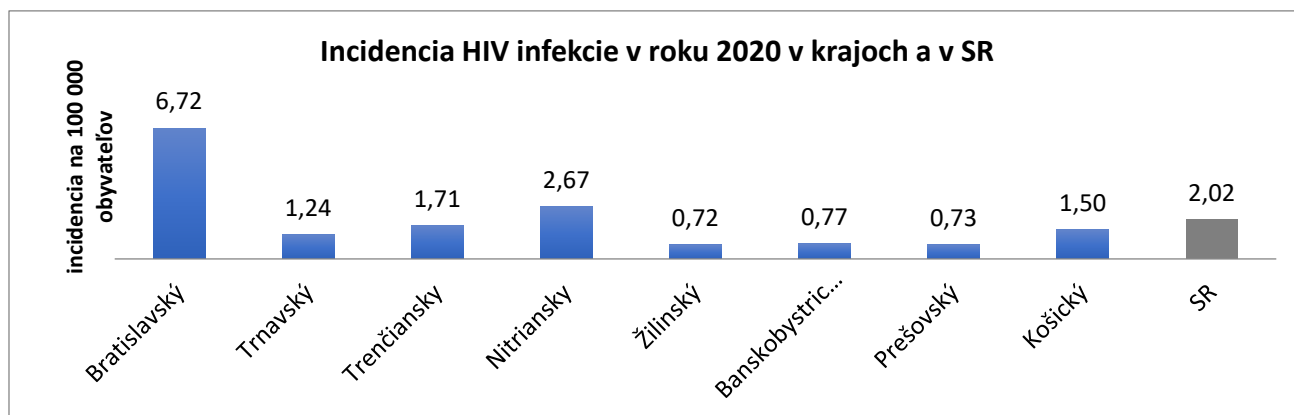
Prípady HIV infekcie u občanov SR, rozdelené podľa miesta trvalého bydliska, sa vyskytli vo všetkých krajoch. Z 83 prípadov bolo 33 zistených u obyvateľov Bratislavského kraja (incidencia 4,93 prípadov na 100 000 obyvateľov kraja), 14 prípadov u obyvateľov Nitrianskeho kraja (incidencia 2,07/100 000 obyvateľov kraja), 9 prípadov u obyvateľov

Košického kraja (incidencia 1,12/100 000 obyvateľov kraja), po 7 prípadoch u obyvateľov Trnavského (incidencia 1,24/100 000 obyvateľov kraja) a Žilinského kraja, (incidencia 1,01/100 000 obyvateľov kraja), 5 prípadoch u obyvateľov Prešovského kraja (incidencia 0,6/100 000 obyvateľov kraja), po 4 prípadoch u obyvateľov Trenčianskeho (incidencia 0,68/100 000 obyvateľov kraja) a Banskobystrického kraja (incidencia 0,62/100 000 obyvateľov kraja).

Prípady HIV infekcie boli zaznamenané u obyvateľov 39 okresov Slovenskej republiky, v jednom prípade nebol okres bydliska zistený. V okrese Bratislava II bolo registrovaných 15 prípadov, v okrese Bratislava V 10 prípadov, v okrese Bratislava I a Nitra zhodne po 8 prípadov, v okrese Bratislava III 7 prípadov, v okrese Trenčín 6 prípadov, v okrese Michalovce 5 prípadov, v okrese Nové Zámky 4 prípady, v okrese Bratislava IV a Banská Bystrica 3 prípady, po dva prípady v okresoch Dunajská Streda, Galanta, Komárno, Košice-okolie, Košice I, Košice II, Levice, Martin, Medzilaborce, Pezinok, Považská Bystrica a po jednom prípade v okresoch Bardejov, Bytča, Ilava, Kežmarok, Liptovský Mikuláš, Medzilaborce, Piešťany, Prievidza, Ružomberok, Senica, Stará Ľubovňa, Stropkov, Svidník, Topoľčany, Trnava, Veľký Krtíš, Žilina, Zlaté Moravce, Zvolen.

Najvyššia incidencia bola zistená v okresoch Bratislava I (18,96/100 000), Bratislava II (12,88/100 000), Bratislava III (9,99/100 000), Bratislava V (8,90/100000), Medzilaborce (8,52/100 000) Trenčín (5,23/100000) a Stropkov (4,90/100000).

Graf III.8.1.1

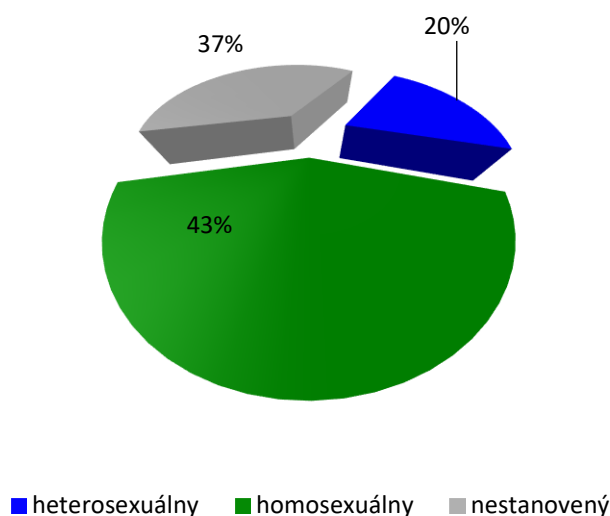


U občanov Slovenskej republiky bola infekcia zistená u 78 mužov a u 5 žien. U mužov vo veku 18 (1x), 21 (1x), 22 (1x) 27 (3x), 29 (2x), 31 (2x), 32 (4x), 33 (1x), 34 (3x), 35 (1x), 36 (2x), 37 (1x), 38 (3x), 41 (2x), 42 (1x), 43 (1x), 45 (1x), 48 (1x), 50 (1x), 51 (1x), 53 (1x), 55 (2x), 68 (1x). U žien vo veku 29 (2x), 34 (1x), 41 (1x).

Väčšina infekcií HIV bola v Slovenskej republike zaznamenaná v skupine mužov majúcich sex s mužmi a získanie nákazy homosexuálnym stykom bolo stanovené v 43 % prípadov. Heterosexuálnym stykom bolo prenesených 20 % infekcií, a v 37 % prípadov nebol spôsob prenosu stanovený.

Graf III.8.1.2

Spôsob prenosu HIV infekcie v SR v r.2020



V čase laboratórneho potvrdenia boli infekcie klinicky klasifikované 14x ako prechod do chronicity, 88x ako asymptomatické nosičstvo, 2x ako symptomatický stav nie AIDS a 4x ako AIDS.

V roku 2020 boli diagnostikované 4 nové prípady AIDS, čo predstavuje incidenciu 0,07 prípadov na 100 000 obyvateľov Slovenskej republiky. Prechod infekcie do štádia syndrómu imunitnej nedostatočnosti bol hlásený len u mužov a syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti bol zaznamenaný súčasne s diagnostikovaním infekcie HIV. Prvý prípad bol hlásený u 20 ročného muža z Trnavského kraja, u ktorého bola diagnostikovaná HIV infekcia v štádiu AIDS, ktorý indikovali pneumocystová pneumónia, mimoplúcna forma kryptokokózy a syndróm chradnutia pri infekcii HIV. Druhý prípad sa vyskytol u 31 ročného muža z Trnavského kraja, u ktorého bola diagnostikovaná HIV infekcia v štádiu AIDS, indikatívnym ochorením bola kandidóza pažeráka. Tretí prípad sa vyskytol u 39 ročného muža z Bratislavského kraja, u ktorého bola diagnostikovaná HIV infekcia v štádiu AIDS, indikatívnym ochorením boli kandidóza priedušiek, priedušnice albeo pľúc a kandidóza pažeráka. Štvrtý prípad bol hlásený u 38 ročného muža z Bratislavského kraja, u ktorého bola diagnostikovaná HIV infekcia v štádiu AIDS, ktorý indikovali kandidóza pažeráka a pneumocystová pneumónia.

V roku 2020 boli hlásené štyri úmrtia HIV infikovaných pacientov. U 49 ročného muža z Bratislavského kraja bola diagnostikovaná HIV infekcia v roku 2019, v roku 2020 bol zistený syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti pri chemoterapeutickej liečbe pre HIV asociovaný veľkobunkový lymfóm z B-bunike (DLBCL). Zomrel na následky multiorgánového zlyhania. Druhé úmrtie bolo hlásené u 59 ročného muža z Bratislavského kraja, u ktorého bola diagnostikovaná HIV infekcia v štádiu AIDS. V treťom prípade došlo k úmrtiu u 35 ročného muža z Trnavského kraja, ktorý zomrel na následky HIV asociovaných infekčných ochorení. Štvrtý prípad úmrtia bol u 39 ročného muža z Trenčianskeho kraja.

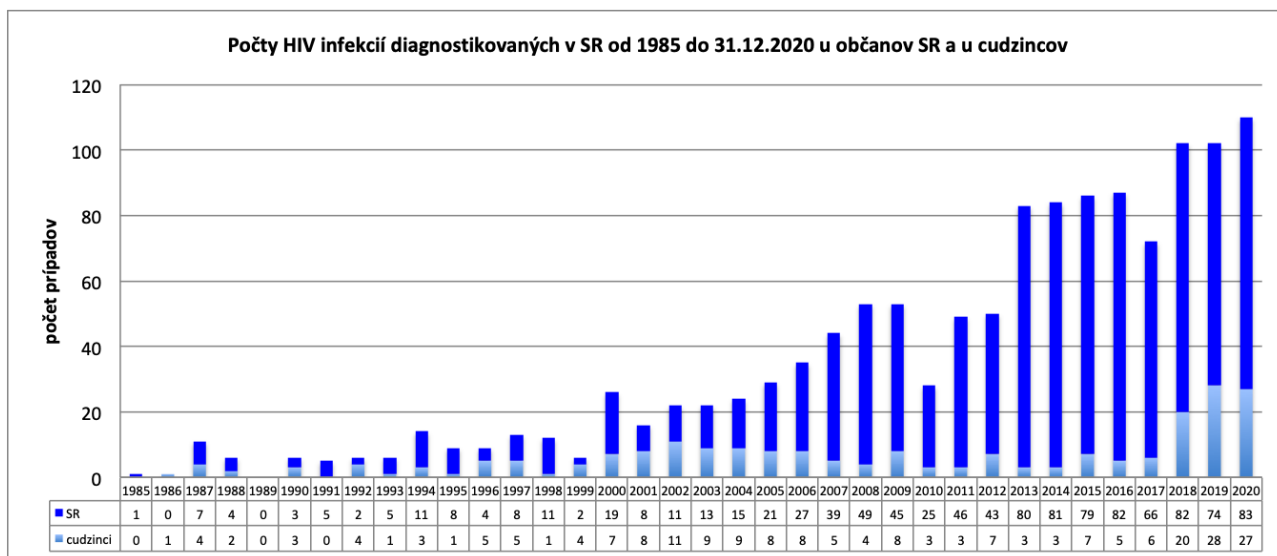
Od začiatku monitorovania prípadov HIV/AIDS v Slovenskej republike v roku 1985 do 31. 12. 2020 bolo registrovaných u občanov Slovenskej republiky a cudzincov spolu 1 284 prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti. Z 1061 prípadov u občanov Slovenskej republiky sa 953 vyskytlo u mužov a 108 u žien.

U 129 osôb (116 mužov, 13 žien) prešla HIV infekcia do štádia AIDS a zaznamenaných bolo 77 úmrtí ľudí s HIV (z toho 58 v štádiu AIDS).

V roku 2020 bola HIV infekcia zistená u 27 cudzincov pri ich pobyte v Slovenskej republike a to u 20 mužov vo veku 28, 31, 32, 33, 35, 36, 38 (2x), 41 (2x), 45, 48 (2x), 51, 53, 55 (2x), 65 rokov a 7 žien vo veku 32, 33, 41 (3x), 44, 47 rokov. Títo cudzinci pochádzali s Ukrajiny (17x), Srbska, Nemecka.

Celkovo, u občanov SR i cudzincov, bolo v Slovenskej republike od roku 1985 do 31.12.2020 laboratórne potvrdených a vykázaných 1284 prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti.

Graf III.8.1.4



3.8.2 Syfilis – A 50 – A 53

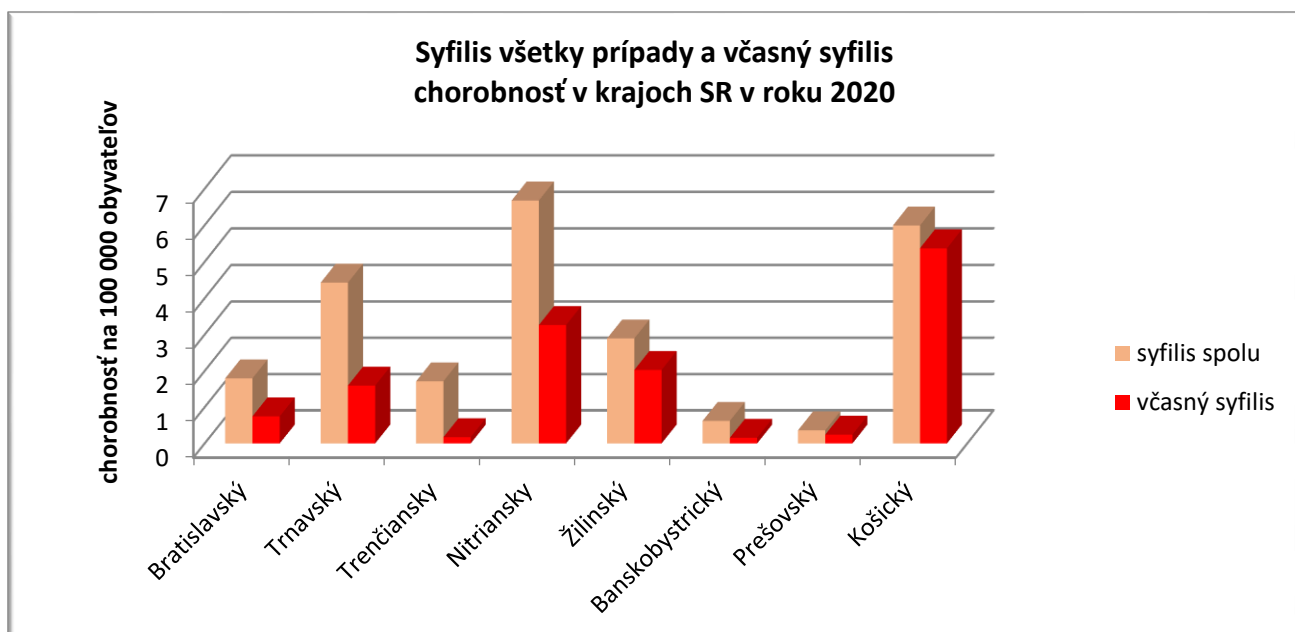
V roku 2020 bolo vykázaných 167 prípadov syfilisu (chorobnosť 3,06/100 000). V porovnaní s rokom 2019 (276 prípadov syfilisu, chorobnosť 5,06/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,605, teda o 39,5%. V porovnaní s päťročným priemerom (335,55 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,75, teda o 25%.

Z celkového počtu prípadov sa 114 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 4,28/100 000) a 53 u žien (špecifická chorobnosť 1,90/100 000).

Z 167 ochorení bolo 97 zachytených v štádiu včasného syfilisu (diagnóza A51, chorobnosť 1,77/100000), 58,08% z celkového počtu ochorení na syfilis). 4 ochorenia boli diagnostikované ako neskorý syfilis (diagnóza A52, chorobnosť 0,07/100 000, 2,39% z celkového počtu. 65 prípadov bolo vykázaných s diagnózou A53 iný a nešpecifikovaný syfilis (chorobnosť 1,19/100 000, 38,92% zo všetkých prípadov). V roku 2020 bol hlásený 1 prípad vrodeného syfilisu (diagnóza A50, chorobnosť 0,02/100 000, 0,6% z celkového počtu).

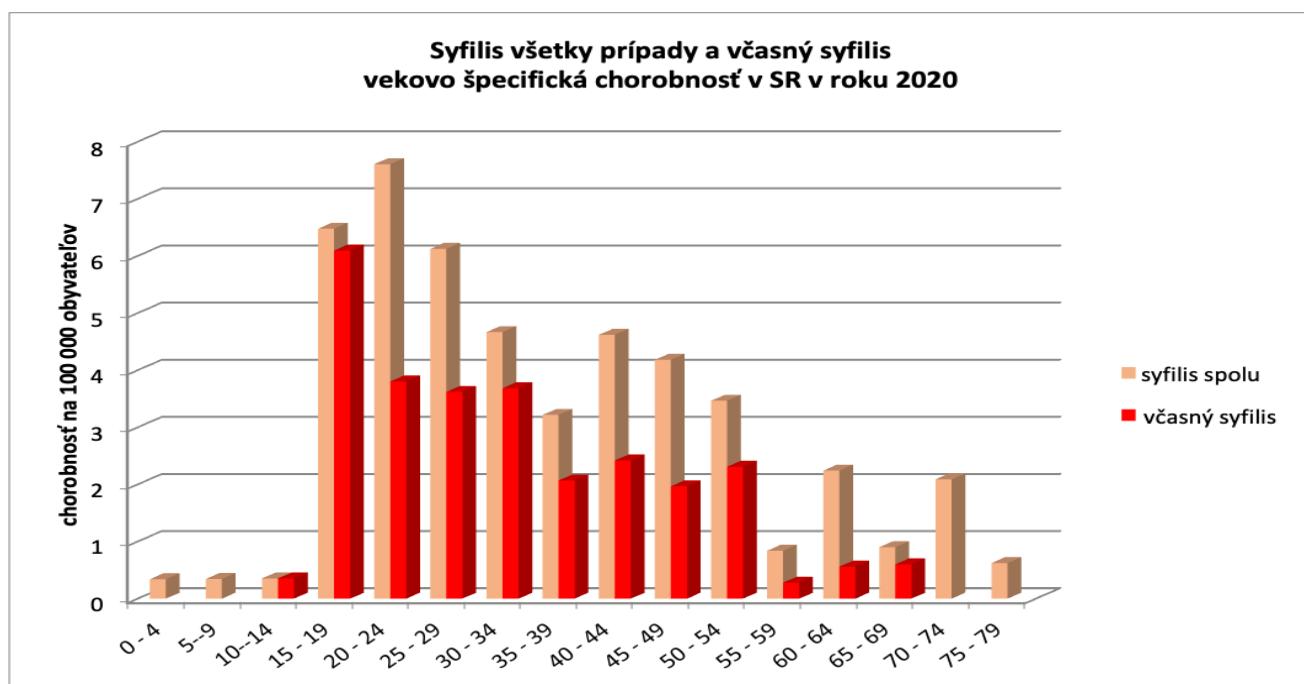
Prípady syfilisu boli hlásené zo všetkých krajov SR a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom, Košickom a Trnavskom kraji (6,67, 5,99 a 4,42 prípadov/100 000 obyvateľov kraja). Incidencia v ostatných krajoch bola pod celoslovenskou chorobnosťou a najnižšia chorobnosť (0,36 prípadov/100 000) bola zistená v Prešovskom kraji.

Graf III.8.2.1



U detí do 15 rokov bolo zaznamenaných 6 ochorení, z nich 5 u dievčat vo veku 3 a 15 rokov (4x), 1 u chlapca vo veku 0 rokov. U 0 ročného dieťaťa bol hlásený prenos infekcie z matky na dieťa. Všetky ostatné prípady syfilisu sa vyskytli u adolescentov a dospelých osôb. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 20-24 ročných (7,60/100 000), 15-19 ročných (6,48/100 000) a 25-29 ročných (6,12/100 000).

Graf III.8.2.2



V roku 2020 bolo v epidemiologicky najzávažnejšom štádiu (A51, včasný syfilis) vykázaných

97 prípadov infekcie (chorobnosť 1,77/100000) a v porovnaní s rokom 2019 (148 prípadov, chorobnosť 2,71/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,66, teda o 34,5%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (160,8 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,60. Z 97 prípadov včasného syfilisu sa 66 vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 2,48/100 000) a 31 u žien (špecifická chorobnosť 1,11/100 000). Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Košickom (5,36 prípadov/100 000) a Nitrianskom kraji (3,26 prípadov/100 000) a najnižšia chorobnosť (0,96 prípadov/100 000) bola zistená v Banskobystrickom kraji (0,15 prípadov/100 000). Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 15-19 ročných osôb (6,10/100 000).

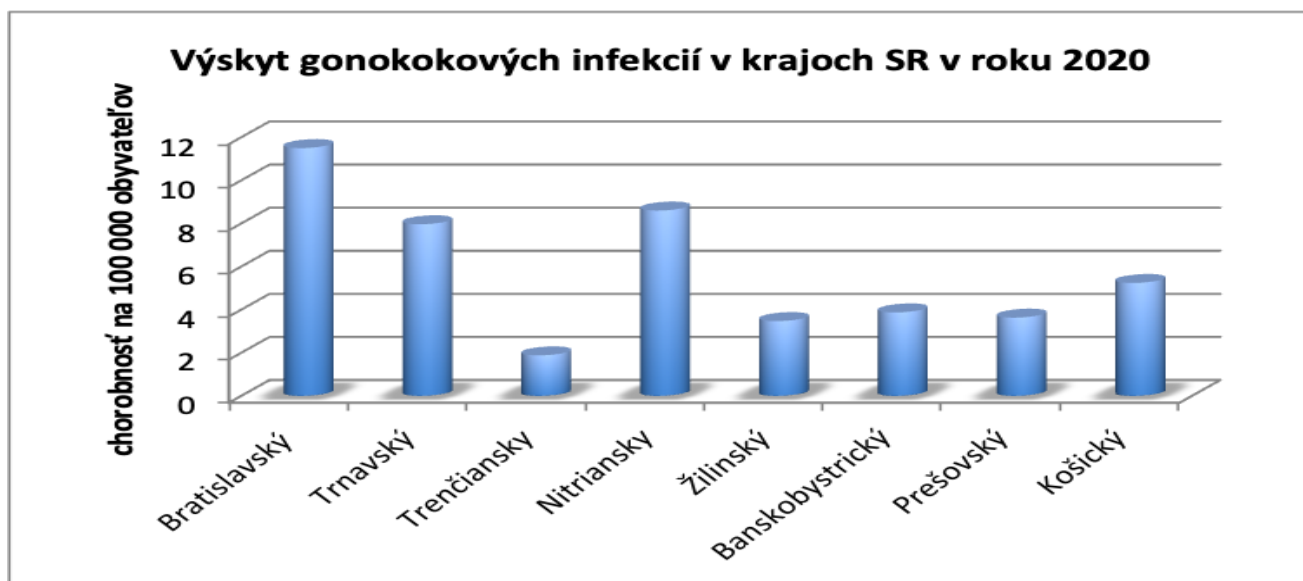
3.8.3 Gonokoková infekcia – A 54

V roku 2020 bolo vykázaných 312 prípadov (chorobnosť 5,71/100 000), čo oproti roku 2019 (375 prípadov, incidencia 6,88/100 000) predstavuje pokles vo výskyte s indexom 0,832, t.j. o 16,8%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (319,45 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,976, t.j. o 2,3%.

Z celkového počtu 312 prípadov sa 219 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 8,22/100 000) a 93 u žien (špecifická chorobnosť 3,33/100 000).

Prípady gonokokových infekcií boli hlásené zo všetkých krajov SR a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom, Nitrianskom a Trnavskom (11,50, 8,60 a 7,96 prípadov/100 000 obyvateľov kraja). V ostatných krajoch incidencia nedosiahla celoslovenskú úroveň.

Graf III.8.3.1



Jeden prípad bol hlásený vo vekovej skupine 0-4 roky u dieťaťa v Prešovskom kraji, 2 prípady vo vekovej skupine 10-14 rokov u detí v Nitrianskom kraji, 21 prípadov vo vekovej skupine 15-19, všetky ostatné gonokokové infekcie boli hlásené u dospelých osôb. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 20-24 (22,82/100 000), 25-29 (19,21/100 000), 30-34 (12,77/100 000) a 15-19 ročných osôb (8,00/100 000).

Graf III.8.3.2



3.8.4 Iné sexuálne prenášané chlamýdiové choroby – A 56

V roku 2020 bolo vykázaných 671 chlamýdiových pohlavne prenosných infekcií (chorobnosť 12,29/100 000). V porovnaní s rokom 2019 (788 prípadov, incidencia 14,45/100 000 došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,8, t.j. o 14,8%. V porovnaní s 5 ročným

priemerom (706 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,95. Nevyskytol sa žiadny prípad lymphogranuloma venereum.

Z celkového počtu prípadov sa 199 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 7,47/100 000) a 472 u žien (špecifická chorobnosť 16,90/100 000).

Prípady chlamýdiových infekcií boli hlásené zo všetkých krajov SR, avšak zistené boli veľké rozdiely vo výskyte prípadov. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom, Trnavskom a Nitrianskom kraji (incidencia 28,97, 18,05 a 15,42/100 000 obyvateľov kraja). Najnižšia incidencia bola v Prešovskom a Žilinskom kraji (5,32 a 5,78/100 000).

1 prípad sa vyskytol u 10-14 ročných detí a 59 prípadov u 15-19 ročných, ostatné chlamýdiové infekcie boli hlásené u dospelých osôb. Najvyššia chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 20-24 ročných (57,39/100 000) a 25-29 ročných (40,65/100 000) osôb.

3.8.5 Anogenitálne infekcie spôsobené herpetickým vírusom - A 60.0

V roku 2020 bolo vykázaných 6 prípadov pohlavne prenosných infekcií vyvolaných herpetickým vírusom (chorobnosť 0,11/100 000), čo predstavuje oproti roku 2019 (16 prípadov, chorobnosť 0,29/100 000) pokles s indexom 0,375, t.j. o 62,5%. U mužov sa vyskytli 4 ochorenia (chorobnosť 0,15/100 000), u žien 2 ochorenia (0,07/100 000)

Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 25-29 ročných (0,83/100 000).

3.9 Nozokomiálne nákazy

V roku 2020 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 12 884 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je pokles oproti r.2019 o 8,3 %. Nozokomiálne nákazy v počte 12 815 sú uvedené v tab. III.9.1, ostaných 69 NN sa vyskytlo počas pobytu v dialyzačných centrách, kde pri malom počte vzniknutých NN figuruje neúmerne veľký počet dialyzačných zákrokov. Pri počte 897 613 hospitalizovaných pacientov je incidencia NN 1,42 % z počtu hospitalizovaných. Je to ale len zlomok predpokladaného výskytu NN v zdravotníckych zariadeniach v SR, ide o pasívny zber údajov. Výraznejší posun počtu nozokomiálnych nákaz na oddeleniach alebo klinikách oproti minulému roku nebol zaznamenaný. Absolútne počty nahlásených NN sú prezentované v tab. III.9.1. Absolútne počty NN podľa jednotlivých krajov sú prezentované v grafe III.9.1, pričom úroveň hlásnej služby v zdravotníckych zariadeniach v jednotlivých krajoch je evidentne rozdielna. Absolútne počty hlásených NN si môžeme porovnať s incidenciou, prezentovanou v grafe III.9.2.

Tab.III.9.1 Porovnanie výskytu NN podľa lôžkových zariadení v Slovenskej republike v r. 2020

Zariadenie	Počet hlásených NN	Počet hospital.	Proporcia
	Rok 2020	Rok 2020	%
UNB Nemocnica Staré mesto	234	6915	3,4
UNB Nemocnica Ružinov	441	25886	1,7
UNB Nemocnica akad.L.Dérera	618	16398	3,8
UNB Nemocnica sv.Cyrila a Metoda	232	17503	1,3
UNB ŠGN Podunajské Biskupice	74	963	7,7
Národný ústav detských chorôb	129	14291	0,9
Národný onkologický ústav	69	10379	0,7
Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	173	11961	1,4
Onkologický ústav sv. Alžbety, s.r.o.	56	7099	0,8
UNsP Milosrdní bratia	86	3667	2,3
Nemocničná a.s. Malacky	99	4312	2,3
Liečebňa sv. Františka, a.s.	5	357	1,4
Gynekologicko-pôrodnická nemocnica, s.r.o. KOCH	0	3272	0,0
Psychiatrická nemocnica P. Pinela Pezinok	223	3176	7,0
Špecializovaná nemocnica pre ortopedickú protetiku	26	1345	1,9
Centrum pre liečbu drogových závislostí	0	228	0,0
Chronicare	6	19	31,6
Clinica Orthopedica, s.r.o.	0	1003	0,0
Cinre	4	4484	0,1
AGEL Klinik	0	34	0,0
Spolu lôžkové zariadenia BA kraj	2 475	133 292	1,85
FN Trnava	679	22 737	3,0
NAW Piešťany	44	9 340	0,5
NÚRCH Piešťany	1	2 361	0,04
LDCH Hlohovec	26	332	7,8
NsP Dunajská Streda	279	12 417	2,2
Vitalita Lehnice	8	898	0,9
NsP Skalica	137	9 627	1,4
NsP Svätého Lukáša	180	12 334	1,4

Galanta			
Spolu lôžkové zariadenia TA kraj	1354	70 046	1,93
CPLDZ Košice	0	351	0,00
DFN Košice	143	6 763	2,11
Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny, Košice	0	271	0,00
Nemocnica Košice Šaca a. s. 1. súkromná nemocnica	125	16 014	0,78
UN L. Pasteura Košice	313	42 667	0,73
VŠOÚG sv. Lukáša n. o., Košice	181	1 113	16,26
Východoslovenský onkologický ústav Košice a. s.	10	4 835	0,21
Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb a. s. Košice	165	10 462	1,58
Železničné zdravotníctvo Košice, s. r. o.	16	3007	0,54
NsP Š.Kukuru Michalovce, a. s.	180	16 320	1,10
PN Michalovce, n. o.	2	2087	0,09
Regionálna nemocnica SOBRANCE, n. o.	6	965	0,62
Nemocnica Krompachy, s. r. o.	49	4 734	1,04
NsP Spišská Nová Ves, a. s.	295	10 990	2,68
Všeobecná nemocnica, n. o. PRO VITAE – Gelnica	24	383	6,27
NsP sv. Barbory Rožňava, a. s.	123	8 342	1,35
PL S. Bluma Plešivec	1	801	0,12
NsP Trebišov a. s.	184	1 1491	1,60
NsP Kráľ. Chlmec n. o.	17	4 200	0,40
Geria s. r. o. Trebišov	0	445	0,00
DPL Hraň n. o.	0	191	0,00
Poliklinika „Veľké Kapušany“ n. o.	0	504	0,00
Spolu lôžkové zariadenia KE kraj	1 834	146 936	1,25
NsP Dolný Kubín	121	12790	0,95
NsP Trstená	64	8305	0,77
KNsP Čadca	36	13418	0,27
UFN Martin	320	26169	1,22
LNsP Liptovský Mikuláš	25	9880	0,25
FNsP Žilina	331	32154	1,03

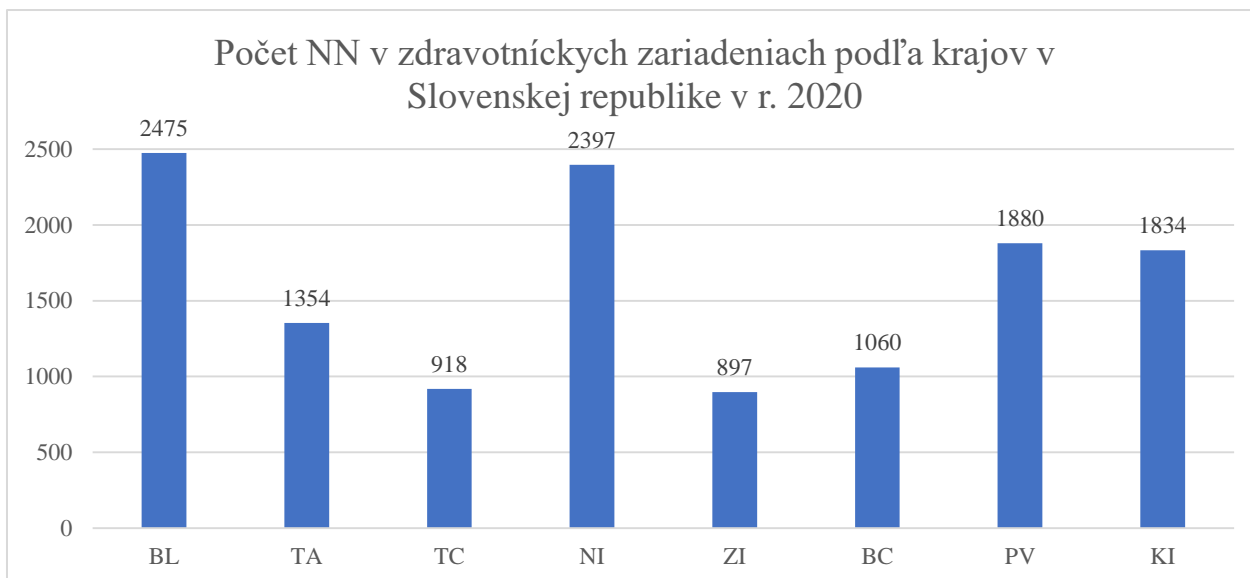
Psychiatrická liečebňa Martin	0	427	0,00
Spolu lôžkové zariadenia ZI kraj	897	103143	0,86
Fakultná nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana Prešov	538	36 464	1,48
Ľubovnianska nemocnica, n.o., Stará Ľubovňa	100	8 563	1,17
MINERAL-SLOVAKIA, s.r.o., Prešov	0	1 089	0,00
Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie Vyšné Hágy	65	7 177	0,91
NÚdTaRCH, n.o., Dolný Smokovec	7	1 741	0,40
Nemocnica A. Leňa Humenné, a.s.	115	9 337	1,23
Nemocnica arm. generála L. Svobodu Svidník, a.s.	162	5 912	2,74
Nemocnica Dr. Vojtecha Alexandra v Kežmarku n.o.	70	5 598	1,25
Nemocnica Poprad, a.s.	399	20 884	1,91
Nemocnica Snina s.r.o.	61	5 935	1,03
NsP Sv. Jakuba, n.o. Bardejov	141	11 484	1,23
ORL HUMENNÉ, s.r.o.	0	1 917	0,00
Sanatóriá	1	2 644	0,04
Spišská Katolícka charita, Ľubica	5	127	3,94
Vranovská nemocnica, a.s., Stropkov	30	767	3,91
Vranovská nemocnica, a.s., Vranov nad Topľou	111	10 755	1,03
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Levoča, a.s.	75	8 412	0,89
Spolu lôžkové zariadenia PV kraj	1 880	138 806	1,35
Fakultná nemocnica Nitra	590	24 180	2,4
Psychiatrická nemocnica (PN) Veľké Zálužie	119	2 163	5,5
Špecializovaná nemocnica sv.Svorada Zobor, n.o., Nitra	76	3 897	2
Kardiocentrum	6	3 729	0,2

Zariad. soc. služieb Borinka Nitra	97	160	60,6
Zariad. soc. služieb Viničky Nitra	39	180	21,7
Zariad. soc. služieb Nitrava Nitra	65	220	29,6
Zariadenie pre seniorovNitra	120	159	75,5
DOS Zlatý vek	43	120	35,8
ZSS Promeritae Nitra	12	36	33,3
Hospic Nitra	5	10	50
ZSS Ľudovítová	42	43	97,7
Nemocnica Zlaté Moravce a.s.	42	1 740	2,4
Zariad. soc. služieb (ZSS) Olichov	42	201	20,9
ZSS Obyce	13	57	22,8
ZSS Orlik Močenok	92	112	82
Svet zdravia Nemocnica Topoľčany a.s.	51	11334	0,5
Nemocnica Komárno, s.r.o.	135	11050	1,2
FNsP Nové Zámky	417	21 784	1,9
Nemocnica Levice s.r. o	354	10 810	3,3
Všeobecná nemocnica HOSPITALE s.r.o., Šahy	7	2611	0,3
Psychiatrická nemocnica (PN) Hronovce	30	1421	2,1
LDCH Želiezovce	-	102	-
Spolu lôžkové zariadenia NI kraj	2 397	96 119	2,5

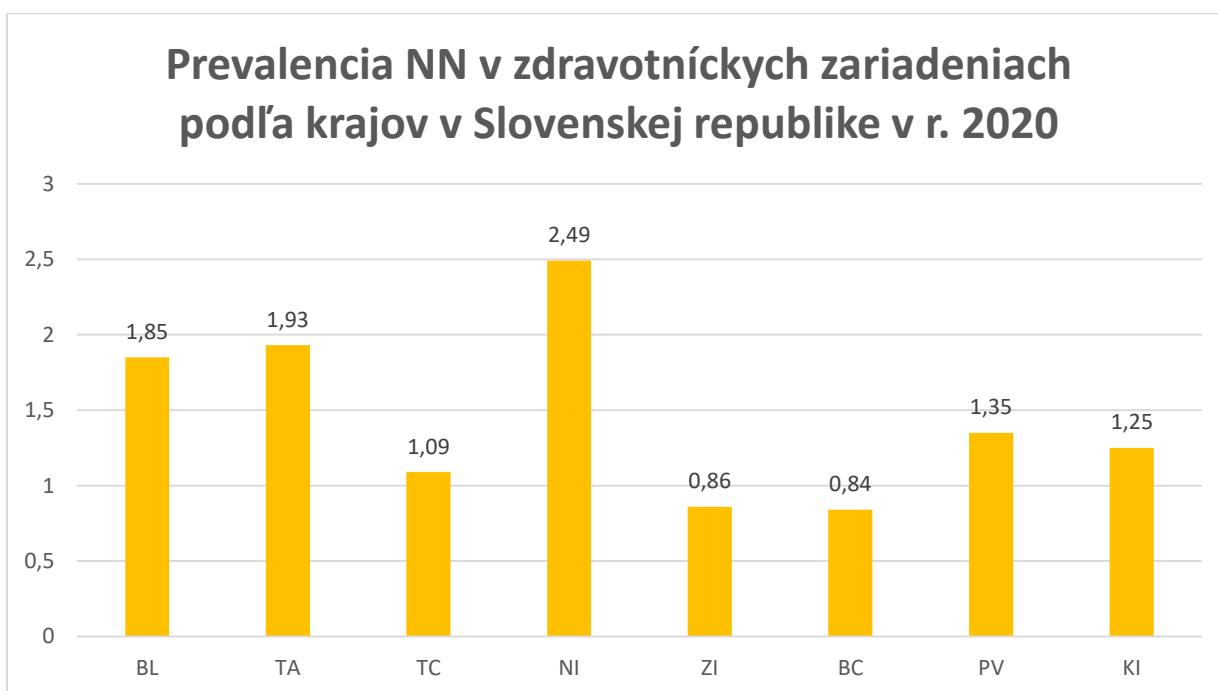
NsP Nové Mesto n. V.	23	2895	0,79
Nemocnica Bojnice	184	17 422	1,06
Nemocnica Handlová s. r. o	47	662	7,10
Nemocnica Partizánske n. o.	75	6422	1,17
NsP Ilava, n. o.	37	2 629	1,41
NsP Považská Bystrica	211	17 447	1,21
Fakultná nemocnica Trenčín	235	26547	0,89
Hospic Milosrdných sestier	4	227	1,76
Nemocnica pre obvinených a odsúdených	1	1702	0,06
NsP Myjava	67	5240	1,28
Nemocnica Bánovce	34	3015	1,13
Spolu lôžkové zariadenia TC kraj	918	84 208	1,09
Centrum pre liečbu drogových závislostí Banská Bystrica	0	220	0
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	77	4714	1,63
Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica	336	29215	1,15
GEMERCLI NIC, n.o. Hnúšťa	2	1154	0,36
Gynpor s .r.o. Sliach	0	3654	0
Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.	1	656	0,15
Národné rehabilitačné centrum Kováčová	5	1311	0,38
Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o.	66	7280	0,9
Nemocnica s poliklinikou, n.o. Revúca	9	4766	0,18
Nemocnica Zvolen a .s . Krupina	94	3088	3,04
Nemocnica Zvolen a .s . Zvolen	81	13294	0,6
Odborný liečebný ústa v psychiatrický n.o., Predná Hora	0	856	0

OFTAL s .r.o. Zvolen	0	329	0
POLI KLINIKA - LDCH, s .r.o. Detva	23	472	4,87
Psychiatrická nemocnica profesora Matulaya Kremnica	85	1412	6,01
Stredoslovenský ústa v srdcových a cievnych chorôb, a .s . Banská Bystrica	18	9165	0,19
Svet zdravia , a.s . Banská Štiavnica	23	267	8,61
Svet zdravia, a.s. Rimavská Sobota	88	13716	0,64
Svet zdravia , a.s. Žiar nad Hronom	75	7630	0,98
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Lučenec n.o.	11	14277	0,07
Všeobecná nemocnica s poliklinikou, n.o. Veľký Krtíš	65	7280	0,89
ZELENÝ SEN, s. r. o. Banská Bystrica	0	653	0
Hospic Božieho milosrdenstva Banská Bystrica	1	81	1,23
Spolu lôžkové zariadenia BB kraj	1 060	125 490	0,84
Spolu lôžkové zariadenia SR	12 815	897 613	1,42

Graf III.9.1



Graf III.9.2



(Tab.III.9.1) prezentuje počty nahlásených nozokomiálnych nákaz každým z uvedených 155 lôžkových zdravotníckych zariadení bez dialyzačných stredísk a zariadení sociálnych služieb. Stále sa veľkej časti zdravotníckych zariadení nedarí dosiahnuť základný cieľ, dostať hlásnu službu nozokomiálnych nákaz na reálnu úroveň, bez neprofesionálneho zapierania existencie týchto nákaz.

Činnosť komisií pre NN v zdravotníckych zariadeniach je taktiež na rozličnej úrovni, je neustále nutný úzky kontakt s klinickými pracovníkmi, je

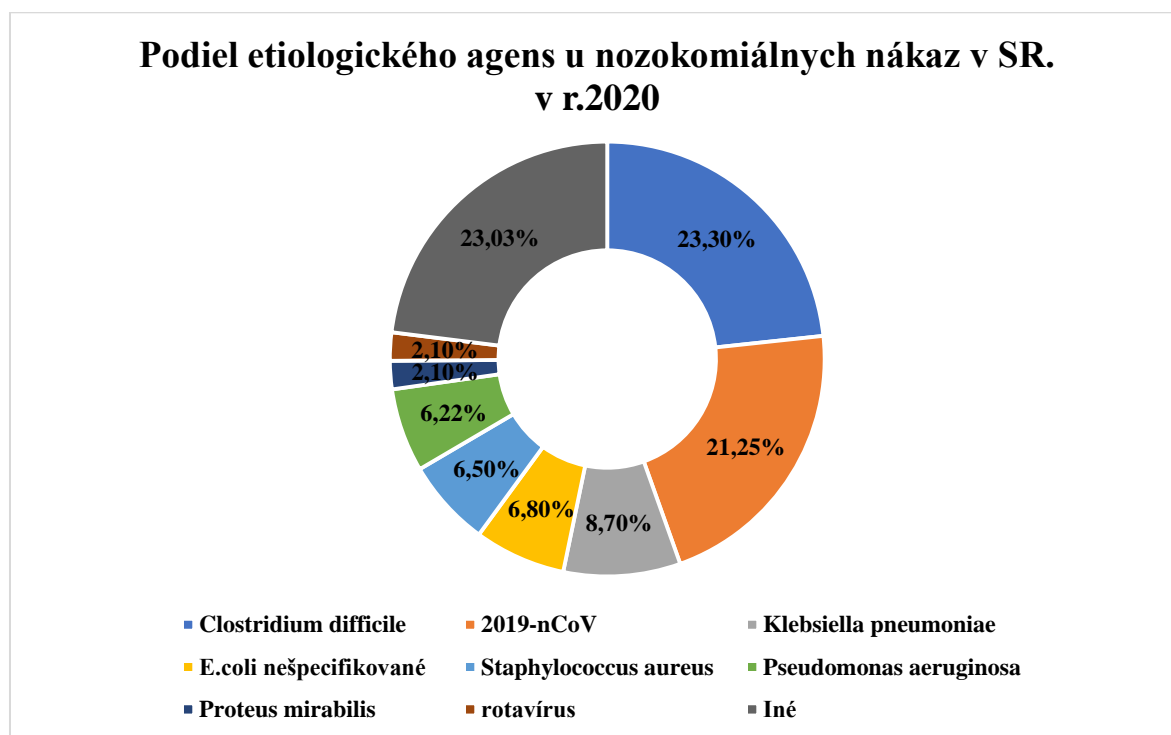
potrebné stále upozorňovať na chyby v hygienicko-epidemiologickom režime, v dekontaminácii a v celkovej bariérovej ošetrovacej technike.

Podiel etiologických agens u nozokomiálnych nákaz v roku 2020 prezentuje graf III.9.1 III.9.3 V tomto roku boli z biologického materiálu najčastejšie vykultivované :

Z celkového počtu vykultivovaných mikroorganizmov.

Clostridium difficile	23,30%
2019-nCoV	21,25%
Klebsiella pneumoniae	8,70%
E.coli nešpecifikované	6,80%
Staphylococcus aureus	6,50%
Pseudomonas aeruginosa	6,22%
Proteus mirabilis	2,10%
rotavírus	2,10%
Iné	23,03%

Graf III.9.3



Tab. III.9.2. prezentuje hlásené NN podľa diagnóz. Z tabuľky vyplýva, že najčastejšie sa v r. 2020 vyskytli infekcie GIT spôsobené CDI a COVID-19 potvrdený PCR

Tab.III.9.2.Hlásené NN podľa diagnózy v Slovenskej republike v roku 2020

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
A02	Vylučovanie salmonel	1	0,09

A020	Salmonelová enteritída	11	0,02
A031	Šigelóza zapríčinená <i>Shigella flexneri</i>	3	0,08
A040	Infekcia enteropatogénnymi <i>Escherichia coli</i>	10	0,05
A045	Kampylobakteriálna enteritída	6	22,20
A047	Enterokolitída zapríčinená <i>Clostridium difficile</i>	2862	0,22
A048	Iné špecifikované bakteriálne infekcie	29	1,92
A080	Rotavírusová enteritída	248	0,81
A081	Akútna gastroenteropatia zapríčinená vírusom Norwalk	104	0,33
A082	Adenovírusová enteritída	13	0,12
A083	Iné vírusové enteritídy	5	0,04
A084	Nešpecifikovaná vírusová črevná infekcia	5	0,01
A085	Iné špecifikované črevné infekcie		0,54
A09	Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu	0	0,02
A370	Divý kašeľ vyvolaný <i>Bordetella pertussis</i>	2	0,01
A401	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny B	1	0,50
A402	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny D	64	0,02
A403	Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie	2	0,04
A408	Iná streptokoková septikémia	5	1,26
A410	Septikémia vyvolaná <i>Staphylococcus aureus</i>	162	2,13
A411	Septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi	274	0,22

A412	Septikémia vyvolaná nešpecif.stafylokokmi	28	0,01
A414	Septikémia vyvolaná anaeróbmi	1	4,14
A415	Septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami	534	0,48
A418	Iná špecifikovaná septikémia	62	0,24
A419	Nešpecifikovaná septikémia, septický šok	31	0,01
A46	Ruža - erysipelas	1	0,01
A480	Plynová gangréna	1	0,04
A481	Legionárska choroba	5	0,05
A488	Iné špecifikované baktériové choroby	6	0,02
A490	Nešpecifikovaná stafylokoková infekcia	3	0,06
A498	Iné baktériové infekcie na nešpecifikovanom mieste	8	0,05
B019	Varicella bez komplikácie	7	0,02
B029	Zoster bez komplikácie Zoster, NS	2	0,01
B278	Iná infekčná mononukleóza	1	0,05
B370	Kandidová stomatitída	7	0,02
B371	Plúcna kandidóza	3	0,08
B374	Kandidóza iných urogenitálnych miest	10	0,22
B377	Kandidová septikémia	29	0,02
B378	Kandidóza iných miest	2	0,04
B86	Svrab - scabies	5	0,01
G002	Streptokokový zápal mozgových plien - streptokoková meningitída	1	0,05
G003	Stafylokoková meningitída	6	0,08
G008	Iný bakteriálny zápal mozgových plien	10	0,01

G009	Nešpecifikovaný bakteriálny zápal mozgových plien	1	0,22
H10	Zápal spojovky	29	0,02
H100	Mukopurulentná konjunktivitída	3	0,03
H103	Nešpecifikovaná akútna konjunktivitída	4	0,02
H109	Nešpecifikovaná konjunktivitída	2	0,01
H60	Zápal vonkajšieho ucha	1	0,02
H66	Hnisavý a nešpec.zápal stredného ucha	3	0,01
I33	Akútny a subakút.zápal vnútrosrdia-endocarditis	1	0,13
I80	Zápal žíl - phlebitis et thrombophlebitis	17	0,02
I800	Flebitída a tromboflebitída povrchových ciev dolných končatín	3	0,17
J00	Akútny zápal nosohltana - nasopharyngitis acuta - nádcha	22	0,02
J01	Akútny zápal prinosových dutín - sinusitis acuta	2	0,60
J02	Akútny zápal hltana - pharyngitis acuta	77	0,22
J03	Akútny zápal mandlí - tonsillitis acuta	29	0,01
J039	Nešpecifikovaný akútny zápal mandlí	1	0,07
J04	Akútny zápal hrtana a priedušnice	9	0,03
J040	Akútny zápal hrtana	4	0,01
J041	Akútny zápal priedušnice	1	0,06
J042	Akútny zápal hrtana a priedušnice	8	0,02
J05	Akútny obštrukčný zápal hrtana	2	2,11
J06	Akútne infekcie horných dýchacích ciest	272	0,37
J069	Nešpecifikovaná akútna infekcia horných dýchacích ciest	48	0,54

J10	Chrípka vyvolaná identifikovaným vírusom chrípky	69	0,03
J107	SARI	4	0,05
J13	Zápal pľúc vyvolaný Streptococcus pneumoniae	6	0,08
J15	Bakteriálny zápal pľúc nezatriedený inde	10	0,98
J150	Pneumónia vyvolaná Klebsiella pneumoniae	126	0,69
J151	Pneumónia vyvolaná Pseudomonas	89	0,84
J152	Pneumónia vyvolaná Staphylococcus	108	0,01
J153	Pneumónia vyvolaná Streptococcus, skupina B	1	0,08
J154	Pneumónia vyvolaná inými streptokokmi	10	0,26
J155	Pneumónia vyvolaná Escherichia coli	33	0,40
J156	Pneumónia vyvolaná inými aeróbnymi gram-negatívnymi baktériami	51	0,47
J158	Iná bakteriálna pneumónia	61	0,09
J159	Nešpecifikovaná bakteriálna pneumónia	12	0,08
J16	Zápal pľúc vyvolaný inými mikroorganizmami	10	0,01
J160	Chlamýdiová pneumónia	1	0,12
J168	Pneumónia vyvolaná inými bližšie určenými infekčnými organizmami	16	0,43
J18	Zápal pľúc vyvolaný nešpecifikovaným mikroorganizmom	55	1,47
J180	Bližšie neurčená pneumónia	190	0,04
J188	Iná pneumónia, zárodok neurčený	5	0,29

J20	Akútny zápal priedušiek - bronchitis acuta	37	0,01
J201	Akútna bronchitída vyvolaná Haemophilus influenzae	1	0,03
J205	Akútna bronchitída vyvolaná respiračným syncyciálnym vírusom	4	0,67
J208	Akútna bronchitída vyvolaná inými špecifikovanými organizmami	87	0,45
J209	Bližšie neurčená akútna bronchitída	58	0,09
J21	Akútny zápal priedušničiek - bronchiolitis acuta	12	0,29
J22	Nešpecifikovaná akútna infekcia dolných dýchacích ciest	38	0,01
J390	Retrofaryngeálny a parafaryngeálny absces	1	0,09
J40	Bronchitída neurčená ako akút. al. chron.	11	0,01
J90	Pohrudnicový výpotok nezatriedený inde - pleuritis	1	0,05
K12	Zápal ústnej sliznice - stomatitis	7	0,18
K65	Zápal pobrušnice - peritonitis	23	0,16
L02	Kožný absces, furunkul a karbunkul	20	0,05
L022	Kožný absces, furunkul a karbunkul trupu	6	0,14
L03	Celulitída - flegmóna	18	0,43
L08	Iné lokálne infekcie kože a podkožného tkaniva	56	0,02
L30	Iné dermatitídy	2	0,96
L89	Dekubitálny vred - preležanina	124	0,01
M00	Pyogénna artritída	1	0,16
N10	Akútna tubulointersticiálna nefritída	21	1,22

N30	Cystitída	157	2,32
N300	Akútna cystitída	299	0,60
N309	Nešpecifikovaná cystitída	77	0,05
N34	Uretritída a uretrálny syndróm	6	0,01
N340	Uretrálny absces	1	1,95
N390	Infekcia močovej sústavy bez určenia miesta	252	0,02
N41	Zápalové choroby prostaty	2	0,04
N45	Orchitída a epidimitída	5	0,02
N49	Zápalové choroby mužských genitálií	2	0,05
N76	Iné zápaly pošvy a vulvy	6	0,01
O080	Infekcia pohl. a panv.orgánov po potrate, ťarchavosti	1	0,02
O23	Infekcie močovopohlavných orgánov v ťarchavosti	3	0,01
O85	Puerperálna sepsa - popôrodná sepsa	1	0,03
O86	Iné puerperálne infekcie	4	0,11
O860	Infekcia rany po pôrodnickej operácii	14	0,01
O862	Infekcie močových orgánov po pôrode	1	0,04
O90	Komplikácie popôrodia nezatriedené inde	5	0,02
O912	Nehnisavá mastitída spojená s pôrodom	2	0,02
P360	Sepsa novorodenca vyvolaná streptokokom zo skupiny B	2	0,02
P362	Sepsa novorodenca vyvolaná Staphylococcus aureus	3	0,25
P363	Sepsa novorodenca vyvolaná inými a nešpecifikovanými stafylokokmi	32	0,02
P364	Sepsa novorodenca vyvolaná Escherichia coli	2	0,16

P368	Iná bakteriálna sepsa novorodenca	20	0,02
P369	Nešpecifikovaná bakteriálna sepsa novorodenca	2	0,19
P38	Omfalitída novorodenca s miernym krvácaním alebo bez neho	24	0,15
P391	Novorodenecká konjunktivitída a dakryocystitída	19	0,01
P393	Novorodenecká infekcia močového systému	1	0,16
P394	Novorodenecká kožná infekcia	20	0,01
P398	Iné špecifikované infekcie typické pre perinatálnu periódu	1	0,19
P399	Nešpecifikované infekcie typické pre perinatálnu periódu	25	0,01
R509	Bližšie neurčená horúčka	1	0,01
T80	Komplikácie po infúzii, transfúzii a liečebnej injekcii	1	0,39
T801	Cievne komplikácie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	50	1,02
T802	Infekcie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	131	0,02
T81	Komplikácie po výkonoch nezatriedené inde	3	2,89
T813	Rozpad operačnej rany nezatriedený inde	372	3,55
T814	Infekcia po výkone nezatriedená inde	458	0,12
T827	Inf. a zápal.reakcia zavinená inými srdcovými pomôckami	16	0,02
T83	Komplikácie močovopohlavných protetických pomôcok, implantátov a štepov	2	5,30
T835	Inf. a zápal.reakcia zav. protet.pomôckou moč.orgánov	683	0,01

T84	Komplikácie vnútorných ortopedických protetických pomôcok, implantátov a štepov	1	0,15
T845	Inf. a zápal.reakcia zav.vnútornou kĺbovou protézou	19	0,05
T846	Inf. a zápal.reakcia zav.vnútornou fixačnou pomôckou	6	0,02
T847	Inf. a zápal.reakcia zav.inými vnútor.ortop.pomôckami	2	3,71
T857	Inf. a zápal.reakcia zav.inými vnútor.protet.pomôckami	478	0,09
T874	Infekcia amputačného kýt'a	12	0,01
T880	Infekcia po imunizácii	1	0,01
U049	Ťažký akútny respiračný syndróm (SARS)	1	17,77
U071	COVID-19 potvrdený PCR	2291	3,74
U0711	COVID-19 potvrdený antigénovým testom	482	0,92
Z223	Nosič inej bližšie určenej bakteriálnej infekcie	118	1,3
Z228	Nosič inej infekčnej choroby	172	0,09
Spolu		12894	100

Tab.III.9.3 Výskyt NN podľa ZZ a lokalizácie infekcie v Slovenskej republike v r.2020

Zdravotnícke zariadenie	Spoľu	črevné	dol. dýc.ce sty	gyn.	hor. dýc h. cest y	iné	infekcia chirurgickej rany	kože a sliznice	nezistené	rany a popáleniny	sepsy	urologické
"BORINKA", zariadenie sociálnych služieb Nitra	97	0	3	0	92	0	0	0	0	0	1	1
Arnika Vranov n/T. s.r.o.	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B. Braun Avitum s.r.o.	7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	0
CADDIK, s.r.o.	13	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0
CAREN, s. r. o.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CINRE s.r.o.	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Detská fakultná nemocnica Košice	143	52	24	0	4	18	5	3	0	1	32	4
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	52	4	10	0	17	2	0	5	0	2	9	3
Diecézna charita Nitra	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jégého Dolný Kubín	119	45	10	1	11	4	9	5	0	1	10	23
DOM Božieho milosrdenstva, n.o.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fakultná nemocnica Nitra	590	92	74	0	142	44	31	12	0	0	127	68
Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica	276	51	31	0	27	0	43	5	8	11	21	79
Fakultná nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana Prešov	538	256	77	2	88	45	31	4	0	0	23	12
Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky	417	92	39	2	189	16	35	14	0	0	0	30
Fakultná nemocnica s poliklinikou Skalica, a.s.	137	62	20	0	0	0	9	13	0	0	14	19
Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina	331	60	57	6	24	4	66	8	0	5	22	79
Fakultná nemocnica Trenčín	218	7	18	0	88	50	12	9	0	1	26	7
Fakultná nemocnica Trnava	673	117	295	0	6	11	13	2	1	29	52	147

FMC dialyzačné služby, s.r.o.	-	28	2	0	0	4	1	0	0	0	0	20	1
GEMERCLINI C, n.o.		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GP, s.r.o.		42	0	1	0	41	0	0	0	0	0	0	0
Hornooravská nemocnica s poliklinikou Trstená	s	63	21	10	0	9	6	5	0	0	0	6	6
Hospic Milosrdných sestier		4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Hospitale, s.r.o.		7	0	1	0	0	0	0	5	0	0	1	0
IMPAX Trading, spol. s r.o.	s	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
KARDIOCEN TRUM NITRA s.r.o		6	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0
KÚPELE NOVÝ SMOKOVEC, a.s.		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca	s	36	30	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3
Liečebňa sv. Františka, a.s.	sv.	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liptovská nemocnica s poliklinikou MUDr. Ivana Stodolu Liptovský Mikuláš	s	24	11	2	0	2	0	2	0	0	1	5	1
Logman West a.s.	West	6	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0
Ľubovnianska nemocnica, n.o.	n.o.	100	49	11	1	24	1	0	12	0	0	1	1
Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.	m sv. Agáty	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
MATTA MD s.r.o.	MD	185	0	2	0	176	0	0	0	0	0	4	3
MEDIALYZ, s.r.o.	s.r.o.	13	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mestská poliklinika Hlohovec, s.r.o.	s.r.o.	26	11	10	0	1	0	0	0	0	0	1	3
MUDr. Anton Karlubík, s.r.o.	s.r.o.	92	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0
MUDr. Jozef Kolenčík		42	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
Národné rehabilitačné centrum		5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Národný onkologický ústav		71	28	4	0	2	2	9	1	0	0	23	2
Národný ústav detskej tuberkulózy a respiračných chorôb, n.o.	n.o.	7	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	0
Národný ústav detských chorôb		128	54	14	0	12	5	6	0	0	0	32	5

Národný ústav reumatických chorôb	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	173	30	56	2	8	4	14	3	0	5	29	22
Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie Vyšné Hágy	65	18	30	0	1	1	6	1	0	0	1	7
Nemocnica A. Leňa Humenné, a.s.	120	56	8	0	0	0	4	3	0	0	42	7
Nemocnica Alexandra Wintera n.o.	42	6	25	0	0	0	1	2	0	1	6	1
Nemocnica arm. generála L. Svobodu Svidník, a.s.	162	32	30	0	2	2	8	5	0	2	38	43
NEMOCNICA Bánovce - 3. súkromná nemocnica, s.r.o.	30	0	4	0	13	9	0	2	0	0	2	0
Nemocnica Dr. Vojtecha Alexandra v Kežmarku n.o.	71	34	16	0	1	0	0	2	1	0	8	9
NEMOCNICA Handlová - 2. súkromná nemocnica, s.r.o.	47	28	16	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Nemocnica Komárno s. r. o.	135	18	9	0	49	1	10	0	0	0	33	15
Nemocnica Košice-Šaca a.s. 1. súkromná nemocnica	125	25	10	0	12	3	13	4	0	16	17	25
Nemocnica Kropachy spol. s r.o.	49	28	3	0	3	0	2	4	0	1	4	4
Nemocnica Levice s. r. o.	354	23	41	0	43	72	18	68	0	0	45	44
Nemocnica na okraji mesta, n.o.	75	29	19	0	8	1	1	1	0	0	0	16
Nemocnica Poprad, a.s.	399	174	101	0	10	11	20	5	6	0	48	24
Nemocnica pre obvinených a odsúdených a Ústav na výkon trestu odňatia slobody Trenčín	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o.	48	3	8	0	10	1	0	2	16	0	1	7
Nemocnica s poliklinikou Dunajská Streda, a.s.	279	33	78	0	4	2	55	4	0	3	48	52
Nemocnica s poliklinikou Ilava, n. o.	36	6	2	0	28	0	0	0	0	0	0	0
Nemocnica s poliklinikou Myjava	62	9	10	0	11	18	0	0	1	0	3	10

Nemocnica s poliklinikou n.o. Kráľovský Chlmec	17	6	5	0	1	0	1	2	0	0	2	0
Nemocnica s poliklinikou Nové Mesto nad Váhom, n.o.	16	3	0	0	12	1	0	0	0	0	0	0
Nemocnica s poliklinikou Považská Bystrica	211	32	4	0	166	4	1	0	0	0	0	4
Nemocnica s poliklinikou Prievidza	184	46	52	0	76	3	1	1	0	0	0	5
Nemocnica s poliklinikou Spišská Nová Ves, a.s.	294	119	46	0	11	0	20	14	0	6	36	42
Nemocnica s poliklinikou sv. Barbory Rožňava, a.s.	93	22	27	0	8	1	0	8	0	4	5	18
Nemocnica s poliklinikou Sv. Lukáša Galanta, a.s.	179	27	44	0	5	0	19	0	5	0	30	49
Nemocnica s poliklinikou Štefana Kukuru Michalovce, a.s.	180	31	51	2	4	0	10	17	0	3	21	41
Nemocnica s poliklinikou Trebišov, a.s.	184	22	30	2	19	0	19	28	0	0	45	19
Nemocnica poliklinikou, n.o. Revúca	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nemocnica Snina s.r.o.	56	50	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0
Nemocnica Zlaté Moravce a.s.	42	8	16	0	4	1	0	2	0	0	3	8
Nemocnica Zvolen a.s.	159	60	12	0	15	0	1	1	0	3	2	65
Nemocničná a.s.	102	69	7	0	0	3	4	1	0	0	8	10
NsP Sv. Jakuba, n.o. Bardejov	141	36	11	0	25	0	0	7	0	11	14	37
Onkologický ústav sv. Alžbety, s.r.o.	56	11	8	0	1	3	16	1	0	1	10	5
Ošetrovateľské centrum, s.r.o.	7	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
PNPP klinika drogových závislostí	102	3	4	0	87	0	0	4	0	0	0	4
PNPP klinika gerontopsychiatrická	41	13	2	0	11	0	0	0	0	0	0	15
PNPP klinika neuropsychiatrická	16	1	1	0	2	0	0	6	0	0	0	6
PNPP klinika psychiatrická - mužské oddelenie	22	0	7	0	13	0	0	1	0	0	0	1
PNPP klinika psychiatrická - ženské oddelenie	12	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	2
PNPP klinika psychosomatická	29	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0

POLIKLINIK A - LDCH, s.r.o.	20	5	0	0	4	6	0	0	5	0	0	0
Praximed s.r.o.	39	0	4	0	33	0	0	0	0	0	1	1
PRO VITAE n.o.	24	3	2	0	19	0	0	0	0	0	0	0
Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psychiatrická nemocnica Hronovce	30	7	0	0	15	0	0	0	0	0	0	8
Psychiatrická nemocnica Michalovce, n. o.	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Psychiatrická nemocnica profesora Matulaya Kremnica	85	2	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0
Psychiatrická nemocnica Veľké Zálužie	119	0	2	0	115	0	0	1	0	0	0	1
Regionálna nemocnica Sobrance, n.o.	6	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
Sanatórium Dr. GUHRA n.o.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
spine clinic, s.r.o.	6	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Spíšská katolícka charita	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spoločnosť Zlatý vek	43	1	6	0	30	0	0	2	0	0	2	2
Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	17	2	12	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Svet zdravia Nemocnica Topoľčany, a.s.	51	6	6	1	0	2	10	3	0	0	10	13
Svet zdravia, a.s.	186	57	34	0	44	0	8	10	0	0	22	11
ŠOTH, s.r.o.	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0
Špecializovaná nemocnica pre ortopedickú protetiku Bratislava, n.o.	26	14	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0
Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor, n.o.	76	31	22	0	9	0	0	4	0	0	5	5
Univerzitná nemocnica Bratislava	1597	674	216	2	74	124	103	42	0	13	133	216
Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, štátna príspevková organizácia	313	102	21	0	8	70	34	4	0	0	38	36
Univerzitná nemocnica Martin	320	58	53	0	41	74	12	9	0	10	31	32
Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní	86	27	4	0	4	5	11	1	0	0	16	18

bratia, spol. s r.o.												
Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok - fakultná nemocnica	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
VITALITA n.o. LEHNICE	8	1	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Vranovská nemocnica, a.s.	140	60	21	1	3	1	6	1	0	2	28	17
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Levoča, a.s.	75	35	19	0	1	1	5	2	0	0	4	8
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Lučenec n.o.	12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Všeobecná nemocnica s poliklinikou, n.o.	61	29	10	0	16	0	1	0	2	0	1	2
Východoslovenský onkologický ústav, a.s.	10	0	4	0	1	2	0	0	0	0	3	0
Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	166	38	42	0	1	6	55	4	0	0	16	4
Vysokošpecializovaný odborný ústav geriatrický sv. Lukáša v Košiciach n.o.	181	21	9	0	24	77	6	30	0	0	1	13
ZELENY SEN, s. r. o.	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Železničné zdravotníctvo Košice, s.r.o.	16	0	0	0	0	1	7	1	0	0	1	6

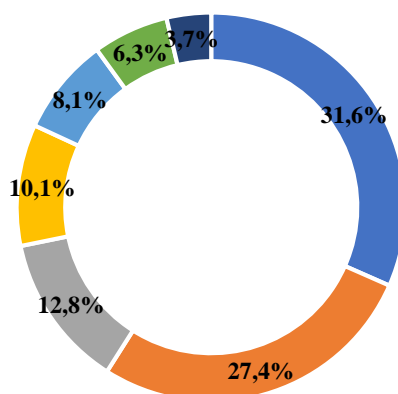
Tab.III.9.4 Výskyt NN podľa oddelenia a lokalizácie infekcie v Slovenskej republike v r.2020

	Črevné infekcie	infekcia chirurgickej rany	respiračné	kože a sliznice	sepsy	urogenitálne	iné	Spolu
anesteziológia a intenzívna medicína	123	70	733	73	336	508	64	1907
arytmia a koronárna jednotka	14	1	2	0	2	0	3	22
cievna chirurgia	14	0	9	6	3	1	6	39
dermatovenerológia	0	0	9	0	0	1	4	14
dialyzačné	1	0	22	0	42	1	3	69
dlhodobá intenzívna starostlivosť	1	1	17	1	3	10	0	33

dlhodobo chorých	617	19	328	61	72	413	137	1647
doliečovacie	27	1	6	1	11	39	4	89
FBLR	20	0	25	0	1	31	7	84
gastroenterológia	12	0	3	2	4	2	4	27
geriatria	300	0	138	4	30	66	33	571
gynekológia a pôrodníctvo	4	47	11	1	5	34	8	110
hematológia a transfuzológia	47	2	20	4	55	11	17	156
hrudníková chirurgia	6	17	13	0	1	0	4	41
chirurgia	184	490	241	42	64	118	89	1228
infektológia	87	1	9	2	4	9	5	117
JIS	1024	7	935	74	187	331	198	2756
JIS cievnej chirurgie	0	0	0	0	0	0	2	2
JIS chirurgická	12	22	29	2	18	9	6	98
JIS interná	44	1	32	7	35	15	9	143
JIS metabolická	29	0	7	1	8	7	9	61
JIS neurologická	3	0	37	8	19	18	2	87
JIS úrazová	3	2	11	2	1	3	3	25
kardiochirurgia	24	47	12	5	9	1	5	103
kardiológia	23	3	53	0	12	11	10	112
klinická onkológia	41	2	45	7	23	15	11	144
neonatológia	19	18	34	45	44	1	88	249
neurochirurgia	21	22	20	2	8	12	15	100
neuroológia	70	3	264	30	77	366	42	852
oftalmológia	0	0	1	0	0	0	1	2
onkológia v gynekológii	1	4	0	0	1	4	1	11
onkológia v chirurgii	0	0	0	0	3	2	2	7
ortopédia	19	47	52	2	5	7	35	167
paliatívna medicína	4	1	15	0	1	2	1	24
pediatria	218	0	24	3	9	2	3	259
pediatrická hematológia a onkológia	9	0	14	0	10	1	5	39

pediatrická infektológia	18	0	1	3	1	1	2	26
pneumológia a ftizeológia	103	2	65	12	10	15	9	216
popáleninové	6	4	6	0	4	5	17	42
psychiatria	25	0	599	17	3	41	43	728
radiačná onkológia	5	1	16	5	20	4	1	52
úrazová chirurgia	48	71	74	7	5	27	16	248
urológia	37	22	18	1	30	53	16	177
Spolu	3263	928	3950	430	1176	2197	940	12884

Výskyt NN podľa oddelení v SR podľa lokalizácie infekcie v r.2020



■ respiračné ■ črevné infekcie ■ urogenitálne ■ sepsy ■ iné ■ infekcia chirurgickej rany ■ kože a sliznice

Tab.III.9.4. a graf III.9.5 prezentuje výskyt NN podľa oddelení a lokalizácie infekcie v SR v r.2020.

3.9.1 Nákazy dýchacích ciest

V skupine nákaz dýchacích ciest, ktorá je najpočetnejšia, bolo nahlásených 4014 nákaz, čo je nárast výskytu týchto nákaz o 31,6 % oproti r.2019 (2749 NN). Tieto nákazy tvoria 33 % všetkých NN. Väčšinou sa vyskytovali na OAIM a KAIM, interne, psychiatrii a neuroológii. Išlo najmä o bakteriálne bronchitídy a bronchopneumónie, často s multirezistentnou etiológiou, ktoré majú ďaleko väčší význam čo do vážnosti prognózy i možnosti prevencie. Kultivačne z bakteriálnych agens prevládali *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* a *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky. Z OAIM a KAIM sú hlásené najmä purulentné bronchopneumónie u pacientov na riadenej ventilácii, pričom ich výskyt úzko súvisí s frekvenciou a kvalitou dekontaminácie servoventilátorov a ostatného príslušenstva, možnosťou vstupu na oddelenie a jednotlivé boxy v jednorazovom oblečení, maske, čiapke, s použitím rukavíc, pákových vodovodných batérií, dávkovačov mydla a dezinfekčných roztokov a papierových osušiek, čo má nenahraditeľný význam pre prevenciu vzniku a šírenia nozokomiálnych agens. **Epidémie NN** pri nákazy dýchacích ciest sa vyskytli v nasledujúcich krajoch a okresoch:

Bratislavský kraj

V októbri (20.10.2020) bol PCR testom zachytený pozitívny pacient na mužskom oddelení MO/A PNPP v Pezinku. Testovali sa pacienti z oddelení MO/A a MO/B a vybraní pacienti z MO/C. Oddelenie MO/A sa reprofiltrovalo na oddelenie COVID pozitívnych a suspektné COVID oddelenie. Postupne tam hospitalizovali 45 pacientov, z toho 24 s potvrdením na COVID-19. Ostatných 21 pacientov bolo v izolácii pre blízky kontakt s COVID potvrdeným pacientom. Zdravotnícky personál pracoval na 24 hodinové služby. Používali všetky nariadené ochranné pracovné prostriedky. Pacienti mali symptomatickú terapiu. Najvyššia teplota bola 39,7° C. U štyroch pacientov bol zaznamenaný kašeľ, u troch gastrointestinálne potiaže. Príznaky infekcie dolných dýchacích ciest s pocitom sťaženého dýchania sa rozvinuli u dvoch pacientov. 9.11.2020 bola úspešne ukončená karanténa, všetci pacienti boli liečení na Mužskej klinike PNPP v Pezinku.

Trnavský kraj

V období od 10.9. do 13.9.2020 bol nahlásený epidemický výskyt COVID-19 z Internej kliniky časť B vo FN Trnava, kde malo potvrdený COVID-19 5 študentov, ktorí praxovali na oddelení od 7.9. do 9.9. 2020, z toho 2 žiaci boli zo SZŠ (počet exponovaných 17) a 3 študenti boli z odboru ošetrovateľstva FZ a SP TU (74 exp.). U zdravotníckych pracovníkov bolo potvrdených 5 prípadov (2 lekári, 2 ZS a sanitár), počet exponovaných 40. U pacientov bolo potvrdených 8 prípadov (počet exponovaných 32 pacientov časť B). Attack rate 13,74%. Prvý prípad bol hlásený 10.9. u pacienta, u ktorého bolo vykonané vyšetrenie na COVID-19 z dôvodu plánovaného prepustenia do ZSS. Všetci pozitívni pacienti boli preložení na Infekčnú kliniku. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečované v spolupráci s nemocničným hygienikom a vedením príslušných škôl.

V čase od 20.11.2020 do 8.12.2020 bol hlásený epidemický výskyt COVID-19 u pacientov a personálu Geriatrického oddelenia vo FN Trnava. Z celkového počtu 46 exponovaných bolo hlásených 10 prípadov ochorenia na COVID-19. Attack rate 21,74%. Prípady boli aktívne vyhľadané. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečované v spolupráci s nemocničným hygienikom.

V období od 23.11.2020 do 20.12.2020 bol hlásený epidemický výskyt COVID-19 u pacientov a personálu Neurologického oddelenia vo FN Trnava. Z celkového počtu 104 exponovaných bolo evidovaných 16 prípadov ochorenia na COVID-19: 3 pozitívnych pacientov a 13 pozitívnych zdravotníckych pracovníkov. Prípady boli aktívne vyhľadané. Ďalším vyšetrením bolo zistené, že celkovo ochorelo 23 osôb a bolo hlásené 1 úmrtie pravdepodobne na Covid 19. Attack rate 22,12%. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečované v spolupráci s nemocničným hygienikom.

V čase od 12.11.2020 do 31.12.2020 bol nahlásený epidemický výskyt COVID-19 u pacientov a personálu Psychiatrického oddelenia FN TT. Z celkového počtu 55 exponovaných evidujeme 13 COVID-19 pozitívnych (7 pacientov a 6 zdravotníckych pracovníkov). Prípady boli aktívne vyhľadané. Ďalším vyšetrením sa zistilo, že 31.12.2020 celkovo ochorelo 22 osôb. Attack rate 40%. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečované v spolupráci s nemocničným hygienikom.

Epidemický výskyt COVID-19 bol hlásený u zamestnancov KOS ZZS-Trnava, kde v období od 18.9.2020 do 25.9.2020 bolo potvrdených 18 prípadov COVID-19, celkový počet exponovaných bolo 50 osôb (35 osôb dispečing, 15 ZZS). Attack rate 36%. Klinické príznaky boli prítomné u cca 7 zamestnancov. Prvý pozitívny prípad bol zaznamenaný dňa 18.9.2020 u operátora KOS, ktorý bol v kontakte s pozit. prípadom COVID-19 z Čiech. Protiepidemické opatrenia v ohnisku boli vykonané.

V čase od 16.11.2020 do 30.11.2020 bol hlásený epidemický výskyt COVID-19 u pacientov a personálu Internej kliniky časť B vo FN Trnava. Z celkového počtu 131 exponovaných bolo 57 prípadov ochorenia na COVID-19 : 31 pozitívnych pacientov (14 úmrtí, z toho 4 úmrtia boli na inú príčinu ako COVID-19 a 10 úmrtí pravdepodobne na COVID-19) a 26 pozitívnych zdravotníckych pracovníkov. Attack rate 43,51%. Prípady boli aktívne vyhľadané. V ohnisku boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V období od 15.11.2020 do 24.11.2020 bol nahlásený epidemický výskyt na COVID-19 u personálu novorodeneckého oddelenia vo FN Trnava. Z celkového počtu 54 exponovaných ochorelo 8

zamestnancov. Attack rate 14,81%. Všetci sa podrobili domácej izolácii. V ohnisku boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Epidemický výskyt COVID-19 bol hlásený na traumatologickom oddelení vo FN Trnava, kde bolo v čase od 17.10. do 2.11. 2020 pozitívne testovaných 9 osôb z personálu (4 zdravotné sestry, 4 lekári, 1 sanitár), počet exponovaných 60 a 10 pozitívnych pacientov, počet exponovaných 28. Attack rate 21,59%. Na oddelení boli cestou nemocničného hygienika zabezpečené príslušné protiepidemické opatrenia a testovanie personálu a pacientov. Pozitívne testovaným osobám bola nariadená karanténa. Evidujeme 4 úmrtia pravdepodobne na COVID-19.

V čase od 9.12.2020 do 21.12.2020 bol hlásený epidemický výskyt COVID-19 u pacientov a personálu v NAW Piešťany. Z celkového počtu 488 exponovaných evidujeme 29 prípadov ochorenia na COVID-19 z toho 21 zdravotníckych pracovníkov. Attack rate 5,94%. Testovanie bolo vykonané Ag testami. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické a karanténne opatrenia.

V roku 2020 bol hlásený epidemický výskyt prípadov COVID-19 v LDCH Hlohovec, kde bolo v čase od 11.12. do 15.12. 2020 z celkového počtu 70 osôb 11 osôb pozitívnych (2 zamestnanci a 9 klientov). U 3 osôb bol hlásený mierny priebeh ochorenia u ostatných asymptomatický priebeh. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické a karanténne opatrenia. Ďalším šetrením sa zistilo, že celkovo ochorelo 19 osôb, z toho sme zaevidovali 4 úmrtia pravdepodobne na COVID-19. Attack rate 27,14%.

Nitriansky kraj

Dňa 14.2.2020 bol telefonicky nahlásený zvýšený výskyt akútnych respiračných ochorení v Zariadení pre seniorov v Nitre. V čase od 5. do 21.2.2020 z celkového počtu 241 exponovaných (159 klientov a 82 osôb ošetrojúceho personálu) ochorelo 42 klientov a 4 osoby personálu. Klinicky sa ochorenia prejavili kašľom, teplotou do 38,5°C, nádchou, malátnosťou a u dvoch klientov aj bolesťami hrdla. Terapia bola podávaná symptomatická a u 19-ich osôb aj antibiotická. V zariadení bol dňa 14.2.2020 vykonaný štátny zdravotný dozor spojený s odberom vzoriek z prostredia a od 3 - akútne chorých aj nosohltanový výter do NRC na chrípku - v jednom prípade potvrdený vírus chrípky typu A (H3) a v dvoch prípadoch bol výsledok negatívny. Zároveň bol u ďalších 9-ich klientov vykonaný nosohltanový výter na rýchlostest na chrípku s negatívnym výsledkom vyšetrenia. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia vrátane zákazu návštev.

V Psychiatrickej nemocnici Veľké Zálužie evidujeme od 3. do 8.3.2020 epidemický výskyt akútnych ochorení respiračného traktu. Z celkového počtu 137 exponovaných (92 pacientov a 45 osôb personálu) ochorelo 8 pacientov 4. oddelenia, z personálu neochorel nikto. V klinickom obraze dominovala únava, nádcha, suchý kašeľ, bolesť hlavy a teplota do 38°C. Chorým pacientom bola podávaná symptomatická terapia. Od 7-ich akútne chorých bol odobratý materiál - nosohltanový výter na chrípku s negatívnym výsledkom vyšetrenia. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Na internej klinike v Nitre evidujeme v čase od 17. do 29.7.2020 epidemický výskyt klostrídiových enterokolitíd. Z celkového počtu 154 exponovaných (z toho 138 pacientov a 16 osôb ošetrojúceho personálu) ochorelo 6 pacientov, ktorí boli primárne liečení kombinovanou antibiotickou terapiou na základné ochorenie. Dňa 31.7.2020 bol na internej klinike vykonaný štátny zdravotný dozor spojený z objektivizáciou prostredia (odbery sterov z prostredia oddelenia, rúk personálu a 2-och aktuálne používaných dezinfekčných prostriedkov na zistenie účinnosti). Na oddelení boli zápisnične nariadené protiepidemické opatrenia.

Na základe výsledku pozitívne testovaného zamestnanca zariadenia Benefit Ľudovítová zo dňa 23.10.2020 vykonali pracovníčky RÚVZ v Nitre epidemiologické šetrenie, pri ktorom bolo zistené, že v zariadení je umiestnených 43 klientov, o ktorých sa stará 28 zamestnancov zariadenia. Vzhľadom na charakter zariadenia (klienti s psychiatrickými diagnózami) bolo nariadené plošné pretestovanie všetkých osôb. Odbery RT PCR Covid 19 boli zrealizované 26.10.2020 – zo 43 klientov bolo pozitívne testovaných 41 a z 28 osôb personálu 15 osôb. Priebeh ochorenia bol vo väčšine prípadov mierny (celková slabosť, zvýšená teplota, nádcha). V zariadení boli rozhodnutím nariadené protiepidemické

opatrenia, ktorých súčasťou bolo aj uzatvorenie zariadenia s pozitívne testovaným personálom. Karanténne opatrenia skončili 6.11.2020.

V Dome ošetrovateľskej starostlivosti Zlatý vek v Nitre bolo dňa 31.10.2020 vykonané celoplošné antigénové testovanie na Covid 19, pri ktorom bol u jednej klientky potvrdený pozitívny výsledok. Tento bol následne potvrdený aj RT PCR testom a klientka bola preložená na infekčnú kliniku. V zariadení bolo dňa 2.11.2020 vykonané RT PCR testovanie u všetkých klientov aj osôb ošetrojúceho personálu zariadenia. Z 30-tich klientov bolo 6 osôb a z 30 zamestnancov 5 osôb pozitívne testovaných. Priebeh ochorenia bol vo väčšine prípadov mierny, 6 pacientov bolo hospitalizovaných na infekčnej klinike. V zariadení boli následne rozhodnutím nariadené protiepidemické opatrenia s prísnou a dôslednou izoláciou pozitívne testovaných osôb, pozitívne testovaní zamestnanci ostali v domácej karanténe. Spolu bolo do konca mesiaca antigénom pozitívne testovaných všetkých 30 klientov zariadenia.

V ZSS Svetlo Olichov bol v mesiaci marci hlásený epidemický výskyt akútnych respiračných infekcií horných dýchacích ciest klientov aj personálu zariadenia. Od 3. do 29.3.2020 z celkového počtu 271 exponovaných osôb (201 klientov a 70 osôb personálu) ochorelo 39 klientov a 16 osôb ošetrojúceho personálu. V klinickom obraze dominovala nádcha, bolesti svalov, kašeľ a teplota od 37,2 do 39,8°C. Klienti boli ošetrení zmluvným lekárom zariadenia, chorý personál bol vylúčený z práce. Od 4-och akútne chorých klientov bol odobratý nosohltanový výter na chrípku s negatívnym výsledkom. V zariadení boli rozhodnutím nariadené protiepidemické opatrenia.

Na základe pozitívnych výsledkov antigénového testovania na COVID-19 u klientov ZSS Domov v prírode n.o. Obyce zo dňa 20.12.2020 vykonali pracovníci RÚVZ v Nitre epidemiologické vyšetrenie. V rámci šetrenia bolo zistené, že z celkového počtu 57 klientov zariadenia bolo 7 pozitívne testovaných antigénovými testami a následne dňa 30.12. boli pozitívne antigénom testovaní ešte 3 klienti. U ďalších dvoch negatívne testovaných klientov, ktorí boli následne hospitalizovaní vo FN v Nitre (s inými diagnózami) bola pri prijatí zistená RT PCR SARS COV pozitivita. Z celkového počtu 37 zamestnancov bolo v priebehu decembra pozitívne testovaných antigénovými testami 23 zamestnancov. V zariadení boli zápisnične nariadené protiepidemické opatrenia.

V Zariadení sociálnych služieb Orlick v Močenku bolo dňa 6.11.2020 vykonané antigénové testovanie na Covid 19, pri ktorom bol u 6-tich klientov a 2 zamestnancov potvrdený pozitívny výsledok. V zariadení boli následne rozhodnutím nariadené protiepidemické opatrenia s prísnou a dôslednou izoláciou pozitívne testovaných osôb, pozitívne testovaní zamestnanci ostali v domácej karanténe. Do konca mesiaca bolo pozitívne testovaných spolu 58 klientov (51 potvrdených antigénom a 7 PCR testom).

Na základe výsledkov pozitívne testovaných klientov a zamestnancov Domova dôchodcov Milosrdného samaritána so sídlom v Močenku zo dňa 03.12.2020 vykonali pracovníci RÚVZ v Nitre epidemiologické vyšetrenie. V rámci šetrenia bolo zistené, že z celkového počtu 36 klientov zariadenia bolo dňa 3.12.2020 pozitívne testovaných antigénovými testami 18 klientov a následne dňa 4.12. 2020 RT PCR metódou pozitívne testovaných 9 klientov zariadenia (spolu 27 klientov pozitívne testovaných). Z počtu 23 zamestnancov bolo 3.12. antigénovými testami pozitívnych 5 zamestnancov a dňa 4.12.2020 RT PCR metódou boli pozitívni 2 zamestnanci (spolu 7 osôb). Do konca mesiaca bolo pozitívne testovaných spolu 34 klientov (22 potvrdených antigénom a 12 PCR testom). Protiepidemické opatrenia ako aj situácia v zariadení sa priebežne monitorovala.

Trenčiansky kraj

Dňa 04.02.2020 bola zaevidovaná epidémia akútnych bronchitíd zapríčinených RS vírusom na novorodeneckom oddelení FN TN. Z CP 25 exponovaných (4 pacienti / 21 zdravotníckych pracovníkov) ochoreli 3 pacienti. V klinickom obraze dominovali rinitída, bronchiolitída. U všetkých 3 bol zo steru z nasopharyngu potvrdený RS vírus. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Žilinský kraj

Ochorenia boli hlásené z Internej kliniky UNM. Exponovaných bolo 70 pacientov, ochoreli 4 pacienti (3 muži, 1 žena). Bolo zistené, že všetky 4 prípady ochorení vznikli v súvislosti s pobytom pacientov v zdravotníckom zariadení, hospitalizovaní spolu na jednej izbe a na jednom oddelení. Všetci pacienti boli hospitalizovaní na inú základnú diagnózu. Pre skomplikovanie ochorenia a respiračné zlyhávanie, potrebu umelej pľúcnej ventilácie boli 3 pacienti preložený na KAIM. Jeden pacient zostal izolovaný na oddelení na samostatnej izbe na IK. V jednom prípade bol dopad ochorenia úmrtie z dôvodu multiorgánového zlyhania. V 3 prípadoch došlo k uzdraveniu. Pacienti neboli očkovaní proti chrípke. Všetky 4 prípady boli laboratórne potvrdené PCR metódou influenza A(H1) pandemicky pozitívna. Klinické príznaky chorých: febrílie, triaška, kašeľ, celková slabosť, sťažené dýchanie, respiračná insuficiencia, oxygenoterapia.

Banskobystrický kraj

Vo VN v Žiari nad Hronom bol evidovaný epidemický výskyt respiračných ochorení 10.9.2020 prijatím COVID – 19 pozit. testovaného pacienta na interné oddelenie VN, následne sa ochorenie šírilo medzi pacientmi a zdravotníckym personálom. Do konca roku 2020 bolo evidovaných 79 prípadov ochorení u 42 zdravotníckych pracovníkov a 37 pacientov.

Ochorenia sa vyskytli na oddeleniach interné - 22 prípadov, neurológia - 9 prípadov a 6 prípadov na chirurgii. Ochorenia u zdravotníckych pracovníkov sa vyskytli na oddeleniach interné - 15 prípadov, chirurgia - 8 prípadov, gynekologicko-pôrodnickom oddelení - 5 prípadov, RTG pracovisko - 4 prípady, COVID oddelenia - 3 prípady, neurológia - 3 prípady, novorodenecké odd 2 -prípady, OAIM - 1 prípad a na urgentnom prijme 1 - prípad. Ochorenie podľa mesiacov výskytu – september 34 prípadov, v októbri 24 prípadov, v novembri 15 prípadov a v decembri 6 prípadov. V januári 2021 je evidovaných 9 prípadov ochorení. VN disponuje spolu s 196 lôžkami.

V Psychiatrickej nemocnici Prof.Matulaya Kremnica trvala epidémia od 2.12.2020 – 3.3.2021, spolu chorých 153 prípadov. Psychiatrická nemocnica evidovala prvé ochorenie 02.12. 2020 u zamestnancov a zdravotníckeho personálu (z celkového počtu 253 zamestnancov) a následne u pacientov, postupne na všetkých oddeleniach.

Do konca roku 2020 ochorelo 83 pacientov a 30 zamestnancov. Ochorenia boli potvrdené PCR testami resp. antigénymi. Ochorenie u pacientov malo nozokomiálny charakter a podľa závažnosti ochorenia boli 27 hospitalizovaní, ostatní pacienti boli izolovaní v rámci hospitalizácie v PN. V roku 2021 ďalej ochorelo 23 pacientov a 17 zamestnancov (hospitalizácia 10). Posledné ochorenie bolo evidované 3.3.2021. Spolu počas celej epidémie ochorelo 106 pacientov a 47 zamestnancov. Nemocnica disponuje 260 lôžkami. Attack rate 29,82 %.

Prešovský kraj

Epidémia NN pri nákazy dýchacích ciest sa nevyskytli v tomto kraji.

Košický kraj

Epidémia bola zaznamenaná na I. Psychiatrickej klinike UN L. Pasteura Košice, kde sme v čase od 02. 11. 2020 do 18. 11. 2020 zaznamenali zvýšený výskyt Covid-19 u pacientov a zamestnancov ženského oddelenia I. Psychiatrickej kliniky UNLP Košice, Tr. SNP 1, Košice. Z celkového počtu 15 hospitalizovaných ochorelo spolu 11 pacientiek a zo 17 zamestnancov ochoreli 3 (2 sestry, 1 psychologička).

Výskyt ochorení na Covid-19 bol zaznamenaný aj u pacientov a zamestnancov I. Internej kliniky UNLP Košice, Tr. SNP 1, Košice. Z celkového počtu 62 hospitalizovaných ochorelo spolu 12 pacientov a zo 61 zamestnancov ochoreli 16. Ochorenia boli zaznamenané od 17. 11. 2020 do 23. 11. 2020.

Dňa 03. 03. 2020 bolo nahlásených 13 nozokomiálnych nákaz s diagnózou J20.9. Bližšie neurčená akútna bronchitída u ambulantne dialyzovaných pacientov v MEDIALYZ, s. r. o. na Masarykovej 17 v Košiciach. Prvé príznaky ochorenia pacienti udávali od 24. 02. 2020 do 02. 03. 2020. Celkovo bolo exponovaných 56 dialyzovaných pacientov. Na pracovisku bol vykonaný ŠZD a boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 14. 10. 2020 do 21. 01. 2021 bol zaznamenaný epidemický výskyt ochorenia na Covid-19 u pacientov a zamestnancov Vysokošpecializovaného odborného ústavu geriatrického sv. Lukáša, n. o., Strojárska 13, Košice. Z celkového počtu 109 hospitalizovaných ochorelo spolu 85 klientov a zo 145 zamestnancov ochorelo 36 (5 lekári, 1 fyzioterapeut, 22 SZP, 8 PZP).

V čase od 29. 09. 2020 do 10. 10. 2020 evidujeme 3 prípady Covid-19 u pacientov vo FMC-dialyzačnom stredisku, Krompachy. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 02. 10. 2020 evidujeme spolu 9 prípadov Covid-19 u pacientov hospitalizovaných na jednotlivých oddeleniach NsP Spišská Nová Ves. Na oddeleniach boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 23. 10. 2020 do 28. 11. 2020 bolo hlásených 21 prípadov ochorenia na COVID-19 (z celkového počtu 60 exponovaných) na Oddelení dlhodobo chorých Nemocnica, n. o. PRO VITAE – Gelnica. 19 ochorení potvrdených PCR testom a 2 antigénovým testom. Väčšina ochorení prebiehala bezpríznakovo. U dvoch pacientov dýchavičnosť, zápal pľúc a febrility. Protiepidemické opatrenia vykonané.

3.9.2 Črevné nákazy

V druhej najpočetnejšej skupine **črevných nákaz** je výskyt NN nižší ako v roku 2019, nahlásených bolo 3350 nákaz (4642 v r. 2019), čo predstavuje nárast o 27,9 %. Percentuálne tvoria tieto nákazy 28 % z celkového hláseného výskytu NN. Ochorenia sa vyskytovali najčastejšie vo forme hnačiek, hlásené boli najmä na klinikách alebo oddeleniach interny, pediatrie, dlhodobo chorých, geriatrickej a chirurgie. Ako etiologické agens figurovali najčastejšie *Clostridium difficile*, *rotavírusy* a *norovírusy*. **Epidémia NN** pri črevných nákazách sa vyskytli v nasledujúcich krajoch a okresoch:

Bratislavský kraj

V mesiaci január bol hlásený výskyt epidemických gastroenteritíd u pacientov Detskej kliniky z oddelenia diabetológie NÚDCH. Z celkového počtu exponovaných 29 osôb ochorelo v čase od 11.1.2020 do 17.1.2020 celkom sedem detí. V klinickom obraze dominovali hnačky, 1x vracanie s rýchlym ústupom potiaží. V troch prípadoch bol odobratý TR s negatívnym výsledkom. Stolica na prítomnosť enterálnych vírusov odobratá nebola. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečené.

V mesiaci apríl bol hlásený výskyt epidemických gastroenteritíd u pacientov Špecializovanej nemocnice ortopedickej protetiky v Bratislave. Z exponovaných 20 pacientov a 12 zdravotníckych pracovníkov ochorelo 14 pacientov, v noci z 18.4.2020 na 19.4.2020. Pacienti udávali hnačkovité stolice 2-4x za noc bez celkových príznakov choroby. Pribeh bol ľahký, s rýchlou úpravou klinického stavu. Zo zdravotníckeho personálu nikto nevykazoval príznaky ochorenia. Z odobratých vzoriek sa etiologický agens nepodarilo objasniť (5x na kultivačné vyšetrenie a 4 vzorky stolice na prítomnosť enterálnych vírusov s negatívnym výsledkom). Protiepidemické opatrenia boli zabezpečené.

Trnavský kraj

Epidémia NN pri črevných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Nitriansky kraj

Dňa 24.2.2020 bol nahlásený nemocničným hygienikom FNŠP Nové Zámky zvýšený výskyt gastroenteritíd u pacientov a personálu na neurologickej klinike vo FNŠP Nové Zámky. Z celkového počtu 57 exponovaných osôb (z toho 25 pacientov a 32 osôb personálu) sme zaznamenali 17 ochorení u pacientov a 9 ochorení u personálu. V klinickom obraze dominovali príznaky – hnačka, zvracanie a zvýšená teplota. Dňa 22.2.2020 ochorelo 13 pacientov, 24.2. ochoreli 2 pacienti a 25.2. ochoreli 2 pacienti. Dňa 17.2.2020 ochorel 1 zdravotnícky pracovník, dňa 21.2. ochoreli 3 pracovníci a dňa 22.2. ochoreli 5 pracovníci. Dňa 23.2. bol u jednej pacientky rýchlotestom potvrdený norovírus. Na ďalší deň bolo 8 vzoriek stolíc odoslaných do NRC v Bratislave (6x od pacientov, 2x od personálu). Dňa 27.2. výsledok z NRC - 7x potvrdený norovírus (5x u pacientov, 2x u personálu). Všetkých 17 ochorení u pacientov má nozokomiálny charakter. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia na zamedzenie ďalšieho šírenia ochorení.

Trenčiansky kraj

Epidémie NN pri črevných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Žilinský kraj

Epidémie NN pri črevných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Banskobystrický kraj

Epidémie NN pri črevných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Prešovský kraj

Nozokomiálny výskyt rotavírusovej enteritídy (dg A08.0) - 48 prípadov hlásených ako epidemický výskyt NN z detského odd. Nemocnice Poprad.

Nozokomiálny výskyt akútnej gastroenteropatie zapríčinennej vírusom Norwalk (dg.A 08.1) – epidemický výskyt na detskom odd. Nemocnice Poprad s 13 prípadmi.

Nozokomiálny výskyt Enterokolitídy zapríčinennej Clostridium difficile (dg. A 04.7) - 8 prípadov hlásených ako epidemický výskyt NN z odd. vnútorného lekárstva Nemocnice Snina.

Nozokomiálny výskyt Enterokolitídy zapríčinennej Clostridium difficile (dg. A 04.7) - 3 prípady hlásených ako epidemický výskyt NN z odd. chirurgie Nemocnice Snina.

Košický kraj

Dg. A08.0 Rotavírusová enteritída bola zaznamenaná na Detskom infekčnom oddelení v Detskej fakultnej nemocnici Košice. V priebehu mesiaca júl 2020 bolo spolu nahlásených 5 prípadov nozokomiálnych nákaz dg. rotavírusová enteritída u detí hospitalizovaných na Detskom infekčnom oddelení Detskej fakultnej nemocnice v Košiciach, Tr. SNP 1. Z celkového počtu 66 hospitalizovaných detí, ochorelo 5 detí. 1. prípad ochorenia bol evidovaný 29. 06. 2020, posledný prípad 21. 07. 2020. Klinický priebeh ochorení: redšie zelené stolice. U všetkých chorých detí bola odobratá vzorka stolice, kde bol potvrdený rotavírus. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Dg. A08.0 Rotavírusová enteritída bola zaznamenaná na Klinike detí a dorastu Detskej fakultnej nemocnice Košice, kde bolo v priebehu mesiaca júl 2020 zaznamenaných 6 prípadov nozokomiálnych nákaz dg. rotavírusová enteritída u hospitalizovaných detí. Prípady boli hlásené v mesiaci august 2020. Z celkového počtu 55 hospitalizovaných detí, ochorelo 6 detí

(1x na Odd. B, 1x na Odd. E a 4x na Odd. B). 1. prípad bol hlásený 25. 07. 2020, posledný prípad 30. 07. 2020. Klinický priebeh ochorení: redšie zelené stolice. U všetkých chorých detí bola odobratá vzorka stolice, kde bol potvrdený rotavírus. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 07. 01. 2020 do 20. 03. 2020 hlásený protrahovaný epidemický výskyt klostrídiovej enteritídy u 13 hospitalizovaných pacientov na Internom oddelení Nemocnice Krompachy. Z celkového počtu 37 exponovaných ochoreli 13 pacienti. Protiepidemické opatrenia v zdravotníckom zariadení vykonané.

V čase od 29. 08. 2020 do 31. 10. 2020 evidujeme 13 prípady enterokolitíd zapríčinených *Cl. difficile* produkujúcich toxín A+B na Oddelení dlhodobo chorých NsP Spišská Nová Ves, z celkového počtu 36 exponovaných, pacienti boli dlhodobo liečení ATB. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 16. 07. 2020 do 20. 07. 2020 evidujeme 2 prípady enterokolitíd zapríčinených *Cl. difficile* produkujúcich toxín A+B na Oddelení dlhodobo chorých NsP Spišská Nová Ves, z celkového počtu 36 exponovaných, pacienti boli dlhodobo liečení ATB. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 18. 01. 2020 do 21. 01. 2020 evidujeme 2 prípady enterokolitíd zapríčinených *Cl. difficile* produkujúcich toxín A+B na Oddelení dlhodobo chorých NsP Spišská Nová Ves, z celkového počtu 36 exponovaných, pacienti boli dlhodobo liečení ATB. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 23. 12. 2020 do 28. 12. 2020 evidujeme 4 prípady enterokolitíd zapríčinených *Cl. difficile* produkujúcich toxín A+B na OAIM NsP Spišská Nová Ves, z celkového počtu 21 exponovaných, pacienti boli dlhodobo liečení ATB. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 14. 11. 2020 do 31. 12. 2020 evidujeme 21 prípadov enterokolitíd zapríčinených *Cl. difficile* produkujúcich toxín A+B na Internom oddelení NsP Spišská Nová Ves, z celkového počtu 42 exponovaných, pacienti boli dlhodobo liečení ATB. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 13. 07. 2020 do 15. 07. 2020 hlásila NsP Spišská Nová Ves, Neonatologické oddelenie rotavírusové enteritídy u 3 novorodencov. V klinickom obraze dominovali riedke stolice s redších stolic s prímiesou krvi. Protiepidemické opatrenia vykonané.

V čase od 07. 03. 2020 do 20. 03. 2020 NsP Spišská Nová Ves - Jednotka intenzívnej starostlivosti o novorodenca hlásila 6 prípadov rotavírusovej enteritídy, z klinických príznakov dominovali početné riedke stolice, febrility. Z 15 exponovaných osôb bol izolovaný 6x rotavírus. Protiepidemické opatrenia vykonané.

V čase od 06. 05. 2020 do 17. 09. 2020 hlásila NsP Spišská Nová Ves - Jednotka intenzívnej starostlivosti o novorodenca výskyt rotavírusovej enteritídy u 13 novorodencov s nízkou pôrodnou hmotnosťou (z 33 exponovaných). V klinickom obraze dominovali riedke stolice s prímiesou krvi. Protiepidemické opatrenia vykonané.

V čase od 07. 12. 2020 do 18. 12. 2020 hlásila NsP Spišská Nová Ves - Jednotka intenzívnej starostlivosti o novorodenca výskyt rotavírusovej enteritídy u 5 novorodencov s nízkou pôrodnou hmotnosťou (z 19 exponovaných). V klinickom obraze dominovali riedke stolice s prímiesou krvi. Protiepidemické opatrenia vykonané.

3.9.3 Septikémie

Tvoria 10 % všetkých nemocničných nákaz (15 % v r.2018), najviac sme ich zaznamenali na OAIM a KAIM, interne, hematológii a doliečovacích oddeleniach. U septikémií dominovali etiologicky *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky, *Klebsiella pneumoniae*, *E.coli*,

Pseudomonas aeruginosa. Bližšie rozdelenie septikémií je v stati septikémie. Dôležitú úlohu pri vzniku septikémií hrajú invazívne zákroky, pri ktorých sa zavádzajú centrálné venózne katétre, periférne kanyly, dialyzačné katétre, permanentné katétre, drény a pod. **Epidémie NN** sa nevyskytli v žiadnych krajoch.

3.9.4 Močopohlavné nákazy

U močopohlavných nákaz je výskyt nákaz nižší ako v roku 2019. V roku 2020 bolo nahlásených 1462 nákaz (v r. 2019 2011 NN) a tieto nákazy tvoria 12 % zo všetkých NN. Najväčší počet ochorení bol na interne, OAİM a KAİM, neurológii a oddeleniach dlhodobochorých. Klinicky išlo najčastejšie o cystitídy po cievkovaní a pri dlhodobom zavedení permanentného katétra. V etiológii najčastejšie figurovali *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Bratislavský kraj

Epidémie NN pri močopohlavných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Trnavský kraj

Epidémie NN pri močopohlavných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Nitriansky kraj

Epidémie NN pri močopohlavných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Trenčiansky kraj

V čase od 19.12.2019 - 03.01.2020 evidujeme epidemický výskyt *Klebsiella pneumoniae* produkujúca karbapenemázu genotyp NDM u pacientov hospitalizovaných na OAİM a Internom oddelení NsP Myjava. Z počtu 8 exponovaných bola *Klebsiella pneumoniae* izolovaná u 2 pacientov z moču. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V čase od 16.12.2019 - 10.01.2020 evidujeme epidemický výskyt *Klebsiella pneumoniae* produkujúca karbapenemázu genotyp KPC u pacientov hospitalizovaných na OAİM a internom oddelení NsP Myjava. Z počtu 9 exponovaných bola *Klebsiella pneumoniae* izolovaná u 2 pacientov (u 1 pacienta TR, z hrdla). V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Dňa 30.07.2020 sme zaevidovali epidemické šírenie kmeňa *Klebsiella pneumoniae* produkujúca karbapenemázu genotyp KPC na Internom odd. NsP Myjava. Z CP 97 exponovaných boli zistené 3 pozitívne prípady nosičstva KPC. Na oddelení bol vykonaný ŠZD so zameraním na epidemiologické vyšetrenie a nariadenie protiepidemických opatrení.

Žilinský kraj

Epidémie NN pri močopohlavných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Banskobystrický kraj

Epidémie NN pri močopohlavných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Prešovský kraj

Epidémie NN pri močopohlavných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Košický kraj

Epidémie NN pri močopohlavných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Infekcie v mieste chirurgického výkonu a popáleniny

Tvoria 6 % zo všetkých NN. V roku 2020 bol zaznamenaný pokles oproti minulému roku (v r. 2019 10 %). Najviac sa ich vyskytlo na klinikách a oddeleniach chirurgie, ortopédie, traumatológie a OAIM a KAIM, najčastejšie vo forme abscesov operačných rán. Na etiológii sa najviac podieľali *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky, *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae* a *Pseudomonas aeruginosa*. **Epidémie NN** sa nevyskytli v žiadnych krajoch.

3.9.5 Nákazy kože a slizníc

V skupine nákaz kože a slizníc boli percentuálne počty rovnaké oproti r. 2019 a tieto nákazy tvoria 3 % zo všetkých NN (3 % v roku 2019). Najčastejšie sa vyskytli na interne, neonatológii a oddeleniach dlhodobo chorých. Klinicky sa jednalo o konjunktivitídy, inflamované dekubity, bulózne dermatitídy, scabies, omfalitídy. Etiologicky figurovali najmä *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky, *Pseudomonas aeruginosa* a *Klebsiella pneumoniae*. **Epidémie NN** sa vyskytli v nasledujúcich krajoch a okresoch:

Bratislavský kraj

Epidémie NN pri nákazách kože a slizníc sa nevyskytli v tomto kraji.

Trnavský kraj

Epidémie NN pri nákazách kože a slizníc sa nevyskytli v tomto kraji.

Nitriansky kraj

Dňa 3.6.2020 riaditeľ Nemocnice Levice telefonicky hlásil na oddelenie epidemiológie vykonanie preventívnych opatrení na oddelení neonatológie z dôvodu vyššieho výskytu kožných infekcií - pemphigy u novorodencov. Opatrenia sa týkali zabezpečenia zvýšeného výkonu veľkoplošnej i maloplošnej dezinfekcie celého oddelenia, ako aj osobnej hygieny personálu oddelenia s povinnosťou používania osobných ochranných pomôcok. Zároveň bol vedením nemocnice zabezpečený výkon odberov sterov z prostredia ako aj odber biologického materiálu na kultiváciu - TT a TN u personálu neonatologického oddelenia a gynekologicko pôrodnického oddelenia v počte 41 odberov. Z toho u 9 osôb vyšiel pozitívny výsledok *Staphylococcus aureus* MRSA, inkriminované osoby boli bez príznakov ochorenia. Na základe pozitívnych výsledkov sa bezodkladne zabezpečilo preliečenie personálu. V rámci protiepidemických opatrení bol dňa 9.6.2020 zo strany oddelenia epidemiológie zabezpečený odber sterov z vonkajšieho prostredia i zo sterilného materiálu na oddelení neonatológie - výsledky sterov boli vyhovujúce. Dňa 20.6.2020 za účasti vedenia Nemocnice Levice a RUVZ Levice bola vykonaná kontrola zabezpečenia nariadených opatrení. Opakovane vykonané odbery biologického materiálu u personálu neonatologického oddelenia boli negatívne.

V predmetnej epidémii bolo na neonatologickom oddelení zaznamenaných 18 kožných infekcií „pemphigus“ spôsobených baktériou *Staphylococcus aureus* – MRSA. Z celkového počtu 597 narodených detí to činí 3,02 %. Okrem toho bolo z odberu tampónu nosa pri prepúšťaní novorodencov z oddelenia neonatológie do domácej starostlivosti zaznamenaných 70 prípadov bezpríznakového nosičstva *Staphylococcus aureus* – MRSA a 2 prípady boli zaznamenané na oddelení pediatrie (zaradené do skupiny Iné). V predmetnom období bolo taktiež na oddelení neonatológie zaznamenaných 5 prípadov novorodeneckých konjunktivitíd s prítomnosťou séropurulentného výtoky.

Trenčiansky kraj

V čase od 2.1.2020 do 12.1.2020 evidujeme nozokomiálny výskyt konjunktivitíd u novorodencov a personálu novorodeneckého oddelenia FN Trenčín. Z CP 52 exponovaných (19 novorodencov/ 33 ZP) ochoreli 5 (3 novorodenci / 3 ZP). U novorodencov odobraté stery z oka na virologické vyšetrenie, kde bol u jedného novorodenca potvrdený adenovírus. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia a odobraté stery z prostredia.

Žilinský kraj

Epidémie NN pri nákazách kože a slizníc sa nevyskytli v tomto kraji.

Banskobystrický kraj

Epidémie NN pri nákazách kože a slizníc sa nevyskytli v tomto kraji.

Prešovský kraj

Epidémie NN pri nákazách kože a slizníc sa nevyskytli v tomto kraji.

Košický kraj

Epidémie NN pri nákazách kože a slizníc sa nevyskytli v tomto kraji.

3.9.6 Ostatné nákazy

V skupine ostatné nákazy bol výskyt mierne vyšší ako v roku 2019 a tieto infekty tvoria 5 % zo všetkých NN (4 % v r. 2019). Do tejto skupiny boli nahlásené najmä meningitídy, flebitídy, peritonitídy, mastitídy a endokarditídy. Najviac nákaz sa vyskytlo na interne, chirurgii, neurológii, OAIM a KAIM. Kultivačne dominovali *Klebsiella pneumoniae* a *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky. **Epidémie NN** sa vyskytli v nasledujúcich krajoch a okresoch:

Bratislavský kraj

Z Národného referenčného centra pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká bolo hlásených postupne 10 prípadov výskytu *Klebsiella pneumoniae* produkujúcej karbapenemázu na Oddelení dlhodoboch chorých v UNB Nemocnica Ružinov. Dva prípady mali infekčný prejav ochorení. U jedného pacienta sa potvrdila infekcia dekubitálneho vredu a u jedného infekcia po zavedenom permanentnom katétri. Osem prípadov malo bezpríznakový priebeh. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečené.

Trnavský kraj

Epidémie NN pri ostatných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Nitriansky kraj

Na základe podnetu od fyzickej osoby na nedodržiavanie hygienicko-protiepidemického režimu na neonatologickom oddelení (NO) a klinike detí a dorastu FN v Nitre bol dňa 7.7.2020 vykonaný štátny zdravotný dozor spojený s objektivizáciou prostredia a zistenie účinnosti používaných dezinfekčných prostriedkov na oboch oddeleniach. Výsledky odberov boli bez záchytu patogénov. V tomto mesiaci evidujeme na NO 2 bakteriálne meningitídy nozokomiálneho pôvodu bez epidemiologickej súvislosti (1-krát bola etiologickým agens *E.coli* a 1-krát *Staphylococcus aureus* –MRSA kmeň). Na obidvoch oddeleniach bolo poskytovanie zdravotníckej starostlivosti v súlade so schválenými prevádzkovými poriadkami a v súlade s vyhláškou MZ SR č.553/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia.

Trenčiansky kraj

Epidémie NN pri ostatných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Žilinský kraj

Epidémie NN pri ostatných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Banskobystrický kraj

Epidémie NN pri ostatných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Prešovský kraj

Epidémie NN pri ostatných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

Košický kraj

Epidémie NN pri ostatných nákazách sa nevyskytli v tomto kraji.

3.9.7 Úmrtia na nozokomiálne nákazy 2020

Bratislavský kraj

V roku 2020 boli hlásené úmrtia nozokomiálneho pôvodu v súvislosti s diagnózou U071 v 16 prípadoch. V troch prípadoch išlo o oddelenie interné, dlhodobu chorých, po dva prípady z oddelení klinickej onkológie a oddelenia anesteziológie a intenzívnej medicíny, po jednom prípade to bolo na oddeleniach urológie, geriatrickej, dialýze, ortopedickej protetike, JIS oddelenia arytmie, a z NÚSCH z oddelenia koronárnej jednotky.

Trnavský kraj

Úmrtie evidujeme u 69-ročnej ženy hospitalizovanej na OÚCHaO pre revíziu bedrového kĺbu, počas hospitalizácie obojstranný zápal pľúc, respiračné zlyhávanie, PCR test pozitívny, preklad na OAİM, napojená na UPV, exitus. Pitva nebola vykonaná

Úmrtie evidujeme u 75-ročného muža z OÚCHaO s dg. flegmóna dolných končatín a artralgia. Počas hospitalizácie rozvoj pneumónie, PCR test pozitívny, preklad na OAİM. Po neúspešnej KPCR exitus. Z pitevného materiálu (pľúca, bronchy, slezina) potvrdený SARS-CoV-2.

Úmrtie evidujeme u 90-ročnej ženy hospitalizovanej na OÚCHaO pre zlomeninu stehrovej kosti. Počas hospitalizácie sa objavili bolesti na hrudníku, sťažené dýchanie, PCR test na Covid-19 pozitívny, preklad na OAİM, oxygenoterapia, následne UPV, pacientka exitovala, pitva nevykonaná.

Úmrtie evidujeme u 70-ročnej ženy z OÚCHaO s dg. gonartróza, vykonaná výmena kolenného kĺbu. Počas hospitalizácie bolesť na hrudníku, sťažené dýchanie, preklad na OAİM, PCR test pozitívny. Napojená na UPV, exitus.

Úmrtie evidujeme u 76-ročnej ženy z interného oddelenia s dg. ca pľúc, pred prekladom na vyššie pracovisko vykonaný PCR test s pozitívnym výsledkom. Preklad na Covid-oddelenie, kde dochádza k zhoršeniu stavu a exitu. Pitva nebola vykonaná.

Úmrtie evidujeme u 91-ročného muža z geriatrickeho oddelenia hospitalizovaného pre srdcové zlyhávanie. Počas hospitalizácie ťažkosti s dýchaním, PCR test pozitívny, preklad na Covid-oddelenie, kde došlo k úmrtiu, pitva nerobená.

Úmrtie evidujeme u 78-ročného muža prijatého na interné oddelenie pre pľúcny edém, počas hospitalizácie zhoršenie stavu (kontakt so spolupacientom s potvrdeným Covid-19), preklad na Covid-oddelenie, PCR test pozitívny, exitus. Pitva nerobená.

Úmrtie evidujeme u 89-ročnej polymorbídnej pacientky, ktorá bola hospitalizovaná na geriatrickom oddelení pre ťažkú anémiu pri onkologickom ochorení. Počas hospitalizácie rozvoj bilaterárnej pneumónie, PCR test pozitívny. Nastáva respiračné zlyhanie a exitus.

Nitriansky kraj

Úmrtie evidujeme u 65-ročného muža, ktorý prijatý s dg. ruptúra aneuryzmy brušnej aorty. Od prijatia zavedený centrálny venózný katéter (CVK), arteriálny katéter (AK), permanentný močový katéter (PMK), nasogastrická sonda (NGS), realizovaná orotracheálna intubácia (OTI) a napojený na umelú pľúcnu ventiláciu (UPV). Urgentne realizovaná infrarenálna resekcia aorty, implantácia aorto-bilického bypassu a masívna hemosubstitúcia (krvné straty cca 3,5 l) - trvanie operácie 6,5 hodiny. Na 5. deň zhoršenie stavu vedomia, vzostup zápalových parametrov. CT vyšetrením nález pneumoperitonea - urgentná operácia pre peritonitídu pri perforácii rektosigmy (na 10. deň). Pooperačne progresia septického stavu s MODS, na 12. deň pacient exituje na septický šok. Z odobratých hemokultúr izolovaný *Staphylococcus hominis*. Nepitvaný.

Úmrtie evidujeme u 74 ročného pacienta po totálnej gastrektómii pre krvácajúci vred žalúdka preložený z chirurgickej kliniky pre respiračnú insuficienciu s potrebou UPV. Od prijatia zavedený CVK, PMK, PVK, NGS, AK a realizovaná OTI. Na 5. deň klinické aj laboratórne známky abdominálnej sepsy, z odobratých hemokultúr izolovaný *Enterococcus faecalis*. Na 10. deň z vitálnej indikácie vykonaná revízia dutiny brušnej. Pooperečne pacient v ťažkom septickom šoku v ten istý deň exituje. Nepitvaný.

Úmrtie evidujeme 70-ročného pacienta s kovidovou pneumóniou prijatý na infekčnú kliniku. Pre zhoršenie klinického stavu a nutnosť napojenia na UPV preložený na KAIM. Tu od prijatia zavedený AK, NGS, PMK a realizovaná OTI. Pacient vyžaduje UPV s agresívnymi parametrami ventilácie a podporu obehu katecholamínmi. Na 10. deň rozvoj febrilného stavu s triaškami a tachykardiou a v ten istý deň pacient exituje na septický šok. Nepitvaný. Z hemokultúr dodatočne izolovaný *Pseudomonas aeruginosa*.

Úmrtie evidujeme u 63-ročnej pacientky, ktorá bola prijatá pre poruchu vedomia s desaturáciami, susp. polyradikuloneuritída. Od prijatia kanylácia ČŽ a artérie, zavedený PMK, NGS, realizovaná OTI a napojená na UPV. Pre závislosť od UPV na 4. deň zrealizovaná tracheostómia. Na EMG známky ťažkej demyelinizačnej lézie. Aj napriek komplexnej liečbe sa klinický stav nelepší. Na 15. deň febrility do 41°C so znakmi septického šoku. Z odobratých hemokultúr izolovaný *Staphylococcus epidermidis*. Zabezpečená výmena invazívnych vstupov a úprava antibiotickej terapie. Na 16. deň pacientka exituje na septický šok. Nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 74-ročnej pacientky, ktorá bola prijatá na kliniku úrazovej chirurgie na operačné riešenie fraktúry femuru. Na druhý deň operovaná. Pre chronickú obštrukčnú pyelonefritídu a afunkčnú obličku na 9. deň preložená na urologické oddelenie. Tu realizovaná nefrektómia. Pri operačnom výkone iatrogénna perforácia colonu – chirurgom vyšitá kolostómia. Na 5. pooperačný deň pacientka febrilná, soporózna, z vysoko elevovanými zápalovými parametrami a pre respiračnú insuficienciu s nutnosťou napojenia na UPV preložená na KAIM. Tu na 2. deň po preklade pacientka exituje na septický šok. Z odobratých hemokultúr izolovaný *Staphylococcus hominis*. Pacientka nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 69-ročného polymorbídneho pacienta, diabetik na inzulíne v štádiu neskorých komplikácií, po opakovaných STEMI prijatý pre pokojové dyspnoe a hypotenziu. Od prijatia zavedená PVK a PMK, v RTG obraze známky maloobehovej stázy s veľkým ascitom v brušnej dutine. Stav hodnotený ako akútne zhoršenie CKD a kardiálne zlyhávanie.

Na 16. deň hospitalizácia komplikovaná rozvojom septického stavu s febrilitami do 39°C, triaškami, tachykardiou a v laboratórnom obraze elevácia zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus aureus* – MRSA. Podávaná antibiotická terapia zameraná podľa citlivosti. Klinický stav pacienta sa zhoršuje, prehĺbuje sa porucha vedomia. Na 21. deň prichádza k zastaveniu dýchania a pacient exituje na septický šok. Nepitvaný.

Úmrtie evidujeme u 69-ročnej polymorbídnej pacientky, ktorá bola prijatá pre RTG vyšetrením potvrdené zlyhanie osteosyntézy s vylomením horného klinca a CT popisovaným abscesovým ložiskom. Na 7. deň extrahovaný osteosyntetický materiál a realizovaný debridement rany, zavedená preplachová drenáž a následne naložený V.A.C. – podtlakový systém. Na 73. deň hospitalizácie rozvoj septického stavu a pacientka preložená na internú kliniku. Tu od prekladu pacientka s multiorgánovým zlyhávaním a poruchou vedomia. Zahájená komplexná terapia bola bez efektu a na druhý deň po preklade pacientka exituje na septický šok. Z odobratých hemokultúr izolovaná *E.coli*. Nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 65-ročnej pacientky s ca pulmonum po kryobiopsii (1/2020). Dľa CT a MR vyšetrení zistené TU ložisko mozgu – metastatického charakteru. Realizovaná radikálna extirpácia tumoru (2/2020). Následne pacientka prijatá za účelom paliatívnej rádioterapie na oblasť mozgu. Na 10. deň od prijatia hospitalizácia komplikovaná rozvojom septického stavu s febrilitami, triaškou, tachykardiou, poruchou vedomia a eleváciou zápalových parametrov. Empiricky podávaná kombinovaná antibiotická terapia, pacientka schvátená, v šoku s centralizáciou obehu. Po vyčerpaní orgánových rezerv na 11. deň od prijatia pacientka exituje na septický šok. Dodatočne z hemokultúr izolovaná *E.coli*. Nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 75-ročného pacienta, diabetik na inzulíne prijatý pre CT vyšetrením verifikovaný subakútny mozgový infarkt. Od prijatia zavedená PVK a PMK, podávaná duálna protidoštičková liečba + statín a symptomatická liečba. Na 6. deň rozvoj febrilit, tachykardia, porucha vedomia a v laboratórnom obraze septické hodnoty. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus hominis*. Empiricky podávaná kombinovaná antibiotická terapia. Aj napriek komplexnej terapii klinický stav pacienta progreduje a na 7. deň exituje na septický šok. Nepitvaný.

Úmrtie evidujeme u 79-ročne polymorbídnej pacientky s ireverzibilnými ischemickými zmenami dolných končatín prijatá za účelom vysokej amputácie stehna PDK. Po neodkladnej príprave na 3. deň operovaná, výkon bez komplikácií. Na 7. deň od amputácie rozvoj septického stavu s multiorgánovým zlyhávaním - pacientka preložená na internú kliniku. Pri prijatí pacientka septická - febrility, tachykardia, porucha vedomia a v laboratórnom obraze vysoko elevované zápalové parametre. Z odobratých hemokultúr izolovaný *Staphylococcus epidermidis*. Podávaná kombinovaná antibiotická terapia a infúzna symptomatická terapia. Aj napriek komplexnej liečbe a starostlivosti pretrvávajú febrility a stav sa progresívne zhoršuje. Za príznakov SIRS s multiorgánovou dysfunkciou a po vyčerpaní orgánových rezerv organizmu pacientka exituje na septický šok. Nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 76-ročnej polymorbídnej pacientky umiestnenej v ZSS prijatá na KAIM v septickom stave s MODS. Od prijatia pacientka somnolentná, dehydratovaná, s febrilitami do 39,5°C, tachykardiou, ilio-femorálnou hlbokou venóznou trombózou pravej dolnej končatiny a vysoko elevovanými zápalovými parametrami. Prognóza klinického stavu nepriaznivá a 14 hodín od prijatia pacientka exituje na septický šok. Z odobratých hemokultúr izolovaná *E.coli*. Nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 85-ročnej polymorbídnej pacientky, ktorá bola prijatá na infekčnú kliniku pre gastroenteritídu. Na druhý deň rozvoj septického stavu s renálnym a respiračným

zlyhávaním a pacientka preložená na JIS internej kliniky. Od prijatia zavedená PVK, PMK na 2. deň aj CVK. Empiricky podávaná kombinovaná antibiotická terapia, infúzna, rehydratačná, mineralosubstitučná a symptomatická terapia. Pre problémy s dýchaním oxygenoterapia. Aj napriek komplexnej starostlivosti pretrváva významná deteriorácia klinického stavu, prognóza ochorenia nepriaznivá a na 3. deň po preklade pacientka po vyčerpaní funkčných rezerv organizmu exituje na septický šok. Nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 82-ročnej polymorbídnej pacientky s organickou poruchou s bludmi, umiestnená v ZpS v Nitre, privezená RZP na infekčnú kliniku hypotenzná, výrazne dehydratovaná s akútnou renálnou insuficienciou. Pri prijatí imobilná, nekomunikujúca, klinicky vykazujúca známky septického stavu s multiorgánovým zlyhaním. Aj napriek zahájenej komplexnej terapii pacientka v ten istý deň exituje na septický šok. Nepitvaná.

Úmrtie evidujeme u 77-ročného pacienta, ktorý bol prijatý pre zlyhávanie ľavej komory s ťažkosťami v pokoji. Od prijatia zavedený AK, PMK, SKG- vstup a fem.loc.dx a kontrapulzačný katéter, na 9. deň aj dialyzačný katéter. Na 17. deň hospitalizácia komplikovaná febrilným stavom, s triaškami, tachykardiou a eleváciou zápalových parametrov. Empiricky podávaná kombinovaná antibiotická terapia a symptomatická liečba sepsy bez významnejšieho efektu na klinický stav. V ten istý deň pacient exituje na septický šok. Z odobratých hemokultúr dodatočne izolovaná *Serratia marcescens*. Nepitvaný

Trenčiansky kraj

68 ročný pacient preložený na OAIM bezprostredne po operácii pre perforáciu žľzníka v CA v šokovom stave. U pacienta zavedený CVK, PMK, napojený na UPV. Počas hospitalizácie rozvoj septických febrilit pri produkcii fekaloidného obsahu cez operačnú ranu. Po konzultácii s chirurgom odporučená konzervatívna liečba vzhľadom na nestabilitu stavu. 16.03.2020 stav vyúsťuje do asystólie, konštatovaný exitus letalis.

Žilinský kraj

71 ročný muž hospitalizovaný na chirurgickom oddelení s flegmónou, stav komplikovaný zápalom pľúc (pôvodca *Klebsiella pneumoniae*),

91 ročná žena s viacerými komorbiditami hospitalizovaná na internom oddelení, priebeh hospitalizácie komplikovaný ochorením COVID-19 s bilaterálnou pneumóniou (PCR vírus 2019-nCoV).

Úmrtie na infekčnú diagnózu bolo hlásené u 72 ročného muža s diagnózou diabetes melitus, stav po amputácii dolnej končatiny, komplikovaný zápalom pľúc pri ochorení COVID-19.

V ďalších troch prípadoch bola príčinou smrti infekčná diagnóza. Respiračné zlyhanie pri asociovanom zápale pľúc bolo hlásené z chirurgického oddelenia u mužov vo veku 72,77 a 84 ročnej ženy. Vo všetkých prípadoch išlo o diabetikov s orgánovými komplikáciami.

Prešovský kraj

4 úmrtia na Enterokolitídu zapríčinená *Clostridium difficile* (dg. A 04.7) - prípady zaznamenané od augusta do decembra, 1 prípad vo vekovej kategórii 55 - 64-ročných a 3 prípady vo vekovej kategórii 65+-ročných. Jedná sa o osoby, ktoré boli hospitalizované a liečené pre COVID-19, vrátane ATB terapie. Všetky prípady hlásené ako NN.

1 úmrtie na septikémiu vyvolanú *Staphylococcus aureus* (dg. A 41.0) - pri Covidovej pneumónii zaznamenané v novembri u pacienta hospitalizovaného na COVID odd. Nemocnice Poprad a.s. HK – MRSA.

1 úmrtie na septikémiu vyvolanú inými gramnegatívnymi organizmami (dg. A 41.5) u pacientky, ktorá bola v októbri hospitalizovaná s COVID-om v Nemocnici Poprad a.s., pridružila sa clostridiová pankolitída, pyelonefritída a sepsa vyvolaná Klebsiella pneumoniae.

1 úmrtie na septikémiu vyvolanú inými gramnegatívnymi organizmami (dg. A 41.5) u pacientky, ktorá bola hospitalizovaná s COVID-om a infekciou po implantácii kolenného kĺbu v Nemocnici Poprad a.s., sepsa vyvolaná E.coli.

16 úmrtí na COVID-19 potvrdený PCR (dg. U07.1)

2 úmrtia na COVID-19 potvrdený antigénovým testom (dg. U 071.1)

22 úmrtí na COVID-19 potvrdený PCR (dg. U07.1).

2 úmrtia na COVID-19 potvrdený antigénovým testom (dg. U 071.1).

1 úmrtie na NN septikémiu vyvolanú Streptococcus pneumoniae (dg A40.3) u 60-ročného muža. Na 6. deň hospitalizácie v klinickom obraze septické teploty, sťažené dýchanie, vzostup zápalových parametrov. Došlo k rozvoju septického šoku a pacient bol preložený na OAİM. V odobratej hemokultúre potvrdený Str. pneumoniae, sérotyp 14. I napriek nasadenej liečbe dochádza k zhoršovaniu zdravotného stavu a pacient exitoval.

1 úmrtie u 81-ročného muža s dg. Infekcia a zápal. reakcia zavinená inými vnútor. protet. pomôckami (T 85.7), ktorý bol hospitalizovaný na OAİM vo Svidníku pre dýchaciu poruchu. Pacient napojený na UPV. Na 28. deň hospitalizácie opakovaný vzostup febrilit, vzostup zápalových parametrov, v odobratej stere z kanyly potvrdený Acinetobacter baumannii. I napriek nasadenej liečbe dochádza k zhoršovaniu zdravotného stavu a pacient exitoval na kandidovú septikémiu.

1 úmrtie na kandidovú septikémiu (dg. B37.7) u 81-ročného muža na UPV. Pacient opakovane febrility, vzostup zápalových parametrov. Od 6.3. UPV, septický stav pri peritonitíde, v odobratej hemokultúre Candida glabrata. I napriek nasadenej liečbe dochádza k zhoršovaniu klinického obrazu a pacient exitoval.

1 úmrtie na ochorenie COVID-19.

Úmrtie na COVID-19 potvrdený PCR (dg. U07.1) u pacienta hospitalizovaného na chirurgickom oddelení Nemocnice Levoča, a.s.

Košický kraj

78 ročná polymorbídna pacientka prijatá na OAİM Nemocnice AGEL Košice – Šaca, a. s. pre rozvoj respiračnej insuficiencie pri exacerbácii chronickej obštrukčnej pľúcnej choroby, ťažkej dehydratácii a rozvoji bezvedomia, na EKG paroxyzmy fibrilácie predsiení s rýchlou komorovou odpoveďou. V priebehu 3. dňa hospitalizácie dochádza opäť k postupnému prehlbovaniu sa vedomia s nutným zaistením dýchacích ciest s nutnou umelou pľúcnou ventiláciou. Následne bez zlepšenia stavu vedomia, s rozvojom renálnej insuficiencie, prítomné hnačkovité stolice, kde laboratórne dokázaná prítomnosť toxínu A/B Clostridium difficile. Následne rozvoj šokového stavu, s nutnou podporou obehu vazopresormi. Napriek intervenciám dochádza k poklesu tlaku, bradykardii až asystólii. Pre vyššie uvedené stav pacientky kardiopulmonálna resuscitácia nezahájená. Konštatovaný exitus letalis. Pacientka odoslaná na pitvu.

24 úmrtí osôb vo veku 49 – 92 rokov, UN L. Pasteura Košice zaznamenala 9 úmrtí: I. Interná klinika hlásila 2 úmrtia u pacientov vo veku 53 a 84 rokov, IV. Interná klinika 3 úmrtia (2x 81

roč. pacient a 1x 85 roč. pacient), Klinika úrazovej chirurgie 3 úmrtia (77 roč., 78 roč. a 79 roč. pacient) a I. Psychiatrická klinika zaznamenala 1 úmrtie u pacientky vo veku 89 rokov.

Vysokošpecializovaný odborný ústav geriatrický sv. Lukáša, n. o. zaznamenal 14 úmrtí, z toho 13 na Oddelení dlhodobó chorých u pacientov vo veku 49 – 92 rokov a 1 úmrtie v Dome ošetrovateľskej starostlivosti u 81 roč. pacienta.

Logman a. s. hlásil 1 úmrtie u 54 roč. dialyzovaného pacienta s pľúcnou formou ochorenia.

3 úmrtia pacientov vo veku 75 – 92 rokov, ktorí boli hospitalizovaní na Oddelení dlhodobó chorých Vysokošpecializovaného ústavu geriatrického sv. Lukáša, n. o.

64-ročný muž, hospitalizovaný na Oddelení pneumológie a ftizeológie NsP Š. Kukuru Michalovce, a. s. s Dg: J44 – iná zdĺhavá obštrukčná pľúcna choroba. Bol hospitalizovaný na pľúcnom oddelení NsP ŠK Michalovce, a. s. od 30. 12. 2019 do 08. 01. 2020 pre exacerbáciu CHOCHP, RTG pľúc - 30. 12. 2019 ako aj 02. 01. 2020 bez zápalových infiltrátov. Dňa 08. 01. 2020 bol prepustený domov. 09. 01. 2020 rehospitalizácia pacienta na pľúcnom oddelení, po ošetrení na Urgente pre progresiu dušnosti, febrility, RTG pľúc - v porovnaní s RTG zo dňa 30. 12. 2019 nový nález. V laboratórnom screeningu výrazná elevácia zápalových parametrov, hyperglykémia, hypoxémia; od úvodu hospitalizácie pacient na oxygenoterapii, z ATB podávané betalaktámové penicylíny a makrolid. Doplnené CT vyšetrenie pľúc s nálezom pseudoabscesov v dolnom laloku. Počas hospitalizácie zahájená liečba pneumónie a liečba ostatných pridružených ochorení i napriek ktorej stav progreduje a dňa 23. 01. 2020 dochádza exitus letalis.

4 Výkon ŠZD v ZZ

V rezorte Ministerstva zdravotníctva je evidovaných 16 399 zdravotníckych zariadení, z toho je 284 lôžkových oddelení KAIM, OAIM, JIS, 360 lôžkových oddelení chirurgického smeru, 628 lôžkových oddelení nechirurgického smeru, 3452 všeobecných ambulancií, 2933 stomatologických ambulancií, 7042 odborných ambulancií, 1700 ďalších zdravotníckych zariadení (Tab.IV.1).

Štátny zdravotný dozor sa vykonáva vo všetkých zdravotníckych zariadeniach a lekárňach, pôsobiacich na území republiky. Prijaté opatrenia na predchádzanie vzniku a šírenia nemocničných nákaz sa týkali predovšetkým dekontaminácie prostredia, prístrojov a predmetov, manipulácie zdravotníckeho personálu s vysterilizovaným materiálom, dodržiavania bariérovej ošetrovateľskej techniky, dodržiavania koncentrácie a expozičného času dezinfekčných prostriedkov, hygienickej a chirurgickej očisty rúk zdravotníckeho personálu.

V roku 2020 boli okrem uvádzaných činností vykonávané previerky hygienicko-epidemiologického režimu neštátnych zdravotníckych zariadení, priebežne boli kontrolované ambulantné zariadenia pri schvaľovanom konaní pri uvedení do prevádzky.

V zdravotníckych zariadeniach bolo počas roku 2020 vykonaných celkom 2332 previerok hygienicko-epidemiologického režimu, čo je o 65,4 % menej ako v roku predchádzajúcom. Tento pokles bol jednoznačne spôsobený prebiehajúcou pandémiou COVID – 19, režim v nemocničných zariadeniach bol podriadený hospitalizáciám ťažkých COVID prípadov, ostatná medicínska činnosť bola výrazne zredukovaná. Počas previerok boli priebežne odoberané vzorky ovzdušia, prostredia, vysterilizovaného materiálu a predmetov, priebežne bola kontrolovaná sterilizačná technika.

Tab.IV.1 Prehľad o výkone ŠZD v Slovenskej republike v r. 2020

Zdravotnícke zariadenie	Celkový počet ZZ	Vykonaný ŠZD				SPOLU
		kompl. pr.	v suv. NN	kontr. nap. op.	iba mikr. m.	
Lôž. odd. OIKM/JIS	284	37	17	9	34	97
Lôž. odd. chirurg. smer	360	170	28	11	120	329
Lôž. odd. nechir. smer	628	139	193	38	138	508
Amb. všeobecní lekári	3452	175	0	0	7	182
Amb. odborní lekári	7042	302	1	8	59	370

Stomatologické amb.	2933	305	0	16	187	508
Iné	1700	243	6	8	81	338
SPOLU	16399	1371	245	90	626	2332

Vzorky vysterilizovaného materiálu a vzorky z prostredia boli na jednotlivých klinikách a nemocničných oddeleniach v zdravotníckych zariadeniach odoberané podľa harmonogramu a aktuálnej epidemiologickej situácie (**Tab.IV.2**).

Tab.IV.2 Výsledky biologického testovania sterov zo sterilného materiálu a z prostredia v Slovenskej republike v r. 2020

Oddelenie, klinika	Steril. Materiál			Prostredie		
	Počet	Z toho pozit.		Počet	Z toho pozit.	
	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Angiológia	4	0	0	16	2	12,5
OAIM, KAIM	34	0	0	502	64	12,7
Centr. operačné sály	102	0	0	1070	26	2,4
Centrál. sterilizácia	174	0	0	195	23	11,8
Dermatovenerológia	1	0	0	33	0	0
Dialýza	16	0	0	426	38	8,9
Doliečovacie	1	0	0	46	17	37
ODCH	6	0	0	147	22	15
GeriatRIA	0	0	0	65	5	7,7
Gyn. – pôrodnictva	40	0	0	547	45	7,4
Chirurgia	35	2	5,7	392	29	7,4
Infektológia	0	0	0	68	13	21
Interna	13	0	0	485	105	21,6
Kardiochirurgia	0	0	0	40	0	0
Kardiológia	0	0	0	10	1	10
Klinická hematológia	0	0	0	35	0	0
Klinická onkológia	0	0	0	56	2	3,8

Maxilofaciálna chirurgia	0	0	0	10	0	0
Neonatológia a perinatológia	50	1	20	412	66	16
Neurochirurgia	0	0	0	10	3	30
Neurológia	28	3	10,7	162	26	16
Oftalmológia	28	0	0	146	8	5,5
Ortopédia	34	1	2,9	195	13	6,7
Otorinolaryngológia	8	0	0	96	2	2,1
Pediatrica	19	0	0	195	13	6,7
Pneumológia a ftizeológia	2	0	0	45	12	26,7
Psychiatria	0	0	0	62	4	6,4
Radiačná onkológia	0	0	0	61	11	18
Stomatológia	0	0	0	19	6	31,8
Traumatológia	10	1	10	131	9	6,9
Urológia	2	0	0	71	1	1,4
Ambulancie všeobecných lekárov	45	1	2,2	119	7	5,9
Ambulancie odborných lekárov	94	12	12,8	407	46	11,3
Ambulancie zubného lekárstva	106	9	8,5	128	22	17,2
FBLR	4	0	0	93	9	9,7
OLM	0	0	0	30	3	10
Iné ZZ	90	0	0	477	44	9,2
Spolu	946	30	3,2	7002	697	9,9

V zdravotníckych zariadeniach bolo celkom odobratých spolu 946 vzoriek zo sterilných materiálov, čo je pokles o 72,8 % oproti roku 2019, tento pokles úzko koreluje s obdobným poklesom počtu previerok v zdravotníckych zariadeniach. Proporcija pozitívnych vzoriek u vysterilizovaného materiálu bola 3,2 % , teda prakticky rovnaká, ako v roku 2019 (3,1 %).

Z prostredia uvedených zariadení bolo odobratých 7002 vzoriek materiálu, čo je pokles o 64,1 % oproti roku 2019. Proporcija nevyhovujúcich vzoriek u odberov z prostredia zdravotníckych zariadení 9,9 % je nižšia ako v roku predchádzajúcom (11,8 %).

Výsledky kontroly funkčného stavu vysterilizovanej techniky uvádza (**Tab.IV.3**)

Sterilizačné prístroje boli kontrolované priebežne počas celého roka, problematickými zostáva fakt, že technický park najmä horúcovzduchových prístrojov je prestarnutý. U autoklávov došlo k zníženiu proporcie kontrolovaných prístrojov, je iba 65,1 % (91,1 % v roku 2019). Proporcija kontrolovaných horúcovzduchových sterilizačných prístrojov sa oproti roku 2019 tiež výrazne znížila a predstavuje 34,7 % z kontrolovaných prístrojov (56,9 % v r.2019), U etylénoxidových sterilizátorov je situácia ťažko komentovateľná, boli uvedené len štyri existujúce prístroje, proporcija ich kontrol bola 325,0 %. U formaldehydových sterilizačných prístrojov došlo tiež k zníženiu proporcie kontrol na 100,0 % oproti 137,7 % kontrol v roku 2019. U sterilizátorov plazmových s médiom peroxidu vodíka bol počet kontrol nižší – 110,0 % oproti roku predchádzajúceho (121,1 % v roku 2019). Výrazne sa znížila na – na 17,5 % aj proporcija kontrol ostatných sterilizátorov (88,9 % v r.2019).

Tab.IV.3 Inventarizácia sterilizačných prístrojov a kontrola ich funkčnosti v Slovenskej republike v r. 2020

Druh prístroja	Výsledky testovania							
	Evid. počet	Počet kontrol	Proporcija kontrol	Počet pozit	Proporcija z počtu	Opakované kontroly	Počet opakov. pozit.	Vyradené prístroje
	abs.	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	abs.
AUT	3276	2134	65,1	16	0,7	163	0	4
HVS	4976	1727	34,7	14	0,8	68	0	8
ETY	4	13	325,0	0	0	0	0	0
FS	35	35	100,0	3	8,6	40	0	0
Plazma	20	22	110,0	0	0	7	0	0
Iný	40	7	17,5	0	0	0	0	0
Spolu	8351	3938	47,2	33	8,4	278	0	12

5 Ostatné úlohy a činnosti SR 2020 v číslach

			SPOLU
1.	Epidemiologické vyšetrenie v ohniskách nákazy (okrem NN)	prvá. návšteva v ohnisku	282188
		opakované návštevy v ohnisku	7362
		počet vyšetrených osôb	13426
		zvýšený zdravotný dozor	18315
		lekársky dohľad	111454
		iné protiepidemické ochorenia	0
		spolu:	432745
		2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):
vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	1354		
voda	186		
potraviny	48		
iné	1825		
spolu:	60855		
3.	Doplňovanie epidemiologických údajov k spracovaniu nákaz, ev. analýz		
		zo zdravotných záznamov	0
		z laboratórnych protokolov	0
		iné	0
		spolu:	0
4.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov	1931
		kontrola očkovania (počet očkovaných)	352098
		kontrola skladovania očkovacích látok	1048
		prejednanie neúčasti na očkovaní	216
		priestupkové konanie	80
		iné	0
		spolu:	355373
5.	Práca v EPIS-e	preberanie hlásení	29387
		zadávanie prípadov	318723
		kontrola a uzatváranie prípadov	221095
		spracovanie dotazníkov k epidémii	8497
		SRV	3492
		chrípka	0
		spolu:	581194
		6.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)
týždenná	4148		
mesačná	721		
ročná	319		
na požiadanie	3187		
príprava podkladov	0		

		spolu:	8375
7.	poradenstvo a podávanie informácií	v zdravotníctve	0
		v ohniskách rodinných	0
		v ohniskách kolektívnych	0
		pre verejnosť	0
		v médiach	0
		iné	0
		spolu:	0
8.	Odborné analýzy (okrem uvedených v bode 6.)	správa	0
		rozbor	0
		podklad	0
		stanovisko	0
			0
		spolu:	0
9.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	63
		prednášky pre ZP	21
		spolu:	84
10.	Publikácie pre verejnosť (uviesť miesto a názov v prílohe)	1. autor	0
		spoluautor	0
		spolu:	0
11.	Publikačná činnosť v odborných a vedeckých časopisoch (uviesť názov a miesto v prílohe)	1. autor	0
		spoluautor	0
		vypísať názov a miesto*	0
		spolu:	0
12.	Účasť na konferenciách (uviesť miesto a názov v prílohe)	aktívna	11
		pasívna	160
		vypísať názov a miesto*	0
		spolu:	171
13.	Práca na osobitných štúdiách a programoch (názov programu v prílohe)	príprava zadania	29
		zber podkladov	895
		sumarizácia	626
		analýza	435
		iné (príprava)	26
		spolu:	2011
14.	Vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		681

Odbor/oddelenie epidemiológie		Počet	
15.	Plánovaný ŠZD v ZZ - kontrola HER a BOT	kontroly pracoviska	0
		opakované návštevy	0
		odber vzoriek zo sterilných materiálov	0

		odber vzoriek z prostredia	0
		odber vzoriek z ovzdušia	0
		odber vzoriek dezinfekčných prostriedkov	0
		odber iných vzoriek	0
		počet testovaných HVS	0
		počet testovaných AUT	0
		počet testovaných EO	0
		počet testovaných FS	0
		iná sterilizačná technika	0
		spolu:	0
16.	NN – cielená kontrola HER a BOT v súvislosti s výskytom NN	kontroly pracoviska	0
		opakované návštevy	0
		odber vzoriek zo sterilných materiálov	0
		odber vzoriek z prostredia	0
		odber vzoriek z ovzdušia	0
		odber vzoriek dezinfekčných prostriedkov	0
		odber iných vzoriek	0
		počet testovaných HVS	0
		počet testovaných AUT	0
		počet testovaných EO	0
		počet testovaných FS	0
		iná sterilizačná technika	0
		spolu:	0
17.	Epidemiologické vyšetrenie v súvislosti s chorobou z povolania	počet osôb	0
18.	Posudková činnosť	štúdie projektov	186
		konzultácie	133505
		spracovanie	0
		kolaudácia	60
		vydanie posudkov	504
		záväzné stanoviska	103
		spolu:	134358
19.	Podnety a sťažnosti	počet	650
20.	Sankcie	počet	17068
21.	Rozhodnutia	počet	129924
22.	Odvovania	počet	6579

Ostatné úlohy a činnosti odborov a oddelení epidemiológie v jednotlivých krajoch

5.1 Bratislavský kraj

V rámci Národného imunizačného programu vykonali v roku 2020 pracovníci odboru epidemiológie kontrolu povinného pravidelného očkovania u 117 všeobecných lekárov pre deti a dorast v 123 ambulanciách Bratislavského kraja. V porovnaní s kontrolou očkovania realizovanou v minulom roku sme zaznamenali mierny vzostup celokrajšej zaočkovanosti vo viacerých druhoch povinného očkovania. Takmer vo všetkých ročníkoch sme zaznamenali pokles zaočkovanosti od 0,6% do 1,2% s výnimkou pri očkovaní Hexa vakcínou a pneumokokom v najmladšom kontrolovanom ročníku narodenia 2018 a MMR v ročníku narodenia 2017 kedy sme zaznamenali mierny nárast. Na území Bratislavského kraja sme v kontrolovaných ročníkoch narodenia evidovali celkom 1769 odmietnutí očkovania bez kontraindikácií v 8 kontrolovaných druhoch povinného pravidelného očkovania.

V rámci surveillance poliomyelitídy sa vykonáva pravidelné virologické vyšetrenie odpadových vôd na zistenie prítomnosti poliovírusov vo vonkajšom prostredí. V roku 2020 bolo v Bratislavskom kraji vykonaných a virologicky vyšetrených celkom 15 odberov odpadových vôd z dvoch lokalít (ČOV Vrakuňa a ČOV Malacky). Virologické vyšetrenie na poliovírusy bolo vo všetkých prípadoch negatívne.

Na odbore epidemiológie RÚVZ Bratislava hlavné mesto boli v zmysle plnenie aktivity č. 5.1.2 NPP HIV/AIDS realizované odborné činnosti v Poradni prevencie HIV/AIDS. V roku 2020 boli poskytnuté konzultácie klientom telefonicky, elektronickou poštou alebo pri návšteve poradne. Odbery krvi na zisťovanie HIV statusu s možnosťou zachovania anonymity boli v roku 2020 dostupné v Bratislavskom kraji v troch odberových strediskách v Národnom referenčnom centre pre prevenciu HIV/AIDS v Slovenskej zdravotníckej univerzite v Bratislave, v odberových centrách spoločnosti Medirex a v HIV check pointe občianskeho združenia Dom svetla Slovensko.

Odbor epidemiológie RÚVZ Bratislava bol v roku 2020 špecializovaným pracoviskom pre surveillance HIV/AIDS v Slovenskej republike. Pracovník odboru epidemiológie zodpovedal najmä za správnu prax epidemiologického vyšetřovania prípadov HIV infekcie v SR, ich registrovanie v národnom epidemiologickom informačnom systéme (EPIS-SK) a reportovanie dát zo surveillance do informačných systémov Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb a Regionálneho úradu Svetovej zdravotníckej organizácie pre Európu.

V roku 2020 pracovník odboru epidemiológie metodicky usmerňoval epidemiologické vyšetřovanie nových prípadov HIV infekcie, prípadov AIDS, prípadov pôrodov u HIV pozitívnych žien, doplňovanie údajov o prípadoch HIV infekcie diagnostikovaných v minulosti a hlásenie prípadov HIV, AIDS a úmrtí z piatich centier (od 12 lekárov) pre dispenzarizáciu a liečbu HIV infikovaných pacientov. Priebežne a pri príprave analýzy výskytu HIV/AIDS pre výročné správy vykonával kontroly správnosti a úplnosti dát pri individuálnom vykazovaní prípadov HIV infekcie a prípadov AIDS v Epidemiologickom informačnom systéme (EPIS).

V roku 2020 po analýze a hodnotení sa publikovala správa o situácii vo výskyte HIV/AIDS v SR v roku 2019 v celoslovenskej výročnej správe o činnosti RÚVZ v SR za rok 2019.

V roku 2020 boli reportované slovenské prípady HIV, AIDS, úmrtí v súvislosti s HIV/AIDS za rok 2019 do TESSy ECDC v máji 2020. Hlásené boli aj počty testovaní HIV

statusu do samostatného vstupu ECDC. Následne pracovník odboru epidemiológie v októbri a novembri 2020 oponoval, opravil a doplnil európsku správu „HIV/AIDS surveillance in Europe 2018“, ktorú ECDC zverejnilo v novembri 2020.

V súlade s plnením aktivity č. 5.2.3 NPP HIV/AIDS a lokalizáciou národného kontaktného miesta Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control) pre epidemiologickú surveillance STI (pohlavne prenosných infekcií) v Európskej únii na odbore epidemiológie RÚVZ Bratislava hlavné mesto, boli v roku 2020 realizované nasledujúce úlohy. Pracovník odboru epidemiológie vykonával činnosti na zlepšenie hlásenia, vyšetrovania a vykazovania STI národnom epidemiologickom informačnom systéme (EPIS-SK). V roku 2020 plne platila legislatívna úprava, ktorou bolo v roku 2014 zrušené primárne hlásenie prípadov sexuálne prenosných chorôb do Národného centra zdravotníckych informácií.

V roku 2020 pracovník odboru epidemiológie metodicky usmerňoval epidemiologické vyšetrovanie nových prípadov syfilisu, kongenitálneho syfilisu, kvapavky, chlamýdiových infekcií a podozrení na lymfogranuloma venereum. Priebežne a pri príprave analýzy výskytu STI pre výročné správy vykonával kontroly správnosti a úplnosti dát pri individuálnom vykazovaní prípadov sexuálne prenosných infekcií v Epidemiologickom informačnom systéme (EPIS).

V septembri 2020 boli zaslané súbory individuálne vykazovaných prípadov STI, ktoré sa vyskytli v roku 2019 do TESSy ECDC.

V roku 2020 po analýze a hodnotení pracovník odboru epidemiológie publikoval správu o situácii vo výskyte pohlavne prenosných chorôb v SR v roku 2019 v celoslovenskej výročnej správe o činnosti RÚVZ v SR za rok 2019.

V 2020 sa nepokračovalo v plnení programu EÚ HELICS (Hospital in Europe Link for Infection Control through Surveillance), ktorý je založený na sledovaní vybraných nozokomiálnych nákaz v anonymne a dobrovoľne zapojených zdravotníckych zariadeniach jednotlivých krajín EÚ z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19.

Európske centrum pre prevenciu a kontrolu infekcií (ECDC) vyzvalo Slovenskú republiku k začatiu Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile* (CDI). Táto surveillance nebola realizovaná z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19.

Pracovníci odboru zabezpečovali predatestačnú prípravu a prax lekárov, vysokoškolákov a iných zdravotníckych pracovníkov epidemiologickej problematike pre Lekársku fakultu UK, Fakultu verejného zdravotníctva SZU a pre Fakultu verejného zdravotníctva a sociálnej práce TU.

Vedúca odboru epidemiológie je členom Komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo.

Stav pracovníkov odboru epidemiológie k 31.12.2020

Na konci roku 2020 bol odbor epidemiológie obsadený 7 VŠ nelekárkami (7 magistier odboru verejného zdravotníctva) 1 VŠ lekár a 3 diplomovanými asistentkami hygieny a epidemiológie.

Činnosť odboru epidemiológie

Odbor epidemiológie RÚVZ Bratislava			Počet
1.	Epidemiologické vyšetovanie v ohniskách nákazy (okrem NN)	počet ohnísk zvýšený zdravotný dozor lekársky dohľad spolu:	27865 0 25919 53784
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia: voda potraviny iné spolu:	0 0 15 0 0 15
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov (počet kontrolovaných PZS pri výkone kontroly očkovania) kontrola očkovania (počet očkovaných) ¹⁾ kontrola skladovania očkovacích látok prejednanie neúčasti na očkovaní priestupkové konanie spolu:	123 44795 123 45 45 45131
4.	Práca v EPIS-e	zadávanie prípadov kontrola a uzatváranie prípadov spracovanie dotazníkov k epidémii SRV spolu:	30244 30244 76 318 60882
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)	týždenná mesačná	477 108

		ročná	9
		na požiadanie	97
		spolu:	691
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	0
		prednášky pre ZP	0
		spolu:	0
7.	Publikačná činnosť	Spolu ²⁾ :	0
8.	Účasť na konferenciách ³⁾	aktívna	0
		pasívna	0
		spolu:	0
9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch ⁴⁾	príprava zadania	
		zber podkladov	0
		sumarizácia	0
		analýza	0
		iné (príprava)	0
		spolu:	0
10.	vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		0
11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	0
		konzultácie	23495
		kolaudácia	0
		vydanie posudkov (čiastkové stanoviská)	201
		záväzné stanoviská	
		spolu:	23696
12.	Podnety	počet	350
13.	Sankcie	v zmysle § 12 odsek 2 opatrenia počet	0
14.	Rozhodnutia	v zmysle § 12 ods. 2	6409

		v zmysle § 13 ods. 4	0
15.	Odvovania	počet	0

1) Ak sa v jednom ročníku kontrolovalo viac druhov očkovania, kontrolovaný očkovanec sa počíta 1x

2) publikačná činnosť v odborných a vedeckých časopisoch

3) účasť na konferenciách je uvedená v prílohe a) a b)

4) práca na osobitných štúdiách a programoch: SSI HELICS a Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile* (CDI)

5.2 Trnavský kraj

Personálne obsadenie odboru epidemiológie

K 31.12.2020 má odbor epidemiológie 8 zamestnancov. Od januára 2018 je na RD 1 VŠ – úsek NN. Na odbor bola prijatá 1 absolventka FVZ TU. Z celkového počtu zamestnancov sú: 1 lekárka, 4 VŠ – absolventi FVZ a SP a 4 diplomované asistentky: 2 DAHE na úseku infekčnej epidemiológie a 2 DAHE na úseku nozokomiálnych nákaz.

Od 13.10.2020 boli na výpomoc pri epidemiologickom vyšetovaní v ohniskách COVID-19 pridelení 10 príslušníci armády SR a dvaja absolventi verejného zdravotníctva.

Preventívne programy a projekty

V roku 2020 bola práca na odbore epidemiológie RÚVZ v Trnava zameraná na zvládnutie pandémie COVID-19. Vykonávané bolo plnenie úloh Imunizačného programu, kontrola očkovania a preočkovania vybraných skupín obyvateľstva, úlohy potrebné k udržaniu stavu bez výskytu poliomyelitídy, úlohy Akčného plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a rubeoly, predchádzanie vzniku a šírenia nozokomiálnych nákaz, štátny zdravotný dozor zameraný na dodržiavanie hygienicko – epidemiologického režimu vo vybraných zdravotníckych zariadeniach, sledovanie a analýzu výskytu chrípky a surveillance pneumokokových invazívnych ochorení a invazívnych hemofilových nákaz, evidenciu a analýzu prípadov ochorení v rámci informačného systému EPIS, riešenie mimoriadnych epidemiologických situácií.

V januári 2021 boli jednotlivé programy a projekty odboru epidemiológie vyhodnotené za rok 2020 a hodnotiaca správa bola zaslaná na ÚVZ SR.

Špecializované činnosti na OE

Na OE sa od r. 2007 realizuje **projekt HELICS – EU**, ktorý je zameraný na aktívnu surveillance nozokomiálnych nákaz na odd. KAİM.

Vzhľadom na pandémiu ochorenia COVID-19 nebolo možné realizovať projekty zamerané na aktívnu surveillance nozokomiálnych nákaz ako HELICS.

RÚVZ Trnava je od r. 2016 zapojený do **Európskej surveillance infekcií Clostridium difficile**, ktorá prebieha v spolupráci s nemocničným epidemiológom FN Trnava a spádovým mikrobiologickým laboratóriom.

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Na OE boli priebežne vykonávané telefonické konzultácie pre všeobecných lekárov ohľadom povinného i odporúčaného očkovania detskej a dospeljej populácie a zároveň i konzultácie o možnostiach očkovania pred cestou do zahraničia.

V rámci iniciatívy SEVS HODNOTA OČKOVANIA sa podieľame na vzdelávaní študentov SZŠ v oblasti vakcinológie. Vzhľadom na pandémiu ochorenia COVID-19 v roku 2020 nebolo vzdelávanie na SZŠ realizované.

Z dôvodu pandémie COVID-19 v roku 2020 cestou RÚVZ Trnava v rámci projektu: Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania realizovaná vzdelávacia akcia- očkovanie hrou na dvoch stredných školách v Trnave.

Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

Primárna prevencia v okresoch **spádovej oblasti RÚVZ Trnava (t. j. okresov Trnava, Piešťany a Hlohovec)** sa realizuje v spolupráci s 53 ambulanciami všeobecných lekárov pre deti a dorast, s 95 ambulanciami všeobecných lekárov pre dospelých.

V roku 2020 sa očkovanie detí v Trnavskom okrese vykonávalo podľa nižšie uvedeného očkovacieho kalendára:



ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava

PRÍLOHA



**OČKOVACÍ KALENDÁR NA ROK 2020 PRE POVINNÉ PRAVIDELNÉ OČKOVANIE
DETI A DOSPELÝCH
(PLATNOSŤ OD 1. 1. 2020)**

Očkovací kalendár bol vypracovaný v súlade s § 5 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súlade s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších predpisov

ROČNÍK NARODENIA	VEK	DRUH OČKOVANIA	TYP OČKOVANIA
2020	v 3. mesiaci života	záškrt, tetanus, čierny kašeľ (acelulár. vakcína), virusová hepatitída B, invazívne hemofilové nákazy detská obrna (DTaP-VHB-HIB-IPV) pneumokokové invazívne ochorenia (konjugovaná vakcína (PCV), simultánna aplikácia s hexavakcínou)*	I. dávka (základné očkovanie)
	v 5. mesiaci života		II. dávka (základné očkovanie)
	v 11. mesiaci života		III. dávka (základné očkovanie)
2019	najskôr prvý deň 15. mesiaca, najneskôr v 18. mesiaci života	osýpky, mumps, ružienka (MMR)	I. dávka
2016	v 5. roku života	osýpky, mumps, ružienka (MMR)	II. dávka
2015	v 6. roku života	záškrt, tetanus, čierny kašeľ (acelulár. vakcína) detská obrna (DTaP-IPV)	preočkovanie
2010	v 11. roku života	osýpky, mumps, ružienka (MMR)	II. dávka
2008	v 13. roku života	záškrt, tetanus, čierny kašeľ (acelulár. vakcína) detská obrna (dTAP-IPV)	preočkovanie
X	Dospelí vo veku 30 rokov	záškrt, tetanus (dT**)	preočkovanie každých 15 rokov

Poznámky:

* Očkovanie hexavakcínou a očkovanie vakcínou proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam sa vykonáva tromi dávkami v 3., 5. a 11. mesiaci života, pričom **prvá dávka sa podá najskôr v prvom dni desiateho týždňa života** vzhľadom na aktuálnu epidemiologickú situáciu vo výskyte čierneho kašľa. Na povinné očkovanie dojčiat proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam je určená 13-valentná konjugovaná vakcína alebo 10-valentná konjugovaná vakcína. Všetky dávky základného očkovania sa majú vykonať rovnakou očkovacou látkou.

** Preočkovanie dospelých proti záškrtu a tetanu sa vykonáva kombinovanou očkovacou látkou každých 15 rokov. V prípade prekročenia odporúčaného intervalu sa preočkovanie proti záškrtu a tetanu vykoná vždy len jednou dávkou, pokiaľ je v zdravotnej dokumentácii pacienta dokumentované základné očkovanie tromi dávkami očkovacej látky proti tetanu. Základné očkovanie dospelých proti záškrtu a tetanu tromi dávkami sa vykoná len v prípade, ak nie je dôveryhodná dokumentácia základného očkovania v minulosti. Prvé preočkovanie dospelých proti záškrtu a tetanu sa odporúča vo veku 30 rokov a ďalej každých 15 rokov.

V prípade, ak sa nevykoná očkovanie podľa schémy uvedenej v očkovacom kalendári, postupuje sa v súlade s Prílohou č. 2a vyhlášky MZ SR č. 442/2019 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 585/2008 Z. z.

Mgr. RNDr. MUDr. Ján Mikas, PhD. v. r.
hlavný hygienik Slovenskej republiky

MUDr. D. Kollárová je aktívne zapojená ako koordinátorka v rámci SR do iniciatívneho projektu *SEVS - Hodnota očkovania*.

Na odbore epidemiológie sa podieľame na realizácii Projektu **vzdelávania budúcich sestier SZŠ** v oblasti vakcinológie.

V roku 2020 vzhľadom na pandémiu COVID-19 nebola cestou RÚVZ Trnava realizovaná **vzdelávacia akcia- očkovanie hrou** na stredných školách .

Nezabezpečenie **povinného očkovania** zákonnými zástupcami detí je riešené na RÚVZ v Trnave formou priestupkových konaní.

RÚVZ Trnava sa podieľa na aktivitách realizovaných v rámci projektu **Chráňme pacientov- očkujeme sa proti chrípke** vo FN Trnava. Pripravený bol na manuál na očkovanie zdravotníckych pracovníkov proti chrípke v nemocničných zariadeniach.

V súlade s prílohou č. 6 k Usmerneniu hlavného hygienika SR – **Koordinácia postupov pri zistení VNN** a vzhľadom na pandémiu COVID-19, kedy Svetová zdravotnícka organizácia dňa 30. 1. 2020 vyhlásila stav globálnej zdravotnej núdze vzhľadom na akútnu infekciu dýchacích ciest COVID 19, ktorú spôsobuje nový koronavírus (SARS-CoV-2) z čeľade Coronaviridae. Nový koronavírus patrí medzi betakoronavírusy, kam sa zaraďujú aj koronavírusy SARS-CoV a MERS-CoV, ale vykazuje od nich genetickú odlišnosť. Ochorenie sa prejavuje najmä kašľom, dýchavičnosťou, horúčkou, zápalom pľúc, v prípade komplikácií môže skončiť úmrtím. Pandémia COVID-19 predstavuje bezprecedentnú hrozbu pre krajiny EÚ vrátane Slovenska.

V tejto súvislosti dňa 6.2. 2020 bol zorganizovaný na základe záverov krízového štábu MZ SR praktický nácvik činnosti urgentného príjmu FN Trnava pri prijatí osoby s podozrením na ochorenie vyvolané koronavírusom.

Protiepidemické opatrenia vo FN Trnava boli koordinované a vykonávané v súlade s odborným usmernením Hlavného hygienika SR zameraného na nový koronavírus SARS-CoV-2.

Regionálny hygienik a vedúca odboru epidemiológie sa v pravidelných intervaloch zúčastňovali zasadnutí krízového štábu Trnavského kraja a okresu Trnava, kde bola riešená aktuálna epidemiologická situácia a z nej vyplývajúce prijatie adekvátnych protiepidemických opatrení na zamedzenie šírenia ochorenia COVID-19.

Opatrenia boli realizované v súčinnosti s riadiacimi zložkami samosprávy, VÚC, hasičským, policajným zborom.

Vzhľadom na pandémiu ochorenia COVID-19 nebolo možné realizovať projekty zamerané na aktívnu surveillancu nozokomiálnych nákaz ako HELICS a prednáškové aktivity **zamerané na hygienu rúk zdravotníckeho personálu v rámci Kampane za čisté ruky**. V spolupráci s nemocničnou hygienou boli pripravené postupy v hygienicko-epidemiologickom režime na predchádzanie ochoreniu COVID -19 v nemocničných a ambulancných zariadeniach.

Mimoriadne úlohy

V roku 2020 neboli vzhľadom na pandémiu COVID-19 cestou RÚVZ v Trnave realizované mimoriadne úlohy.

Členstvo v pracovných skupinách

MUDr. Dagmar Kollárová bola dňa 8.11.2017 vymenovaná za člena Poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor epidemiológia a zároveň do funkcie krajského odborníka pre odbor epidemiológia za Trnavský kraj.

V súvislosti s COVID-19 sa podieľala na príprave usmernenie na meranie teploty v prevádzkach, na pripomienkovaní usmernení Hlavného hygienika v súvislosti s COVID-19. ďalej sa podieľala na príprave manuálu na očkovanie zdravotníckych pracovníkov proti chrípke v ústavných zdravotníckych zariadeniach na Slovensku.

PhDr. Mária Marková, PhD je členkou pracovnej skupiny na tvorbu štandardizácie procesov ŠZD.

Vzdelávanie na odbore epidemiológie

V rámci spolupráce s FVZ TU v r. 2020 vykonalo na odbore epidemiológie odbornú prax 1 poslucháčka V. ročníka – externé štúdium a 1 lekár ako predatestáčnu prax v rámci odboru všeobecného lekárstva. Vzhľadom na pandémiu COVID-19 neprebiehala v r. 2020 výuka predmetu Štátny zdravotný dozor pre študentov odboru VZ v spolupráci s FVZ TU.

V roku 2020 v zmysle ustanovení § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z. z. bolo na odbore epidemiológie vydaných na základe predloženia príslušnej dokumentácie 24 osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s dezinfekčnými prípravkami na profesionálne použitie a na prácu s prípravkami na reguláciu živočíšnych škodcov na profesionálne použitie pre zamestnancov firiem vykonávajúcich epidemiologicky závažnú činnosť.

Prednášková a publikačná činnosť, informácie do médií

Publikačná činnosť – odborné publikácie

V roku 2020 neboli publikované články v odborných publikáciách.

Prednášková činnosť

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára	Miesto konania	Dátum
Dagmar Kollárová, MUDr.	Očkovanie ZP proti chrípke – beh na dlhé trate	XI. Slovenský vakcinologický kongres	Grand hotel Praha Tatranská Lomnica	6.9. – 8.9. 2020

INFORMÁCIE DO MÉDIÍ (4 x)

Dňa 20.1.2020 živý vstup do Trnavského rádia ohľadom situácie vo výskyte chrípkových ochorení v Trnavskom kraji v 3. KT. MUDr. Dagmar Kollárová

Dňa 2. 3. 2020 živý vstup do lokálnych televízií MTT, agentúry SITA ohľadom epidemiologickej situácie vo výskyte koronavírusu, preventívnych a protiepidemických opatreniach. MUDr. Dagmar Kollárová

Dňa 13.5.2020 informácia o epidemiologickej situácie vo výskyte COVID-19 v Trnavskom kraji pre Hospodárske noviny. MUDr. Dagmar Kollárová

Dňa 19.11.2020 poskytnutý rozhovor pre Denník N ohľadom pracovnej náplne epidemiológov počas pandémie COVID-19 a epidemiologickej situácie vo výskyte COVID-19 MUDr. Dagmar Kollárová, Mgr. Tomáš Hauko - riaditeľ

Účasť na seminároch a na pracovných poradách

1. Pracovné stretnutie predsedu TTSK, členov Krízového štábu TTSK, RÚVZ, Nemocnice Trnava, Akademickej obec (STU, TU, UCM, VŠ Sládkovičovo), zástupcov regionálnych ZMO, starostov a primátorov, OÚ Trnava, KS IZS Trnava, ktoré sa konali 10.3. 2020, 16.3.2020, 2.4.2020, 28.4.2020, 3.9.2020, 10.9.2020, 13.11.2020 MUDr. Dagmar Kollárová, Mgr. Tomáš Hauko

2. 30.4.2020 Porada regionálnych hygienikov na MZ SR Bratislava „Vyhodnocovanie dát COVID-19“ MUDr. Dagmar Kollárová, Mgr. Tomáš Hauko

3. 6.5.2020 Okrúhly stôl videokonferencia SEVS SLS: Ako manažovať očkovanie proti chrípke v SR MUDr. Dagmar Kollárová

4. 27.8.2020 Metodickéj príprava prednostov okresných úradov v sídle kraja a členov pandemických stredísk krízových štábov okresných úradov v sídle kraja PhDr. Mária Marková, PhD.

5. 1.10. 2020 zriadenie pandemického strediska a pravidelné týždňové on-line zasadnutia od novembra 2020, na ktorých RÚVZ prezentoval aktuálnu epidemiologickú situáciu vo výskyte COVID-19 MUDr. Dagmar Kollárová, Mgr. Tomáš Hauko

Príloha č. 4

Činnosť odboru/oddelenia epidemiológie

Odbor/oddelenie epidemiológie RÚVZ Trnava			Počet
1.	Epidemiologické vyšetrenie v ohniskách nákazy (okrem NN)	počet ohnisk	12096
		zvýšený zdravotný dozor	0
		lekársky dohľad	8025
		spolu:	20121
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom	226
		vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	0
		voda	14
		potraviny	0

		iné	0
		spolu:	240
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov (počet kontrolovaných PZS pri výkone kontroly očkovania)	53
		kontrola očkovania (počet očkovaných) ¹⁾	14 034
		kontrola skladovania očkovacích látok	53
		prejednanie neúčasti na očkovaní	0
		priestupkové konanie	8
		spolu:	14 095
		4.	Práca v EPIS-e
kontrola a uzatváranie prípadov	21052		
spracovanie dotazníkov k epidémii	102		
SRV	51		
spolu:	34232		
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)	týždenná	52
		mesačná	36
		ročná	4
		na požiadanie	24
		spolu:	116
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	0
		prednášky pre ZP	1
		spolu:	1
7.	Publikačná činnosť	Spolu ²⁾ :	0
8.	Účasť na konferenciách ³⁾	aktívna	1
		pasívna	1
		spolu:	2

.	Práca na osobitných štúdiách a programoch ⁴⁾	príprava zadania	0
		zber podkladov	0
		sumarizácia	0
		analýza	0
		iné (príprava)	0
		spolu:	0
10.	vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		24
11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	17
		konzultácie	25
		kolaudácia	2
		vydanie posudkov (čiastkové stanoviská) záväzné stanoviská	15
		spolu:	59
12.	Podnety	počet	14
13.	Sankcie	počet	1
14.	Rozhodnutia	v zmysle § 12 ods. 2	63
		v zmysle § 13 ods. 4	80
15.	Odvolania	počet	4

1) Ak sa v jednom ročníku kontrolovalo viac druhov očkovania, kontrolovaný očkovanec sa počíta 1x

2) publikačná činnosť v odborných a vedeckých časopisoch je uvedená vyššie

3) účasť na konferenciách je uvedená vyššie

4) práca na osobitných štúdiách a programoch: z dôvodu pandémie COVID-19 nebola realizovaná

5.3 Nitriansky kraj

Činnosť odboru epidemiológie

V roku 2020 bolo vykonaných 34756 epidemiologických šetrení v ohniskách jednotlivých infekčných ochorení a systémom EPIS bolo zaevidovaných 39551 hlásení o prenosných ochoreniach.

Odbor epidemiológie RÚVZ - Nitriansky kraj			Počet
1.	Epidemiologické vyšetrenie v ohniskách nákazy (okrem NN)	počet ohnisk	34756
		zvýšený zdravotný dozor	5881
		lekársky dohľad	2854
		spolu:	43491
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom	1119
		vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	531
		voda	35
		potraviny	1
		iné	0
		spolu:	1676
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov	154
		kontrola očkovania	46238
		kontrola skladovania očkovacích látok	153
		prejednanie neúčasti na očkovaní	19
		priestupkové konanie	12
		spolu:	46576
4.	Práca v EPIS-e	zadávanie prípadov	39551
		kontrola a uzatváranie prípadov	36896
		spracovanie dotazníkov k epidémii	97
		SRV	207
		spolu:	76684
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)	týždenná	53
		mesačná	12
		ročná	1

		na požiadanie	109
		spolu:	175
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	0
		prednášky pre ZP	0
		spolu:	0
7.	Publikačná činnosť	Spolu ²⁾ :	0
8.	Účasť na konferenciách ³⁾	aktívna	0
		pasívna	1
		spolu:	1
9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch ⁴⁾	príprava zadania	4
		zber podkladov	116
		sumarizácia	23
		analýza	18
		iné (príprava)	0
		spolu:	164
10.	Vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		145
11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	11
		konzultácie	70348
		kolaudácia	1
		vydanie posudkov (čiastkové stanoviská)	7
		záväzné stanoviská	
		spolu:	70367
12.	Podnety	počet	25
13.	Sankcie	v zmysle § 12 odsek 2 opatrenia počet	19
14.	Rozhodnutia	v zmysle § 12 ods. 2	5088
		v zmysle § 13 ods. 4	166

15.	Odvovania	počet	0
-----	-----------	-------	---

Práca na osobitných štúdiách a programoch:

- 1.Hospital in Europe Link for Infection Control through Surveillance (HELICS)
- 2.Európska surveillancie infekcií spôsobených Clostridium difficile
- 3.Save Lives: Clean Your Hands
- 4.Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním

Účasť na konferenciách:

MUDr. Beata Hlaváčová – XVII. Vedecko – odborná konferencia NRC pre surveillancie infekčných chorôb v SR, 05.03.2020, Bratislava - účasť pasívna

Mgr. Andrea Ondrušová – XVII. Vedecko – odborná konferencia NRC pre surveillancie infekčných chorôb v SR, 05.03.2020, Bratislava - účasť pasívna

Mgr. R. Tóthová - XVII. Vedecko – odborná konferencia NRC pre surveillancie infekčných chorôb v SR, 05.03.2020, Bratislava - účasť pasívna

Publikačná a prednášková činnosť

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Mgr. H Uríčková	Poznatky v oblasti prenosu inf. ochorení	Školenia pre uchádzačov odb.spôsobilosti na EZČ	RÚVZ v Komárne	5 prednášok
Mgr.Klaudia Stehlová	„Prevenca ochorenia AIDS“	-	Nové Zámky	28.01.2020
Mgr.Klaudia Stehlová	„Prevenca ochorenia AIDS“	-	Nové Zámky	31.01.2020
MUDr. Juraj Benko	„Epidemiologická charakteristika SARS Cov2, spôsobujúceho COVI-19“	-	Nové Zámky	6.3.2020

Publikácie pre verejnosť:

Okresné mesačníky a týždenníky:

MUDr. Czigányiová, MPH „AKTUALITA: V levickej nemocnici vydali zákaz návštev.“ MY týždeň na Pohroní - 9.3.2020

Portal „leviceonline.sk“:

MUDr. Czigányiová, MPH „Chorobnosť v okrese Levice stúpa“ týkalo sa chorobnosti na ARO a chrípke podobných ochorení - 17.2.2020

„V okrese Levice je len jeden prípad na ochorenie Covid-19“ - 24.3.

V dňoch 16.4.; 20.4.; 21.4.; 23.4.; 5.5.; 25.5. a 6.7.2020, s pribúdajúcimi prípadmi ochorenia Covid-19 vychádzali priebežne ďalšie články so stanoviskami vedúcej oddelenia na dotazy predmetného portálu.

Levická televízna spoločnosť:

MUDr. Czigányiová, MPH „Nový vírus na Slovensku nebol potvrdený“ - 3.2.2020

MUDr. Czigányiová, MPH - „Ochoreli žiaci aj učitelia, Školy mali chrípkové prázdniny“ MY

Podrobne je činnosť oddelení popísaná vo výročných správach za jednotlivé RÚVZ v kraji.

5.4 Trenčiansky kraj

Preventívne programy a projekty

RÚVZ Trenčín

Zabezpečenie Národného imunizačného programu s cieľom udržania pravidelného povinného očkovania je jednou z priorít pre rok 2020. RÚVZ so sídlom v Trenčíne poskytuje telefonicky, písomne a v rámci „Poradne očkovania“ usmernenia v oblasti povinného, odporúčaného očkovania a očkovania do zahraničia. V rámci Európskeho imunizačného týždňa boli realizované prednášky o očkovaní určené pre zdravotníckych pracovníkov a študentov.

Aktuálne informácie týkajúce sa výskytu infekčných ochorení vrátane ochorenia COVID-19, ako aj informácií o prevencii voči nim sú pravidelne uverejňované na web stránke a nástenkách úradu.

K 31.12.2020 bolo nahlásených 76 odmietnutí povinného očkovania, 1 bolo prejednané formou osobného pohovoru a bolo vypracovaných 7 individuálnych očkovacích plánov.

Administratívna kontrola očkovania v okresoch Trenčín, Nové Mesto nad Váhom, Bánovce nad Bebravou a Myjava vzhľadom na pandemickú situáciu s ochorením COVID-19 nebola vykonaná. Administratívna kontrola očkovania bude za rok 2020 vykonaná v roku 2021.

Surveillance infekčných chorôb

Surveillance infekčných ochorení je vykonávaná sústavne. V období od 01.01.2020 do 31.12.2020 bolo z ochorení preventabilných očkovaním zaznamenaných:

Ochorenie	Abs. Počet	Očkovaní	Neočkovaní	Nezistené
TBC	3	2	0	1
VHB	6 nosičov	0	4	2
VHA	0	0	0	0
Pertussis	3	2	0	1
ACHO (POLIO očk.)	0	0	0	0
Invaz. pneumok. inf.	1	0	1	0
Hemof. invaz. inf.	0	0	0	0
Kliešťová encefalitída	0	0	0	0
Ovčie kiahne	330	0	110	220
Rotavírusová enteritída	12	1 (čiastočne)	11	0

Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení je vykonávaná najmä prostredníctvom:

prednášok pre zdravotníckych pracovníkov s praktickým nácvikom (izolačné opatrenia a používanie OOPP pri manažovaní osoby podozrivej z ochorenia COVID-19)

prednášok na iných odborných podujatiach pre zdravotníkov (ako sa chrániť pred koronavírusom)

prednášok na Trenčianskej univerzite A. Dubčeka v Trenčíne

poradne očkovania

prostredníctvom uverejňovania článkov na web stránke úradu

Informačný systém prenosných ochorení

K 31.12.2020 bolo do programu EPIS zadaných 17 459 prenosných ochorení z toho 16 663 ochorení na COVID-19 (95 % zo všetkých ochorení). Program EPIS sa využíva aj pre hlásenie vybraných ochorení do SRV. Pracovníci RÚVZ so sídlom v Trenčíne sú pod vedením hlavnej

odborníčky pre epidemiológiu zodpovední za činnosť pracovnej skupiny pre nozokomiálne nákazy.

Nozokomiálne nákazy

RÚVZ so sídlom v Trenčíne je zapojený do nasledovných programov a projektov zameraných sa sledovanie nozokomiálnych nákaz:

Surveillance vybraných nemocničných nákaz na jednotkách intenzívnej starostlivosti podľa protokolu ECDC

V roku 2020 vzhľadom na pandemickú situáciu s ochorením COVID-19 sa nerealizoval zber údajov na JIS. Za roky 2005 - 2019 bolo do sledovaného súboru zapojených 4 568 pacientov, u ktorých bolo zaznamenaných 1 004 nozokomiálnych nákaz.

Surveillance vybraných nemocničných nákaz v mieste chirurgického výkonu podľa protokolu ECDC

V roku 2020 vzhľadom na pandemickú situáciu s ochorením COVID-19 sa nerealizoval zber údajov. Od začiatku sledovania od roku 2011 bolo do sledovania zapojených 4 864 pacientov, ktorí podstúpili cholecystektómiu.

Bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaza spotreby antibiotík v európskych nemocniciach (BPS II)

V roku 2020 sa naďalej prezentovali výsledky bodového prevalenčného sledovania nozokomiálnych nákaz a užívania ATB II (BPS II) v publikačnej forme (článok v odbornom zdravotníckom časopise).

Európska surveillance infekcií *Clostridium difficile* podľa protokolu ECDC

Európske centrum pre prevenciu a kontrolu infekcií (ECDC) vyzvalo Slovenskú republiku k zahájeniu Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile* (CDI). Táto surveillance sa týkala hospitalizovaných pacientov s potvrdenou CDI. Surveillance CDI je v súlade s Odporúčaním Rady 2009 / C 151/01 z 9. júna 2009 o bezpečnosti pacientov vrátane prevencie a kontroly infekcií spojených so zdravotnou starostlivosťou. Zbierajú sa údaje za prechádzajúci rok 2019 a následne sú exportované do ECDC cez TESSY.

Realizácia kampane Clean care is safe care

Dňa 5. mája 2020 sa uskutočnil 15. ročník kampane, na Slovensku prebiehala kampaň dvanásťkrát. Hlavným cieľom kampane bolo zameranie sa na informovanie zdravotníckych pracovníkov o význame hygieny rúk ako ochrany pacienta a poukázanie na dôležitosť

dodržiavania 5 momentov hygieny rúk. Kampaň v roku 2020 mala názov: Zachráň životy: Umývaj si ruky v kontexte s ochorením COVID-19. Celosvetová osvetová kampaň WHO je v roku 2020 **prioritne zameraná na oblasť hygieny rúk zdravotných sestier a pôrodných asistentiek** pre ich zásadný prínos k zvýšeniu kvality zdravotnej starostlivosti a ochrany pacientov. Vzhľadom na epidemiologickú situáciu s ochorením COVID-19 nebolo možné v plnom rozsahu vykonávať aktivity v kampani, ako bývalo zvykom v predchádzajúcich rokoch. Na stránke RÚVZ je k dispozícii edukačný materiál ku kampani.

Implementácia moderných foriem vzdelávania epidemiológov a cieľových skupín zdravotníckych pracovníkov v oblasti prevencie NN

V rámci 9. cieľa Národného programu kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike bol v roku 2019 realizovaný projekt „Škola hygieny rúk“ - projekt vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v hygieny rúk. Projekt bol zameraný na zlepšenie vedomostnej úrovne zdravotníckych pracovníkov v danej oblasti prostredníctvom prednášok s presne definovaným obsahom a praktickým nácvikom. V roku 2020 vzhľadom na pandemickú situáciu s ochorením COVID-19 sa školenia zdravotníckych pracovníkov v rámci daného projektu nerealizovali. Boli vykonávané prednášky pre zdravotníckych pracovníkov ohľadom manažmentu pacienta s podozrením na ochorenie COVID-19.

Pracovisko epidemiológie RÚVZ v Trenčíne pracuje ako kontaktný národný bod pre nozokomiálne nákazy a ATB rezistenciu pre ECDC v Štokholme. V roku 2020 vzhľadom na pandemickú situáciu s ochorením COVID-19 boli pozastavené všetky preventívne programy vrátane programov pod gesciou ECDC spadajúcich do surveillance NN.

V rámci pracoviska bolo v roku 2019 zriadené NRC pre prevenciu a kontrolu NN, ktoré zabezpečuje najvyššiu odbornú úroveň v oblasti epidemiologických a laboratórnych metód používaných v prevencii a kontrole nozokomiálnych nákaz. Poskytuje expertíznu, konzultačnú a poradenskú činnosť v oblasti prevencie nozokomiálnych nákaz a zabezpečuje epidemiologický dohľad nad výskytom a šírením, epidemiologicky významných nemocničných patogénov na celoslovenskej úrovni. Začiatkom roka 2020 bolo laboratórium NRC pre kontrolu a prevenciu nemocničných nákaz rozšírené a reprofilizované na novú činnosť zabezpečujúcu laboratórne vyšetrenie vzoriek COVID - 19 (RT-PCR testy) pre odberné miesta v Trenčianskom kraji. Spolu bolo v roku 2020 vyšetrených 50 812 vzoriek, z toho 9 700 pozitívnych.

Mimoriadne epidemiologické situácie

V roku 2020 sa vykonávali činnosti pri riešení mimoriadnej epidemiologickej situácie v súvislosti s pandémiou COVID-19.

Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

V spádovom území RÚVZ Trenčín boli odoberané vzorky odpadovej vody podľa plánu odberov ÚVZ SR z čističky odpadových vôd v Trenčíne. Bolo odobratých 6 vzoriek na prítomnosť enterálnych vírusov. Vo všetkých prípadoch bola vzorka odpadovej vody negatívna. Plnili sa aj ďalšie úlohy pre udržanie certifikácie eradikácie poliomyelitídy v SR. K 31.12.2020 sme nezaznamenali ochorenie na ACHO.

Odbor epidemiológie okrem činnosti na programoch a projektoch vyhlásených Úradom verejného zdravotníctva SR pracoval aj na lokálnych programoch:

Surveillance rotavírusových infekcií v detskej populácii spádového územia Fakultnej nemocnice Trenčín.

V roku 2020 sa naďalej pokračovala lokálna surveillance rotavírusových ochorení v trenčianskom regióne v spolupráci s Detskou klinikou Fakultnej nemocnice Trenčín. V roku 2020 bola odobraná 1 stolica (sérotyp G1P8).

Neoddeliteľnou súčasťou programov a projektov je Národný program kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike, úlohy ktorého sú vyhodnotené v jednotlivých položkách podľa tématiky.

RÚVZ Považská Bystrica

Realizácia programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR v roku 2020:

1. Národný imunizačný program SR

V rámci plnenia Národného imunizačného programu boli v roku 2020 realizované tieto aktivity:

pravidelné usmerňovanie a informovanie všeobecných lekárov pre deti a dorast a všeobecných lekárov pre dospelých - telefonicky, písomne a osobne o problémoch súvisiacich s očkovaním,

pravidelné usmerňovanie a informovanie všeobecných lekárov pre deti a dorast a všeobecných lekárov pre dospelých o všetkých zmenách týkajúcich sa imunizačného programu,

aktívna činnosť poradne očkovania, vrátane poskytovania odborného poradenstva pri očkovaní osôb cestujúcich do zahraničia,

kontrola očkovania v SR - vyhodnotenie administratívnej kontroly očkovania k 31.8.2020 v okresoch Považská Bystrica, Púchov a Ilava

2. Surveillance infekčných chorôb

V roku 2020 bolo evidovaných 14 936 prenosných ochorení.

3. Informačný systém prenosných ochorení

V roku 2020 bolo spracovaných a vložených do epidemiologického informačného systému 14 936 prípadov prenosných ochorení (194 možných, 8 pravdepodobných, 14 716 potvrdených), 100 epidémií, do SRV bolo vložených 367 hlásení.

4. Nozokomiálne nákazy

Ciele programu „Nozokomiálne nákazy“ boli plnené prostredníctvom týchto činností:

Na základe pravidelného harmonogramu sa vykonáva mikrobiálny monitoring v lôžkovej časti zdravotníckych zariadení, pravidelné kontroly dodržiavania hygienicko epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach, v rámci výkonu ŠZD bolo v roku 2020 odobratých 75 vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie sterilného materiálu a nemocničného prostredia.

V roku 2020 bolo zaznamenaných a analyzovaných 255 prípadov nozokomiálnych nákaz.

Kampaň „Clean care is safer care“ - nerealizovalo sa

Realizácia surveillance NN na jednotkách intenzívnej starostlivosti – nerealizovalo sa

5. Mimoriadne epidemiologické situácie

V roku 2020 riešenie mimoriadnej epidemiologickej situácie v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19.

6. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

Na základe stanoveného harmonogramu odberov sa v pravidelných intervaloch vykonáva odber vzoriek odpadovej vody pred jej vyústením do čističky odpadovej vody, v čističke odpadových vôd Považská Bystrica. Všetky vzorky odpadových vôd odobrané v roku 2020 boli negatívne.

7. Prevencia HIV/AIDS - aktivity sa v r. 2020 nevykonávali

8. Poradne očkovania - vakcinologické poradenstvo na RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici (informácia o zriadenej poradni očkovania je sprístupnená na web stránke RÚVZ)

9. Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania - v roku 2020 sa projekt nerealizoval

Oddelenie epidemiológie sa zúčastňuje na programoch a projektoch vyhlásených Úradom verejného zdravotníctva SR:

1. Národný imunizačný program

V roku 2020 sme metodicky viedli a informovali lekárov prvého kontaktu o všetkých pripravovaných a už realizovaných zmenách v povinnom pravidelnom očkovaní a odporúčanom očkovaní.

Verejnosť bola o problematike očkovania a nových poznatkoch v očkovaní informovaná v miestnej tlači

Verejnosť bola o problematike očkovania a nových poznatkoch v očkovaní informovaná v miestnej tlači.

V roku 2020 sme metodicky viedli a informovali lekárov prvého kontaktu o všetkých pripravovaných a už realizovaných zmenách v povinnom pravidelnom očkovaní a odporúčanom očkovaní.

Prostredníctvom mesačných výkazov boli všetci lekári v regióne informovaní:

- o vydaní praktickej formy očkovacieho kalendára na rok 2020
 - o vydaní brožúry „Chráňme svoje deti očkovaním“
 - o vydaní očkovacieho kalendára na rok 2020

Informácia o očkovaacom kalendári na r. 2020 bola elektronicky odoslaná všetkým lekárom prvého kontaktu, lekárom infektologických a pľúcnych ambulancií, do nemocníc a uverejnená na webovej stránke RÚVZ Prievidza.

V mesiaci február a marec boli do ambulancií pediatrov distribuované informačné materiály zamerané na podporu očkovania určené pre lekárov aj rodičov (brožúra, kartičky, kolieska), ktoré boli dodané z ÚVZ SR.

Priebežne boli poskytované konzultácie v oblasti očkovania pred cestou do zahraničia lekárom a laickej verejnosti.

Z dôvodu epidemiologickej situácie spôsobenej pandémiou vyvolanou koronavírusom COVID-19 neboli v roku 2020 realizované aktivity v rámci Európskeho imunizačného týždňa.

Problematike očkovania sme venovali aj materiál zverejnený na webovej stránke RÚVZ Prievidza so sídlom v Bojniciach:

Očkovací kalendár na rok 2020 pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých.

Očkovací kalendár na rok 2020 v elektronickej forme.

Upozornenie na vznik nového portálu o dôležitosti a potreba očkovania na webovej stránke, ktorá vznikla z iniciatívy a garancie ÚVZ SR s názvom „Chráňme sa očkovaním“ na doméne www.ockovaniechrani.sk.

Chrípka – očkovanie (www.chranimenasichpacientov.sk).

Bola zabezpečená laboratórna diagnostika a vyšetrenie pravdepodobných diagnóz ochorení imunizačného programu.

K 31.8.2020 bola vykonaná administratívna kontrola očkovania vo všetkých pediatrických ambulanciách okresu Prievidza a spracované a vyhodnotené výsledky boli 27.11.2020 zaslané na kraj.

2. Surveillace infekčných chorôb

V termíne do 10.2.2020 bola vykonaná analýza prenosných ochorení za okres Prievidza, v rámci ktorej bola podrobne analyzovaná epidemiologická situácia za rok 2019.

Surveillace infekčných chorôb sme vykonávali sústavne, v prípade výskytu ochorení imunizačného programu sme zabezpečili laboratórnu verifikáciu diagnózy.

O ARO a chrípke sme informovali všetkých lekárov prvého kontaktu prostredníctvom mesačného hlásenia a verejnosť týždenne prostredníctvom webovej stránky RÚVZ.

Na webovej stránke RÚVZ Prievidza sú uverejnené informácie o vybraných prenosných ochoreniach.

V roku 2020 prebiehala pandémia ochorenia vyvolaného koronavírusom SARS-Cov-2-COVID 19. Celkovo sme prešetrili 7416 prípadov z okresu Prievidza a niekoľko prípadov aj mimo regiónu pôsobnosti RÚVZ Prievidza. V súvislosti s pandémiou bolo vydaných 98 rozhodnutí regionálneho hygienika na uzatvorenie školských zariadení, 11 rozhodnutí regionálneho hygienika na uzatvorenie domovov dôchodcov a centier sociálnych služieb, ako aj 16 rozhodnutí regionálneho hygienika na uzatvorenie organizácií, častí prevádzok alebo celej prevádzky, kde sa v kolektíve vyskytlo ochorenie COVID-19. Celkovo bolo vydaných 9 627 karanténnych opatrení formou zápisníc a rozhodnutí regionálneho hygienika.

Na webe boli zverejnené: článok o chrípke „Na Slovensku sa vyskytujú zatiaľ iba lokálne epidémie chrípky“, články v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19 „Informácia o výskyte vírusovej pneumónie v Číne – mesto Wuhan spôsobenej novým druhom koronavírusu“, „Odporúčania pre ľudí prichádzajúcich z oblastí výskytu ochorenia COVID-19“, „COVID-19: Dôkladne umyté ruky ochránia zdravie“ a informačné letáky - „Ako znížiť riziko pred infekciou spôsobenej koronavírusom“, „Nové infografiky pre COVID-19“.

Lekári boli pravidelne prostredníctvom mesačného výkazu prenosných ochorení oboznamovaní s epidemiologickou situáciou v regióne, ako aj o aktuálnych informáciách napr.:

o vzniku novej webovej stránky z iniciatívy ÚVZ SR o dôležitosti a potrebe očkovania

o postupe ohľadom oznamovaní kategórie práce 2

o povinnosti všeobecných lekárov pravidelne týždenne hlásiť ARO a CHPO

o usmerneniach, opatreniach a odporúčaniach hlavného hygienika v súvislosti s ochorením COVID-19 vyvolaným koronavírusom SARS-CoV-2

o prebiehajúcom 12. ročníku kampane dezinfekcie rúk.

3. Informačný systém prenosných ochorení

Do elektronického hlásenia prenosných ochorení EPIS bolo zaregistrovaných od začiatku jeho existencie do konca roku 2020 spolu 28 lekárov: 13 obvodných lekárov pre dospelých (22 %), 13 pediatrov (44,8 %) a 2 odborní lekári. V roku 2020 aktívne hlásilo chrípku 5 obvodných lekárov (2 pre dospelých a 3 pediatri) a prenosné ochorenia 4 lekári (3 pediatri a 1 všeobecný lekár pre dospelých).

4. Surveillance nozokomiálnych nákaz

Z laboratórií klinickej mikrobiológie nám bolo hlásených 401 multirezistentných kmeňov a 121 pozitívnych hemokultúr z biologických materiálov z rôznych oddelení a ambulancií.

Oddelenie NN, sterilizácie a dezinfekcie v roku 2020 prešetilo v nemocnici Bojnice 17 pozitívnych hemokultúr hlásených ako MRK.

V nemocnici Handlová sme prešetrili 1 pozitívnu hemokultúru, ktorá nebola vykázaná ako sepsa. V nefrodialyzačnom zariadení Logman a.s. sme neprešetrili pozitívne hemokultúry.

Z celkového počtu 399 MRK bolo hlásených 101 prípadov MRSA z toho 3 prípady boli hlásené z ambulancií. Najvyšší výskyt sme zaznamenali na chirurgickom oddelení (25x), internom oddelení (20x), geriatrickej (12x) a ODCH (10x). Záchyt bol najmä pri skríningových vyšetreniach výterov z nosa a hrdla. V rámci skríningu bolo odobratých 68 odberov (VzH, VzN). Okrem materiálu VzH a VzN boli najčastejšie odoberané stery z rán, drénov, abscesov, defektov a dekubitov, ale aj spútum, ster z dutiny ústnej, kože a oka.

V roku 2020 boli na webovej stránke RÚVZ Prievidza uverejnené v tejto problematike nasledovné informácie: Kampaň „Hygiena a dezinfekcia rúk“ 2020

5. Mimoriadne epidemiologické situácie

Lekári boli prostredníctvom mesačného výkazu prenosných ochorení oboznámení s vykonávaním surveillance chrípky a ARO

Aj v roku 2020 zostali v platnosti opatrenia pri výskyte SARI, pri odbere materiálu, došetrenia prípadu a vykonania opatrení u takejto diagnózy, o čom sme informovali všetky nemocnice a zabezpečovali sme odber biologického materiálu a jeho zasielanie do NRC.

Priebežne sa vykonáva aktualizácia členov v protiepidemických komisiách.

Denne využívame hlásenie v systéme rýchleho varovania

Pandemická pripravenosť:

V roku 2020 bola zaznamenaná pokračujúca pandémie ochorenia vyvolaného koronavírusom SARS Cov 2 - COVID 19. V okrese Prievidza bolo zaznamenaných 7 416 ochorení spôsobených koronavírusom SARS-Cov2. V rámci zabezpečenia protiepidemických opatrení a vyšetrení kontaktov s pozitívnymi osobami bolo celkovo odobratých 15 284 vzoriek vyšetrených PCR testom a 16 431 vzoriek vyšetrených antigénovým testom. Spolu bolo 7 856 vzoriek pozitívnych. O epidemiologickej situácii boli pravidelne podávané správy okresným pandemickým zasadnutiam, okresným krízovým štábom, krajskej pandemickej komisii a krajskému krízovému štábu. V spolupráci s krajským operačným strediskom a okresnými nemocnicami bol zabezpečovaný manažment a prevoz suspektných a potvrdených prípadov ochorenia. Poskytovali sme poradenskú a konzultačnú činnosť laickej i odbornej verejnosti. Zriadená bola nepretržitá telefonická linka a e.mailová adresa, kde je tiež zabezpečené poradenstvo pre širokú verejnosť. Od novembra 2020 RÚVZ Prievidza začalo poskytovať služby mobilného odberového miesta (ďalej len MOM) pre antigénové testovanie klientov. Opatrenia na zamedzenie šírenia ochorenia vyvolaného koronavírusom SARS-CoV-2 boli zabezpečované v zmysle usmernení hlavného hygienika SR a všetky zmeny boli pravidelne aktualizované a zverejňované na webovej stránke RÚVZ Prievidza. O aktualizáciách usmernení hlavného hygienika SR boli pravidelne informovaní aj poskytovatelia zdravotnej starostlivosti ako aj o platnej legislatíve vydané vládou SR.

6. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

V roku 2020 sme vykonali v rámci administratívnej kontroly očkovania aj kontrolu zaočkovanosti detskej populácie proti poliomyelitíde, ktorá bola súčasťou správy o očkovaní zaslanej na kraj 15.10.2020.

V roku 2020 sme v okrese Prievidza nevykázali žiadne ochorenie na chabú obrnu (Guillainov - Barrého syndróm).

Podľa časového plánu ÚVZ SR sme odoberali odpadové vody v čističke odpadových vôd v Prievidzi a doručovali sme ich podľa rozpisu na vyšetrenie cirkulácie poliovírusov do laboratória RÚVZ v Banskej Bystrici. Všetky vzorky boli negatívne.

7. Prevencia HIV/AIDS

V roku 2020 sme nespracovali epidemiologické údaje od pacienta s bezpríznakovým stavom infekcie HIV, urobili sme 6 konzultácií s touto tematikou a nevydali sme žiaden medzinárodný certifikát o výsledku vyšetrenia anti-HIV občanom SR pred cestou do štátov vyžadujúcich si toto vyšetrenie.

Údaje o pohlavných ochoreniach zbierame priebežne počas celého roka a ich vyhodnotenie je súčasťou výročnej správy za rok 2020.

Na webovej stránke RÚVZ Prievidza bol v rámci Svetového dňa AIDS uverejnený článok venovaný tejto problematike

B Špecializované činnosti

Pracovníci odborov a oddelení epidemiológie RÚVZ v Trenčianskom kraji vykonávajú špecializované činnosti podľa § 11 zákona č. 355/2007 Z. z. a to najmä v oblasti monitoringu

výskytu prenosných ochorení a vykonávania epidemiologického dohľadu, spracovávania a analýz o výskyte prenosných ochorení v spádovom území.

RÚVZ Trenčín - vykonáva špecializačné činnosti najmä v problematike nozokomiálnych nákaz, dezinfekcie a sterilizácie

RÚVZ Považská Bystrica – nevykonávali sa

RÚVZ Prievidza - nevykonávali sa

C Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

RÚVZ Trenčín

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení:

Činnosť liniek pomoci AIDS: na RÚVZ so sídlom v Trenčíne je v rámci odboru epidemiológie zriadená Poradňa prevencie HIV/AIDS, kde je poskytované pred a po testové poradenstvo vrátane odberu krvi na detekciu protilátok anti HIV u osôb, ktoré o to požiadajú. V rámci poradne je k dispozícii telefonická linka a e-mailová adresa pre možnosť poskytovania informácií. Na oddelení epidemiológie bolo v roku 2020 vyšetrených 36 osôb, ktorým bolo poskytnuté pred a po testové poradenstvo vrátane odberu krvi na detekciu protilátok anti HIV.

V rámci poradne prevencie infekcie HIV/AIDS je možnosť odberu vzorky krvi na stanovenie protilátok anti HIV u osôb z dôvodu vystavenia certifikátu o HIV negativite pri vycestovaní do zahraničia. Daný certifikát vydáva Oddelenie mikrobiológie Fakultnej nemocnice Trenčín.

Poradňa očkovania: na RÚVZ so sídlom v Trenčíne v rámci odboru epidemiológie je k dispozícii poradňa k očkovaniu, kde sú poskytnuté informácie v oblasti ochorení preventabilných očkovaním. Konzultácie sú určené verejnosti. Rozsah prejednávania v poradni: poradňa očkovania dieťaťa pre rodičov, poradňa pred cestou do zahraničia, problematika povinného pravidelného a odporúčaného očkovania a poradenstvo v oblasti problematiky očkovacieho kalendára, očkovacích techník a príslušnej legislatívy.

RÚVZ Považská Bystrica

V roku 2020 poskytoval RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici poradenstvo týkajúce sa najmä ochorenia COVID-19.

Na RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici je zriadená vakcinačná poradňa, v rámci ktorej je poskytované poradenstvo v problematike povinného a odporúčaného očkovania detí a dospelých, poradenstvo v očkovaní pred cestou do zahraničia a komplexné poradenstvo v problematike očkovacieho kalendára a očkovacích techník. Zriadená je aj poradňa HIV/AIDS bez možnosti vyšetrenia.

RÚVZ Prievidza

V roku 2012 bola na odbore epidemiológie zriadená poradňa pre očkovanie, ktorá poskytuje v prípade záujmu konzultačnú činnosť jedenkrát mesačne o čom je verejnosť informovaná prostredníctvom miestnych médií a webovej stránky úradu.

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení vykonávame priebežne, podľa potreby lekárov alebo laickej verejnosti – telefonicky alebo internetom.

V roku 2020 bola formou konzultácie a písomného vyjadrenia poskytnutá informácia o povinnom alebo odporúčanom očkovaní v 52 prípadoch. Nebol vykonaný žiaden pohovor s rodičmi odmietajúcimi očkovanie u detí.

Poradenstvo o očkovaní pre osoby odchádzajúce do zahraničia.

D Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

RÚVZ Trenčín

Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva najmä prostredníctvom uverejňovania článkov na webovej stránke nášho úradu a v lokálnych médiách.

Európsky imunizačný týždeň (EIW): v čase od 20.04.2020 - 26.04.2020 sa v Európskych krajinách uskutočnil 15. ročník Európskeho imunizačného týždňa (European Immunization Week – EIW). Heslom kampane je „Predchádzať Chrániť Očkovať“. Vzhľadom na epidemiologickú situáciu v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19 a vzhľadom na opatrenia, ktoré prijala vláda SR v súvislosti s vyhlásenou pandémiou COVID-19, nebolo možné v plnom rozsahu vykonať aktivity na podporu očkovania v takej miere ako v predchádzajúcich rokoch.

Aktivity k Svetovému dňu boja proti AIDS: 1. decembra 2020 sa uskutočnil 32. ročník Svetového dňa boja proti AIDS. Informačné materiály o Svetovom dni boja proti AIDS, o infekcii HIV/AIDS, jej výskyte, možnostiach prenosu a prevencie, spolu s kontaktnými údajmi na poradňu prevencie HIV/AIDS sú prístupné verejnosti na nástenkách a webovej stránke RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania: v roku 2020 nebolo realizované.

RÚVZ Považská Bystrica

Zdravotno-výchovné aktivity sa v roku 2020 nere realizovali z dôvodu nepriaznivej epidemiologickej situácie vo výskyte COVID-19.

RÚVZ Prievidza

Informačné materiály:

1. V mesiacoch február a marec boli distribuované propagačné materiály na podporu očkovania (brožúra, kartičky, kolieska, očkovací preukaz dieťaťa)

Webová stránka:

Informácie o prenosných ochoreniach

Na Slovensku sa vyskytujú zatiaľ iba lokálne epidémie chrípky

Informácia o výskyte vírusovej pneumónie v Číne – mesto Wuhan spôsobenej novým druhom koronavírusu

Odporúčania pre ľudí prichádzajúcich z oblastí výskytu ochorenia COVID-19

Ako znížiť riziko nákazy pred infekciou spôsobenej koronavírusom

COVID-19: Dôkladne umyté ruky ochráni zdravie

V súvislosti s pandémiou ochorenia spôsobeného koronavírusom SARS-Cov-2 - COVID-19 boli priebežne uverejňované aktuálne usmernenia, verejné vyhlášky, opatrenia na predchádzanie vzniku a šíreniu prenosného ochorenia a odporúčania hlavného hygienika SR pri ohrození verejného zdravia. Ďalej bolo uverejnené: Aktualizácia zákona č. 355/2007 platného v krízovej situácii, Smart karanténa – manuál, Objednanie na test – e-karanténa, Informácia o epidemiologickej situácii v pôsobnosti RÚVZ PD, Oznam – karanténne opatrenia pre školy, Seniori a ochorenie COVID-19 – čo je dobré vedieť, Prevádzkový poriadok – celoplošné testovanie.

Chrípka – očkovanie (www.chranimenasichpacientov.sk)

Očkovací kalendár 2020

Očkovací kalendár v elektronickej forme

E Mimoriadne úlohy

RÚVZ Trenčín

V roku 2020 sa práca epidemiológov zamerala na boj s pandémiou ochorenia COVID-19. Prípravy na zavlečenie ochorenia COVID-19 na Slovensko začali už pri prvých správach o ochoreniach v čínskom meste Wuhan. Aktivizovali sa pandemické plány, zasadali krízové štáby na úrovni republiky a krajov. V apríli boli vyzvaní na odbornú pomoc a konzultácie vybraní epidemiológovia, infektológovia a odborníci z iných odborov medicíny, aby ako

odborné konzílium pomáhalo na Úrade vlády a MZ SR, kde pôsobí ako konzultačný orgán doteraz. Epidemiológovia na RÚVZ organizovali praktické cvičenia pre zdravotníckych pracovníkov so zameraním na triedenie, prijímanie pozitívnych, prevoz pacientov, dodržiavanie protiepidemických opatrení v zdravotníckych zariadeniach, používanie a manipulácia s OOPP. Pripravovali sa materiály pre zaznamenávanie údajov pri dohľadávaní pacientov a ich úzkych kontaktov, vzory na nariaďovanie protiepidemických opatrení. Prekladali sa materiály ECDC, WHO, CDC, pripravovali sa edukačné materiály pre zdravotnícke zariadenia, ÚSS, pracoviská, verejnosť. Údaje o aktuálnej epidemiologickej situácii a aktuálne opatreniach pri výskyte ochorenia COVID-19 boli zasielané lekárom primárneho kontaktu a riaditeľom nemocníc v spádovom území alebo uverejnené na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

S vyhlásením celosvetovej pandémie ochorenia COVID-19 s stúpajúcimi počtami prípadov ochorenia COVID-19 boli na Slovensku prijaté mimoriadne úlohy. Na území SR začal platiť núdzový stav a s tým spojené mimoriadne opatrenia (obmedzenie mobility obyvateľstva, zákaz hromadných podujatí, poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti v zdravotníckych zariadeniach, zatvorené školské zariadenia, kontrola hraníc). Regionálny úrad verejného zdravotníctva musel úplne reprofelizovať svoju prácu. Epidemiológovia a hygienici poskytovali v prvej vlne 24 hodín konzultácie k prevozu pacientov so susp.dg. COVID-19 a poskytovali v call centre nepretržite 24 hodín informácie pre obyvateľstvo. Oddelenia epidemiológie postupne museli ukončiť bežnú prácu a sústredili sa epidemiologické vyšetrovanie prípadov a dohľadávanie kontaktov pozitívnych, nariaďovanie izolácie a karantény v rodinách, komunitách, pracoviskách, školských zariadeniach, zariadeniach sociálnych služieb, nemocničných zariadeniach, objednávanie pacientov na PCR testovanie, prepúšťanie repatriantov zo štátnej karantény. Poskytovali odborné konzultácie nemocniciam, ambulantným zložkám, ÚSS, verejnosti, obciam, štátnym inštitúciám. Z dôvodu enormného nárastu práce na odbore epidemiológia sa do tímu pripojili študenti verejno – zdravotníckych alebo lekárskech fakúlt a vojaci z MO SR, ktorí sa stali plnohodnotnými členmi tímu. V nemocnici sa množili nozokomiálne kovidové infekcie, explozívne epidémie sa zaznamenávali v ÚSS. Enormne narástol počet pacientov v kritickom stave, zaznamenávalo sa množstvo úmrtí. Výkon protiepidemických opatrení, dohľadávanie kontaktov, riešenie ohnisk úplne paralyzovalo bežnú prácu na oddelení. Prestal sa vykonávať štátny zdravotný dozor, vyšetrovať bežne hlásené ochorenia, nedokázali sme riešiť nozokomiálne nákazy. Zastavili sa všetky preventívne programy vrátane programov pod gesciou ECDC. Zdravotnícke ambulantné zariadenia vykonávali telemedicínu, lôžkové boli do značnej miery reprofelizované, na pomerne dlhé obdobie boli zastavené elektívne výkony, nedostávali sme hlásenia o prenosných ochoreniach. Všetko úsilie pracovníkov RÚVZ a aj zdravotníkov v liečebno-preventívnom úseku sa naďalej sústreďuje na zvládnutie pandémie.

RÚVZ Považská Bystrica

Činnosť v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19

RÚVZ Prievidza

Spolupracovali sme s oddelením komunálnej hygieny pri testovaní sterilizačných aparátúr kozmetík a pedikúr.

Poskytli sme konzultácie pri vzniku súkromných zdravotníckych zariadení, lekární, ale aj nezdravotníckych zariadení s epidemiologicky závažnou problematikou.

Poskytovanie konzultácií a informácií o zriadení PZS v zdravotníckych zariadeniach regiónu.

Zúčastnili sme sa aktivít regionálnej kampane zameranej na hygienu a dezinfekciu rúk v rámci projektu „CLEAN CARE IS SAFER CARE“. Hlavným cieľom kampane bolo poukázať, že správna hygiena rúk je najúčinnější spôsob v prevencii, vrátane ochorenia COVID-19. Tohtoročná kampaň bola zameraná najmä na prevenciu v kontexte s ochorením COVID-19 - hygiena rúk v komunite a pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti (správne praktiky, správny čas a správna technika hygieny rúk v zdravotníckych zariadeniach). Edukačný materiál sme uverejnili na našej webovej stránke. Všetkým ambulantným a ústavným zariadeniam bol zaslaný e-mailom alebo poštou informačný materiál. Zdravotníckym pracovníkom boli poskytnuté edukačné letáky.

V I. polroku 2020 sme sa zapojili do akčného plánu 9: Prevencia nozokomiálnych nákaz v SR – 1. etapa školenie zdravotníckych pracovníkov v hygiene rúk. V projekte sme po predchádzajúcom roku pokračovali a bol realizovaný na jednom oddelení v nemocnici v regióne a aj v jednej triede u študentov všeobecného odboru na gymnáziu v okrese Prievidza. Súčasťou prednášok bola edukácia formou prezentácií, dotazníky pred a po edukácii a praktický nácvik správnosti dezinfekcie rúk pomocou fluoreskujúceho svetla UV prístroja. Celkovo bolo vyzbieraných 69 dotazníkov.

Z dôvodu epidemiologickej situácie spôsobenej pandémiou vyvolanou koronavírusom COVID-19 sa neuskutočnilo plánované vzdelávanie študentov zamerané na zvýšenie povedomia o význame očkovania.

Príloha č. 4

Činnosť odboru/oddelenia epidemiológie

Odbor/oddelenie epidemiológie RÚVZ v Trenčianskom kraji		Počet	
1.	Epidemiologické vyšetrowanie v ohniskách nákazy (okrem NN)	počet ohnísk	33804
		zvýšený zdravotný dozor	13
		lekársky dohľad	10963
		spolu:	44780
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrowenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom	182353
		vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	
		voda	16
	potraviný	4	

		iné	83
		spolu:	18338
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov (počet kontrolovaných PZS pri výkone kontroly očkovania)	699
		kontrola očkovania (počet očkovaných) ¹⁾	18153
		kontrola skladovania očkovacích látok	69
		prejednanie neúčasti na očkovaní	1
		priestupkové konanie	0
		spolu:	18292
4.	Práca v EPIS-e	zadávanie prípadov	47845
		kontrola a uzatváranie prípadov	21447
		spracovanie dotazníkov k epidémii	771
		SRV	1371
		spolu:	71434
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)	týždenná	1457
		mesačná	80
		ročná	13
		na požiadanie	552
		spolu:	2102
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	0
		prednášky pre ZP	2
		spolu:	2
7.	Publikačná činnosť	Spolu ²⁾ :	2
8.	Účasť na konferenciách ³⁾	aktívna	2
		pasívna	7
		spolu:	9

9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch ⁴⁾	príprava zadania	7
		zber podkladov	173
		sumarizácia	0
		analýza	2
		iné (príprava)	16
		spolu:	198
10.	vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		112
11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	6
		konzultácie	20
		kolaudácia	8
		vydanie posudkov (čiastkové stanoviská)	2
		záväzné stanoviská	46
		spolu:	82
12.	Podnety	počet	14
13.	Sankcie	v zmysle § 12 odsek 2 opatrenia počet	1
14.	Rozhodnutia	v zmysle § 12 ods. 2	11268
		v zmysle § 13 ods. 4	29
15.	Odvolania	počet	0

1) Ak sa v jednom ročníku kontrolovalo viac druhov očkovania, kontrolovaný očkovanec sa počíta 1x

2) publikačná činnosť v odborných a vedeckých časopisoch je uvedená VS RÚVZ Trenčín

3) účasť na konferenciách je uvedená VS RÚVZ Trenčín

4) práca na osobitných štúdiách a programoch:

- Realizácia surveillance vybraných NN v programe EÚ HELICS
- Kampaň "Save Lives: Clean Your Hands" súčasť programu WHO pod názvom "First Global Patient Safety Chalange: Clean care is safer care"
- Vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov v hygiene rúk v rámci aktivít k plneniu

- cieľov Národného plánu kontroly infekčných ochorení v SR
- Surveillance rotavírusových infekcií v detskej populácii spádového územia FN Trenčín
 - Bodová prevalenčná štúdia nemocničných nákaz podľa štandardného protokolu vypracovaného v ECDC
 - Hodnota očkovania
 - Európska surveillance infekcií vyvolaných *Clostridium difficile*

5.5 Banskobystrický kraj

RÚVZ Banská Bystrica

NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Úloha:

Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:

Manažment očkovania:

Kontrola očkovania v SR

Plnenie:

Surveillance nákaz preventabilných očkovaním prebiehala po celý rok. V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo zaznamenaných 108 ochorení na nákazy, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 83x pertussis, 24 prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb, 1 prípad pneumokokovej invazívnej nákazy u dospelaj neočkovanej osoby. Okrem toho sme evidovali 99 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 19 prípadov ochorení na varicelu, 95 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 1 prípad na meningokokovú meningitídu, 40 prípadov ochorení na kliešťovú encefalitídu a 34 prípadov ochorení na laboratórne overenú chrípku. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. Protiepidemické opatrenia vo všetkých ohniskách spomínaných nákaz boli zabezpečené.

Pracovníci odboru epidemiológie vykonávali individuálne konzultácie pre očkujúcich lekárov zamerané na usmernenie postupov pri očkovaní, pri kombinácii vakcín a u detí, ktoré boli čiastočne očkované v zahraničí, alebo u tých, u ktorých sa začalo s očkovaním oneskorene. 6x bolo riešené odmietnutie očkovanie návštevou v rodine. Najčastejšie sa jedná o odmietanie čiastočné a to preočkovanie Infanrix Polio, Boostrix Polio a MMR, ojedinele úplné odmietanie.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2005, 2004 a 2003. Celkom bolo skontrolovaných 15.710 záznamov detí podliehajúcich v danom veku základnému očkovaniu alebo preočkovaniu proti 10-tim chorobám. Výsledky sú popísané v osobitnej správe. Zaočkovanosť detí v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch sa stabilizovali a pokles sa zastavil, zaznamenali sme aj naznačujúci veľmi mierny vzostup proporcie očkovaných. Výsledky kontroly očkovania za BBSK boli spracované až v roku 2021 z dôvodu oneskorenia analýz z jednotlivých okresov. Správa o tejto kontrole bola podaná na ÚVZ SR 15.2.2021.

Projekt súvisiaci s problematikou NIP:

3 pracovníčky odboru sa zapojili do medzinárodného projektu JAV – Joint Action Vaccination, ktorý je podporovaný EK DG SANCO. Je zameraný na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám.

SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení:

Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení

Zlepšenie komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti

Plnenie:

V priebehu roku 2020 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo hlásených 10 193 individuálnych prípadov prenosných chorôb, v ktorých sa zabezpečoval výkon protiepidemických opatrení, edukácia v ohnisku nákazy a monitorovanie dopadu na zdravie jednotlivých prípadov. Jedná sa o 5 násobný vzostup počtu hlásených a spracovaných prípadov. Tento enormný vzostup bol zapríčinený vznikom pandémie ochorenia COVID 19, ktoré tvorili 88,5% všetkých hlásených prípadov prenosných chorôb. Napriek tomu bola počas roka venovaná pozornosť aj ostatným nákazám, najmä nákazám preventabilným očkovaním, zoonózam a vysoko nebezpečným nákazám.

Aktivity smerované k odbornej verejnosti: Hlásenie prenosných ochorení ,ARO, chrípky a ChPO bolo riešené opakovanými upozoreniami PZS, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť a tiež počas odborných seminárov určených pre všeobecných lekárov a tiež pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. PZS boli vyzvaní, aby všetci začali používať internet a tým zrýchlili výmenu informácií medzi RÚVZ a nimi. Zatiaľ

sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je v naďalej v procese. Rovnako sme propagovali on line hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Zlepšila sa výrazne internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami. Pre celkové zlepšenie hlásenia prenosných ochorení sme v tomto období zameriavali pozornosť najmä na hlásenie a zabezpečovanie protiepidemických opatrení pri výskyte COVID 19.

Aktivity smerované k laickej verejnosti: Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva priebežne najmä cestou médií. Pracovníci odboru v spolupráci s tlačovou hovorkyňou úradu pravidelne vystúpili s dôležitými informáciami v TV Hronka, STV 1, STV 2, TA 3 ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Horehronie, Podbrezovan, Echo a to na nasledovné témy:

Preventívne opatrenia počas pandémie COVID 19, prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Riziká z grilovania, Pravidelné očkovanie detí, Nebezpečné kliešte, Choroby prenášané kliešťami, Očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, Ochorenia prenášané kliešťami a možnosti ich prevencie, Prevencia chrípky, Význam očkovania proti chrípke., riziká bakteriálnych meningitíd a ich prevencia, riziká vzniku osýpok, očkovanie proti pneumokokovým nákazám u seniorov,....

Významnou súčasťou edukácie obyvateľstva je práca v ohniskách nákaz pri výskyte jednotlivých ochorení, kde neoddeliteľnou súčasťou je preberanie podrobných informácií o prevencii daného ochorenia.

V celom roku boli edukačné materiály zverejňované na sociálnej sieti (Face book), pod názvom www.facebook.com/Epidemiologickéinformácie, ktoré sú pomerne hojne navštevované laickou verejnosťou.

Pracovníci odboru spolupracovali s oddelením lekárskej mikrobiológie na realizácii projektu Výskyt nosičských kmeňov *Streptococcus pneumoniae* u detskej populácie a to najmä na záverečných analýzach.

INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ - EPIS

Úlohy:

priebežné a rýchle hlásenie prípadov prenosných ochorení do systému EPIS

dodržiavanie kompletnosti požadovaných údajov v zmysle požiadaviek ECDC pre systém TESSY ako aj národných požiadaviek

priebežná kontrola kvality údajov

priebežná kontrola funkčnosti systému

aktualizácia premenných v systéme podľa nových požiadaviek a poznatkov

kontrola výstupov v tlačových zostavách, grafoch a mapách

komunikácia s dodávateľom softvéru

inovácia a rozširovanie systému

dopracovanie modulu hlásenia z oddelení klinickej mikrobiológie.

Plnenie:

Úloha sa plní priebežne na národnej úrovni, vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do ECDC – TESSy. Ako nová úloha bolo zavedenie pravidelného hlásenia prípadov COVID 19, čo si vyžiadalo zapracovanie všetkých požiadaviek metadatasetu TESSy do hlásenia, zavedenie novej diagnostickej značky podľa MKCh 10 – U07.1 ako aj ďalších atribútov potrebných k vyčerpávajúcemu hláseniu do TESSy, Bolo zavedené týždenné hlásenie novo evidovaných prípadov do TESSy. Zároveň sa systém EPIS rozširoval pre nahlasovanie pozitívnych výsledkov metódou PCR z IS COVID do systému EPIS a neskôr aj metódou antigénových testov. Pre administrátorov systému EPIS v súvislosti so spracovaním týchto prípadov vzniklo množstvo nových úloh, ako napr. pravidelné reportovanie neaktívnych prípadov, úmrtí, pre potreby MZ SR a NCZI.

Počas celého roka 2020 sa ďalej hlásili rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Úloha sa plní priebežne.

V priebehu celého roka 2020 sa pokračovalo v *mesačnom hlásení osýpok, rubeoly, ZIKA infekcií*, hlásia sa aj podozrenia na tieto ochorenia a tiež nepotvrdené prípady. Štvrťročne sa hlásia do TESSy zoonózy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov. Ostatné ochorenia sa hlásia jeden krát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 52 hlásených diagnóz za rok 2018 a dopĺňali sa premenné podľa metadatasetu 335 a 36, požiadavkám ktorého museli byť uspôsobené všetky hlásené údaje. Mimoriadne náročné bolo dohlasovanie údajov o meningokokových meningitídach, legionelózach, salmonelózach a STI. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

Nadalej bežala činnosť pracovnej skupiny pre dopracovanie on-line hlásenia laboratórnych výsledkov do systému EPIS z vybraných laboratórnych pracovísk. Členmi pracovnej skupiny sú pracovníci ÚVZ SR, RÚVZ hl.mesta Bratislava, RÚVZ Banská Bystrica a RÚVZ Trenčín, zástupcovia laboratórií MEDIREX, Alfa Medical, postupne sa pripájajú ďalšie laboratória.

RÚVZ Banská Bystrica pokračuje v činnosti ako spravodajská jednotka pre hlásenie pohlavne prenosných chorôb do NCZI.

V celom roku 2020 prebiehala intenzívna spolupráca s fy.Softec, ktorá kontroluje funkčnosť databázy údajov EPIS na vládnom úložisku dát tzv. vládny cloud, kde sú tieto dáta uchovávané od roku 2017

V systéme EPIS bolo v roku 2020 nahlásených celkom za SR 310 138 individuálnych prípadov ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do TESSy. Je to 4,4 násobný vzostup oproti roku 2019. Z tohto počtu sa v 267 167 prípadoch jednalo o ochorenie COVID 19 (86% všetkých hlásených prenosných chorôb).

V systéme EPIS bolo spracovaných 5838 epidémií, z toho v 5289x sa jednalo o epidémie spôsobené SARS Cov 2.

Výzvy: EPIS ako systém pre monitoring a zber údajov o prenosných ochoreniach si vyžaduje neustále prispôbovanie sa novým poznatkom v oblasti epidemiológie prenosných chorôb, ako aj požiadavkám európskych sietí. Ostatná verzia sa využíva 14 rokov.

Projekt: Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva, do ktorého je zaradený aj program EPIS a Register očkovaných. Počas celého roku sa systematicky spracovávali podklady na prípravu novej verzie systému EPIS v rámci projektu Informatizácie verejného zdravotníctva.

NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY

Úlohy:

priebežná analýza výskytu nozokomiálnych nákaz

organizácia prevalenčnej štúdie výskytu NN na vybraných oddeleniach vybraných ZZ

zapojenie sa do štúdie HELICS

zapojenie sa do kampane Umy ruky, zachráň život.

skvalitnenie surveillance a kontroly nozokomiálnych nákaz zabezpečením:

vysokej kvality diagnostických možností patogénnych mikroorganizmov

vysokej kvality monitorovania a kontroly nozokomiálnych nákaz

zvýšenie bezpečnosti pacientov v zdravotníckych zariadeniach

kontrola užívania štandardných čistiacich, dezinfekčných a sterilizačných postupov pre manipuláciu so zdravotníckymi pomôckami

kontrola dodržiavania štandardných postupov hygienickej a chirurgickej dezinfekcie rúk

vykonávanie priebežnej kontroly hygienicko - epidemiologického režimu v ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno

edukácia zdravotníckych pracovníkov v prevencii NN

organizácia vzdelávacích aktivít pre pracovníkov verejného zdravotníctva a LPS úseku. So zameraním na hygienu rúk

Plnenie:

Surveillance NN:

V rámci tejto úlohy sú dôležité požiadavky na posilnenie surveillance a kontroly závažných nozokomiálnych nákaz na rizikových lôžkových oddeleniach zdravotníckych zariadení najmä chirurgických smerov, intenzívnej starostlivosti, OAIM.

Odborom epidemiológie boli v roku 2020 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

- V roku 2020 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch B.Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 499 prípadov nozokomiálnych nákaz (433 v ZZ okrese Banská Bystrica a 66 v ZZ okrese Brezno). V roku 2020 bola činnosť sústredená najmä na prevenciu NN spôsobených SARS Cov 2.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala výkonom štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. V najväčších zdravotníckych zariadeniach zasadala štvrtročne komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ.

Na jednotlivých klinikách a oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovacej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov.

Celkovo bolo v roku 2020 vykonaných 27 kontrol HER v ambulantných a lôžkových ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno a to tak v rámci ŠZD ako aj v rámci posudkovej činnosti. Celkom bolo odobratých 1034 vzoriek a to sterov z prostredia, rúk personálu, ovzdušia, vody, sterilných predmetov a kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov.

Intervencie

V roku 2020 sa pripravovala opakovaná kampaň – „Umy ruky, zachráň život a Čistá starostlivosť, bezpečná starostlivosť“ (Clean care, save care). Vzhľadom na zhoršenú epidemiologickú situáciu je nebolo nožné realizovať. Preto sme sa venovali individuálnym vzdelávacím aktivitám popri vykonávaných kontrolách HER.

Mimoriadne epidemiologické situácie

Úlohy:

pokračovanie úlohy - zlepšenia všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na pandémiu chrípky

informovanosť profesionálnej ako ak laickej verejnosti ohľadne možnosti očkovania proti novému typu chrípky v rámci sezónneho očkovania

zlepšenie všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na krízové situácie a výskyt VNN

príprava stratégie krízovej komunikácie

V rámci tejto úlohy sa kladie dôraz na rýchlu a koordinovanú reakciu na mimoriadne epidemiologické situácie, hrozby a naliehavé situácie pri ohrození biologickými látkami alebo v súvislosti s epidemickým až pandemickým výskytom chrípky.

Plnenie: Riešenie mimoriadnych situácií bolo v roku 2020 vysoko aktuálne, nakoľko podobne ako ostatné RÚVZ-y sme boli postavení pred situáciu, prijímať a zabezpečovať

protiepidemické a protipandemické opatrenia v súvislosti so šírením vírusu SARS Cov 2, spôsobujúceho ochorenie COVID 19. Prvé prípady ochorenia sme v našom regióne zaznamenali v prvej dekáde marca. Riešenie mimoriadnej situácie spojenej s výskytom COVID 19 si vyžiadalo

nastavenie systému prijímania protiepidemických opatrení

spoluúčasť na tvorbe legislatívy potrebnej k zvládnutiu pandémie, aplikácia legislatívnych opatrení v praxi

edukácia všeobecných lekárov pre deti, dorast a dospelých vrátane ich pravidelného informovania o nových prijatých opatreniach

edukácia verejnosti

spolupráca so všetkými typmi škôl

spolupráca s DSS

spolupráca so ZZ

Účasť na zasadaniach krízového štábu mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, okresného úradu Banská Bystrica a Brezno

Účasť a spolukoordinovanie krízového štábu FNsP FDR Banská Bystrica, DFNsP Banská Bystrica, SÚCHS Banská Bystrica, Mamacentrum, Zelený sen a NsP Brezno

Usmerňovanie monitorovania výskytu COVID 19 v epidemiologickom informačnom systéme EPIS na národnej úrovni

Reorganizácia činnosti v rámci RÚVZ a presun výkonu protiepidemických opatrení na ostatných pracovníkov RÚZZ

Zapojenie dobrovoľníkov a príslušníkov armádneho zboru do vykonávania protiepidemických opatrení

Zriadenie mobilného odberového miesta v spolupráci so SČK – miestnou organizáciou Banská Bystrica

Zriadenie a prevádzkovanie vlastnej MOMAge

Schvaľovanie MOMAge v okresoch Banská Bystrica a Brezno

Kontrola činnosti MOMAge

Kontrola dodržiavania nariadených opatrení

Riešenie podnetov súvisiacich s porušovaním opatrení

Riešenie mimoriadnych športových aktivít (Banskobystrická Latka, IBU Biatlon Osrbli,...)

Analytická činnosť na úrovni okresov, BBSK a Slovenska

Pravidelná účasť na zasadnutí konzília odborníkov zriadenom pri Úrade vlády SR.

Mimoriadna situácia naďalej pretrváva a vo všetkých činnostiach sa kontinuálne pokračuje.

Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

Cieľ

Monitorovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetrením odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

Gestor

ÚVZ SR, NRC pre poliomyelitídu

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Anotácia

Po úspešnej eradikácii poliomyelitídy v Slovenskej republike je potrebné naďalej pokračovať vo všetkých aktivitách surveillance poliomyelitídy, ku ktorým patrí aj vykonávanie pravidelného virologického vyšetrenia odpadových vôd na zistenie prítomnosti poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí. Sledovanie cirkulácie poliomyelitických vírusov a iných enterovírusov vyšetrením odpadových vôd sa začalo v rámci surveillance poliomyelitídy vykonávať vo vybraných lokalitách Slovenska v roku 1970.

Environmentálna surveillance spočíva vo virologickom vyšetrení odpadových vôd vykonávanom celoslovensky podľa nariadenia hlavného hygienika Slovenskej republiky. Vzorky sa odoberajú systematicky najmä vo väčších mestách a v utečeneckých táboroch a to v mieste vyústenia odpadových vôd do čističky odpadových vôd.

Plnenie a výsledky: V roku 2020 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok. Výsledky z odpadových vôd potvrdzujú, že v populácii nášho regiónu sa ani divoké kmene vírusov POLIO ani vakcínou derivované kmene POLIO nevyskytujú.

Prevenia HIV/AIDS

Gestor

ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Výstupy

Zvýšiť úroveň informovanosti a zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

Plnenie a výsledky.

V r.2020 bolo poskytované poradenstvo pre záujemcov cez telefón. Intervencie so žiakmi sa nevykonávali.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 30 osôb a bolo u nich vykonané 30 odberov na HIV, z toho 5 anonymných. Telefonicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 38 osobám..

Poradne očkovania

Cieľ

Posilnenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochoreniach.

Gestor

ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava – hlavné mesto, RÚVZ so sídlom v Trnave

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Činnosť poradne pre očkovanie

V roku 2020 pokračovala činnosť poradne pre očkovanie. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaniu v otázkach povinnosti očkovania a to 16 x osobne v mesiacoch január a február 2020, neskôr len telefonicky 158x a tiež mailom.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 184, z toho 26x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 24 medzinárodných očkovacích preukazov.

ZVÝŠENIE POVEDOMIA BUDÚCICH RODIČOV O OCHORENIACH PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM A VÝZNAME OČKOVANIA

Gestor

RÚVZ so sídlom v Komárne

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Cieľ

Hlavným cieľom projektu je zvýšenie vedomostí budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a o význame očkovania za účelom udržania vysokej úrovne zaočkovanosti v Slovenskej republike.

V roku 2020 sa vzhľadom na pandemiu COVID 19 s realizáciou projektu nepokračovalo-

INÉ ÚLOHY

Výkon štátneho zdravotného dozoru v ZZ

zdravotnícke zariadenie okresu Banská Bystrica a Brezno a to ambulantné i lôžkové, lekárne, kúpele Brusno

Plnenie:

Celkove bolo vykonaných za rok 2020 27 priebežných kontrol hygienicko-epidemiologického režimu v lôžkových a ambulantných zdravotníckych zariadeniach a lekárňach v okresoch B. Bystrica a Brezno ako aj ŠZD pri výkone deratizácie. Pri výkone ŠZD bolo odobratých celkom 1034 vzoriek z prostredia, ovzdušia, sterilných predmetov a vzoriek na kontrolu účinnosti sterilizačných prístrojov.

Výkon štátneho zdravotného dozoru v ohniskách nákaz v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

Kontrola plnenia odporúčaní uložených na mieste a kontrola uložených opatrení na rozhodnutím regionálneho hygienika

Plnenie:

Úloha sa plnila podľa aktuálnej epidemiologickej situácie, ktorá bola popísaná v mimoriadnych situáciách. Bolo spracovaných 10193 ohnisk, z toho v okrese Banská Bystrica (6803) a Brezno (3390), v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia, bolo riešených 82 epidémií (55 v okrese Banská Bystrica a 27 v okrese Brezno) a vzniklo 21 situácií, ktoré si vyžiadali informáciu do SRV.

Posudková činnosť

zameraná na zdravotnícke zariadenia novo-vznikajúce, so zmenou pôsobnosti alebo po rekonštrukcii.

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2020 894 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 104 rozhodnutí a 10 záväzných stanovísk a 36311 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 596 300 konzultácií.

Zdravotná výchova obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení

Preventívna- cestou médií – TV, rozhlas, printové média, web stránka RÚVZ - www.vzbb.sk, systému EPIS – www.epis.sk o osobnými alebo telefonickými informáciami

V ohniskách nákaz – osobnými konzultáciami a pohovormi s osobami, ktoré boli v kontakte s osobami, chorými na prenosné ochorenie, tiež prostredníctvom tlačených informácií – skladačky, brožúry,...

Metodické vedenie odborov epidemiológie BBSK

Poskytovanie konzultácií

Usmerňovanie plnenia HÚ a programov odboru epidemiológie

Organizácia lokálnych poradí pracovníkov odboru epidemiológie RÚVZ Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen a Žiar nad Hronom

Plnenie:

Počas roka bolo poskytnutých 75 konzultácií ohľadne plnenia úloh. Porada sa neuskutočnila.

Práca v odborných pracovných skupinách a zboroch podľa nominácie ÚVZ SR, MZ SR, OÚ Banská Bystrica a RÚVZ Banská Bystrica

Členstvo a *plnenie*

Vedenie PS pre EPIS – *konzultácie prebiehali pomocou internetu* – podrobne popísané v časti EPIS.

Členstvo v Poradnom zbore pri ECDC, poradný zbor zasadá 3x, február, máj, september a 1x prebehol formou telekonferencie – december, podrobné správy zo ZPC zaslané na UVZ SR a MZ SR..

Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení do ECDC – TESSY (ÚVZ SR) – *úloha sa plní kontinuálne.*

Vykonávanie úloh vyplývajúcich z postu Národného kontaktného bodu pre surveillance - sledovanie požiadaviek ECDC, zavádzanie nových metód, rozsah premenných o jednotlivých prípadoch.

Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení z oddelení klinickej mikrobiológie – úloha sa plní priebežne, percento hlásiacich laboratórií pokrýva viac ako 70% hlásení.

Členstvo v Poradnom zbore HH pre epidemiológiu (ÚVZ SR) *účasť na zasadnutiach poradného zboru podľa plánu hlavnej odborníčky pre epidemiológiu, v roku 2018 1x 2 dňové v Trenčíne v septembri.*

Členstvo v PS pre projekt „ Informatizácia VZ“ oblasť Epidemiológia.

Členstvo v PS pre realizáciu NPPZ.

Členstvo PS pre kontrolu drog pri Úrade vlády SR, vykonaná pravidelná ročná analýza výskytu VHB a VHC vo vzťahu k užívaniu drog.

Členstvo v pracovnej skupine pre vypracovanie štandardov pre kontrolu HER zdravotníckych zariadení, *účasť podľa harmonogramu.*

Národný kontaktný bod pre monitoring prenosných chorôb v EÚ – TESSY/ECDC, kontinuálne sledovanie požiadaviek na spektrum hlásenia do ECDC – TESSy, kontrola kompletnosti , logičnosti a odborných parametrov hlásených premenných.

Národný kontaktný bod pre surveillance vírusových hepatítid – ECDC, pravidelné ročné reporty a *účasť na výročnom zasadnutí ECDC v Lisabone.*

Členstvo v expertnej skupine EFSA za SR – výskyt zoonóz a alimentárnych nákaz u ľudí tvorba pravidelného ročného reportu za SR a tiež za členské krajiny EÚ, *účasť na medzinárodnom mítingu v Parme.*

Koordinácia likvidácie živočíšnych škodcov v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica
Úlohy:

Organizácia jarnej a jesennej akcie

Prieskumy premnoženia hlodavcov

Odporúčania na vykonanie deratizácie

Kontrola účinnosti deratizácie

Kontrola likvidácie uhynutých hlodavcov

Plnenie:

V jarných mesiacoch apríl, máj a jún 2020 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia hlodavcov v meste Banská Bystrica a Brezno, zasadali komisie pre ochrannú DDD činnosť a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola výkonu ako aj účinnosti .

Celkovo bolo realizovaných 52 výkonov v teréne, z toho 3 prieskumy, 10 kontrol a 39 zásahov na mieste hláseného výskytu alebo pochybenia DD pracovníkov.

Komisia pre skúšky spôsobilosti na výkon DD

Úlohy:

Prednášky v príprave uchádzačov o skúšku

Účasť na skúškach

Hodnotenie

Príprava podkladov pre vydanie potvrdenia o spôsobilosti

Plnenie:

V roku 2020 prebehol 1 kurz so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 21 účastníkov, celkom bolo vydaných po preskúšaní 23 osvedčení.

RÚVZ Lučenec

a. Preventívne programy a projekty

Odpočít plnenia programov a projektov za rok 2020 a na ďalšie roky za RÚVZ Lučenec nie súčasťou VS a je samostatne vypracovaný a zaslaný ÚVZ SR.

V r. 2020 boli realizované nasledujúce úlohy:

Národný imunizačný program SR:

V rámci aktivít Európskeho imunizačného týždňa

V dňoch od 20. do 26. apríla 2020 bol vyhasený 15. ročník Európskeho imunizačného týždňa. Vzhľadom na pandémie COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2, ktorá bola vyhlásená dňa 11.3.2020 generálnym riaditeľom Svetovej zdravotníckej organizácie nebolo možné v plnom rozsahu vykonávať aktivity v rámci Európskeho imunizačného týždňa. Zamestnanci oddelenia epidemiológie poskytovali informácií všeobecným lekárom pre deti a dorast a všeobecným lekárom pre dospelých o povinnom očkovaní v SR telefonicky a elektronickou poštou. V rámci vakcinačnej poradne telefonicky sa poskytovali informácie zdravotníckym pracovníkom a laickej verejnosti.

Administratívna kontrola pravidelného povinného očkovania v okresoch Lučenec a Poltár bola vykonaná v zmysle usmernenia hlavného hygienika SR zo dňa 04.08.2020 pod značkou OE/6372//2020 RZ-105567/2020 za obdobie od 1.9.2019 do 31.8.2020 podľa predložených tabuliek.

V okrese Lučenec v sledovanom období zaočkovanosť detskej populácie sa pohybovala v rozmedzí od 92,9% - 99,2 %. Nižšia zaočkovanosť pod 95 % bola zistená proti morbilám, parotitíde a rubeole. Očkovanie proti sezónnej chrípke u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Lučenec 84,4 %.

V okrese Poltár v sledovanom období zaočkovanosť detskej populácie sa pohybovala v rozmedzí od 92,5% - 99,3 %. Nižšia zaočkovanosť pod 95 % bola zistená proti morbilám, parotitíde a rubeole a v základnom očkovaní proti diftérii, tetanu, pertusis, vírusovej hepatitíde

typu B, hemofilovým invazívnym infekciám, poliomyelitíde, pneumokokovým infekciám, osýpkam, rubeole a parotitíde. Očkovanie proti sezónnej chrípke u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Poltár 74,6 %.

Surveillance infekčných chorôb:

Prenosné ochorenia, ktoré podliehajú hláseniu v zmysle platnej legislatívy v SR boli monitorované priebežne cestou portálu epidemiologickeho informačného systému EPIS s mesačnou analýzou. V roku 2020 bolo celkovo hlásených 2 555 prenosných ochorení z okresu Lučenec a 588 z okresu Poltár.

V roku 2020 bola vykonaná 24x mesačná analýza prenosných ochorení, týždenné spracovanie ARO a ChPO 104 x, analýza epidemiologickej situácie na vyžiadanie v súvislosti s pandémiou COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2s – 42x, analýza bezpečnostnej situácie v okresoch Lučenec a Poltár.

Nozokomiálne nákazy: (viď kap. III.9 Nozokomiálne nákazy)

Mimoriadne epidemiologické situácie:

V roku 2020 bol prerušený priaznivý trend vývoja epidemiologickej situácie pandémiou COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2, ktorá bola vyhlásená dňa 11.3.2020 generálnym riaditeľom Svetovej zdravotníckej organizácie. V analyzovanom roku v okrese Lučenec bolo hlásených 2 302 ochorení COVID-19, čo je viac ako 90 % z celkového počtu ochorení. 10,16% ochorení bolo zaznamenaných skupinách: bakteriálnych a vírusových črevných infekcií, neuroinfekcií, zoonóz, vírusových hepatitíd, infekcií s prevažne pohlavným spôsobom prenášania. V okrese Poltár - 503 ochorení COVID-19, čo je 90,30 % z celkového počtu ochorení, 9,7% ochorení bolo zaznamenaných skupinách: bakteriálnych a vírusových črevných infekcií, neuroinfekcií, zoonóz, vírusových hepatitíd, infekcií s prevažne pohlavným spôsobom prenášania. Informovanosť zameraná na „individuálnu“ prevenciu obyvateľov okresov Lučenec a Poltár v oblasti prenosných ochorení je zabezpečená prostredníctvom odborných zamestnancov oddelenia epidemiológie pri vyšetrovaní jednotlivých prípadov v ohnisku nákazy telefonicky alebo priamo v teréne.

- Prevencia HIV/AIDS:

V rámci projektu úradov verejného zdravotníctva v SR „Hrou proti AIDS“ organizovaného pre študentov základných a stredných škôl sa podujatie v roku 2020 nekonalo. Aktuálne informácie k „Svetovému dňu AIDS“ boli zverejnené webovej stránke a na nástenke RÚVZ so sídlom v Lučenci.

b. Špecializované činnosti c. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Poradenská činnosť bola poskytovaná pri prenosných ochoreniach v rámci poradne zdravia a pri imunizácii obyvateľstva vo vakcinačnej poradni/poradni očkovania. Odborné konzultácie v zdravotníckej oblasti boli zabezpečované telefonicky, elektronicky a osobne pri metodických návštevách lekárov, pri vyšetrení ohniska prenosných ochorení u pacientov a osôb podozrivých z nákazy a v prípade záujmu aj u ostatných klientov.

V rámci Poradne očkovania sa poskytovali informácie zdravotníckym pracovníkom aj laickej verejnosti. Zdravotnícki pracovníci konzultovali predovšetkým problémy súvisiace so zabezpečením dodržiavania termínu povinného očkovania detskej a dospeljej populácie, kontraindikácie vakcinácie, nežiaduce reakcie po očkovaní. Laická verejnosť sa zaujímala predovšetkým o očkovanie pred cestou do zahraničia.

V roku 2020 sme zaznamenali aj odmietnutia povinného očkovania: 33 v okrese Lučenec a 4 v okrese Poltár.

Zákonným zástupcom boli poštou doručené pozvánky na ústny pohovor do Poradne očkovania.

Zdravotno – výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

V rámci aktivít Európskeho imunizačného týždňa

V dňoch od 20. do 26. apríla 2020 bol vyhasený 15. ročník Európskeho imunizačného týždňa. Vzhľadom na pandémie COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2, ktorá bola vyhlásená dňa 11.3.2020 generálnym riaditeľom Svetovej zdravotníckej organizácie nebolo možné v plnom rozsahu vykonávať aktivity v rámci Európskeho imunizačného týždňa. Zamestnanci oddelenia epidemiológie poskytovali informácií všeobecným lekárom pre deti a dorast a všeobecným lekárom pre dospelých o povinnom očkovaní v SR telefonicky a elektronickou poštou. V rámci vakcinačnej poradne telefonicky sa poskytovali informácie zdravotníckym pracovníkom a laickej verejnosti.

V rámci projektu úradov verejného zdravotníctva v SR „Hrou proti AIDS“ organizovaného pre študentov základných a stredných škôl sa podujatie v roku 2020 nekonalo. Aktuálne informácie k „Svetovému dňu AIDS“ boli zverejnené webovej stránke a na nástenke RÚVZ so sídlom v Lučenci.

Pripravenosť obyvateľov okresov Lučenec a Poltár na pandémie COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2 sme realizovali poskytovaním informácií o aktuálnej epidemiologickej situácie vo výskyte ochorení COVID-19 a riešením krízových situácií prostredníctvom spoločnej krízovej komunikácie s OÚ Lučenec, OÚ Poltár, KŠ mesta Lučenec, KŠ mesta Poltár so samosprávami, zdravotníckymi zariadeniami a s inými zložkami. V období pandémie Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci zabezpečuje vykonávanie všetkých protiepidemických opatrení, ktoré sú rozpracované podľa „Pandemického plánu pre prípad pandémie v SR“ na území okresu Lučenec a v súlade s aktuálne platnými opatreniami ÚVZ SR.

Pracovníci oddelenia sa zúčastnili na vzdelávacích aktivitách:

Mimoriadne úlohy

V roku 2020 bol prerušený priaznivý trend vývoja epidemiologickej situácie pandémie COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2, ktorá bola vyhlásená dňa 11.3.2020 generálnym riaditeľom Svetovej zdravotníckej organizácie.

V roku 2020 v okrese Lučenec bolo hlásených 2 238 ochorení COVID-19, čo je 89,84 % z celkového počtu ochorení. V okrese Poltár - 503 ochorení COVID-19, čo je 90,30 % z celkového počtu ochorení.

V rámci krízovej situácie v súvislosti s ohrozením verejného zdravia II. stupňa z dôvodu ochorenia COVID-19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2 na území SR RÚVZ so sídlom v Lučenci pravidelne zúčastňoval zasadnutí krízového štábu okresu Lučenec a mesta Lučenec. V decembri RÚVZ so sídlom v Lučenci sa zúčastnil zasadnutia Bezpečnostnej rady Banskobystrického kraja.

protiepidemické opatrenia na

Počas krízovej situácie v súvislosti s ohrozením verejného zdravia II. stupňa z dôvodu ochorenia COVID-19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2 na území SR na RÚVZ so sídlom v Lučenci v mesiaci november bolo zriadené mobilné odberové miesto na antigénové testovanie. Od 18 novembra do konca decembra spolu na RÚVZ so sídlom v Lučenci bolo vykonaných 1685 antigénových testov, pozitívny výsledok bol zistený v 74 prípadoch.

Na riešení mimoriadnej epidemiologickej situácie v súvislosti s ohrozením verejného zdravia II. stupňa z dôvodu ochorenia COVID-19 zamestnanci oddelenia epidemiológie spolupracujú s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, so zložkami policajného zboru, hasičského zboru, so zložkami ozbrojených síl a inými zložkami integrovaného záchranného systému.

V súvislosti s dg. A 02.0 bola v mesiaci september hlásená epidémia salmonelovej enteritídy v ZŠ a MŠ v okrese Poltár, ktoré majú spoločnú kuchyňu. Z celkového počtu 25 exponovaných sme zaznamenali 5 potvrdených ochorení u detí ZŠ Hrnčiarske Zalužany.

V mesiacoch maj a september evidujeme 2x rodinný výskyt ochorení s dg. A 02.0 a 1x s dg A 04.5

Akútne respiračné a chrípke podobné ochorenia boli hlásené pravidelne za každý kalendárny týždeň v priebehu celého sledovaného ročného obdobia. Zvýšený výskyt akútnych respiračných a chrípke podobných ochorení sme nezaznamenali ani v jednom okrese.

RÚVZ Rimavská Sobota

Preventívne programy a projekty SR:

Prevenencia HIV/AIDS

V okresoch Rimavská Sobota a Revúca odborní zamestnanci oddelenia epidemiológie vykonali nasledovné aktivity v rámci Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2017 – 2020 a k Svetovému dňu AIDS za rok 2020:

Projekt úradov verejného zdravotníctva v SR „Hrou proti AIDS“ organizovaný pre študentov základných a stredných škôl bol vyňatý z pravidelne vykonávaných celoslovenských aktivít. Vzhľadom k uvedenému sme podujatia neorganizovali a nebudeme v tomto projekte pokračovať. V roku 2020 sa však vykonali ďalšie podporné aktivity, ktoré sú súčasťou Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2017 - 2020 a k svetovému dňu AIDS za rok 2020. Aktuálne informácie k „Svetovému dňu AIDS“ boli zverejnené na nástenke a webovej stránke RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote ako aj na 4 regionálnych webových serveroch v okresoch Rimavská Sobota a Revúca.

Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania

V rámci projektu úradov verejného zdravotníctva v SR „Očkovanie hrou“ organizovaného pre študentov stredných škôl sa aktivity v roku 2020 neuskutočnili pre pandémiu v súvislosti s výskytom ochorení na COVID 19. V projekte budeme pokračovať po ukončení pandemického obdobia.

Programy a projekty EÚ:

HELICS SSI

Do programu EÚ HELICS - SSI bola za náš RÚVZ zaradená Všeobecná nemocnica v Rimavskej Sobote, chirurgické oddelenie, kde sa podľa predloženého manuálu a dotazníka vyhodnocujú zo zdravotnej dokumentácie cholecystektómie vykonané v uvedenom zdravotníckom zariadení. Vzhľadom na pandémiu v súvislosti s výskytom ochorení na COVID 19 sme v roku 2020 uvedenú úlohu v programe nevykonali. V programe budeme pokračovať v budúcom období po ukončení pandémie.

Kampan „Save Lives: Clean Your Hands“

Odborné informácie s uvedenom problematikou sú súčasťou aj každoročnej kampane „Save Lives: Clean Your Hands“ („Umývaj si ruky – zachrániš život“), ktorá je na Slovensku vyhlasovaná v súlade s programom WHO „First Global Patient Safety Challenge - Clean Care Is Safer Care“. RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote sa na uvedenej kampani podieľa uverejňovaním článkov na regionálne webové stránky a ďalšími podpornými aktivitami zameranými na šírenie informácií v tejto oblasti do všetkých zdravotníckych zariadení v okresoch Rimavská Sobota a Revúca.

Európsky imunizačný týždeň

Aktivity k EIW za RÚVZ so sídlom v R. Sobote vykonané v dňoch 20.4. – 26.4.2020 odbornými zamestnancami oddelenia epidemiológie:

1. Nástenka s témami: povinné očkovanie v SR, očkovanie proti chrípke, vírusovej hepatitíde typu A, B a kliešťovej encefalitíde umiestnená na RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.
2. V rámci vakcinačnej poradne poskytnutie informácie zdravotníckym pracovníkom (osobne - 0x, telefonicky – 35x, písomne – 2x), laickej verejnosti (osobne - 0x telefonicky – 10x, písomne – 1x) a pre rómske komunity (telefonicky – 5x) v súvislosti s povinným očkovaním v SR a o možnostiach vakcinácie pred cestou do zahraničia.

Špecializované činnosti, Poradenstvo a zdravotno-výchovné aktivity:

Poradenská činnosť bola poskytovaná pri prenosných ochoreniach v rámci poradne zdravia, kde sa zameriavame hlavne na hepatálne poradenstvo (v roku 2020 navštívilo poradňu 11 klientov) a pri imunizácii obyvateľstva vo vakcinačnej poradni/poradni očkovania (zriadená v roku 2011 s ordinačnými hodinami – každý štvrtok od 10,00 do 14,30 hod.). Odborné konzultácie v zdravotníckej oblasti boli zabezpečované telefonicky, elektronicky a osobne pri metodických návštevách lekárov, pri vyšetrovaní ohniska prenosných ochorení u pacientov a osôb podozrivých z nákazy a v prípade záujmu aj u ostatných klientov.

V rámci Poradne očkovania sa poskytovali informácie zdravotníckym pracovníkom aj laickej verejnosti. Zdravotnícki pracovníci konzultovali predovšetkým problémy súvisiace so zabezpečením dodržiavania termínu povinného očkovania detskej a dospeljej populácie v okresoch Rimavská Sobota a Revúca, kontraindikácie vakcinácie, nežiaduce reakcie po očkovaní a výpadky vakcín na povinné očkovani detí z distribučnej siete v SR. Laická verejnosť sa zaujímala predovšetkým o očkovanie pred cestou do zahraničia.

V roku 2020 sme zaznamenali aj odmietnutia povinného očkovania: 26 v okrese Rimavská Sobota a 9 v okrese Revúca. Zákonným zástupcom boli poštou doručené pozvánky na ústny pohovor do Poradne očkovania do marca 2020, v ďalších mesiacoch sa pre pandémiu Covid-19 odmietnutia riešili zaslaním stanoviska zákonných zástupcov elektronickou formou. Prípady sú v štádiu vyšetrovania.

Prednášková činnosť zabezpečená zo strany zamestnancov oddelenia epidemiológie:

Vzhľadom na epidemiologickú situáciu v súvislosti s pandémiou COVID – 19 nebola prednášková činnosť v roku 2020 zo strany zamestnancov oddelenia epidemiológie zabezpečená (2 plánované prednášky na témy: „Clostridium difficile“ a „Nozokomiálne nákazy“ boli zrušené v rámci odborných seminárov na RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote).

Publikačná činnosť

1x článok k „Svetovému dňu AIDS“ uverejnený na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote a 4 regionálnych webových serveroch v okrese R. Sobota a Revúca.

Účasť na odborných školeniach a seminároch

Vzhľadom na pandémiu Covid 19 bola účasť na odborných školeniach a seminároch za oddelenie epidemiológie v roku 2020 – 0. Odborní zamestnanci sa zúčastňovali len online školení v súvislosti s pandémiou.

Mimoriadne úlohy:

Mimoriadne úlohy boli nariadené v súvislosti s pandémiou COVID 19, ktorá bola vyhlásená WHO v marci 2020 pre potvrdené ochorenia vyvolané novým typom koronavírusu SARS-CoV-2 vo svete.

V roku 2020 bola vykonaná aktualizácia Havarijného plánu a Pandemického plánu RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote, vrátane aktualizácie zoznamu členov regionálnej protiepidemickej komisie. V rámci pripravenosti RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote v súvislosti s pandémiou COVID 19 v okrese Rimavská Sobota a Revúca boli vytvorené dve pracovné zásahové skupiny s celkovým počtom 4 zamestnancov z oddelenia epidemiológie a vodič, zabezpečené účinnými OOPP (jednorázové kombinézy - overaly, štíty, ochranné okuliare s bočnými stenami typu B, jednorázové návleky, jednorázové rukavice, gumové čižmy, respirátory FFP3 a FFP2, jednorázové rúška), vrátane dezinfekčných prostriedkov na dekontamináciu. Vytvorená bola zásoba účinných OOPP pre všetkých zamestnancov RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.

Monitoring vírusu SARS-CoV-2 u populácie v oboch okresoch a protiepidemické opatrenia nariaďované pozitívnym osobám, vrátane „trasovania“ kontaktov pozitívnych osôb ako aj objednávanie na odbery prostredníctvom RT-PCR testov bolo zabezpečené kontinuálne počas celého roku 2020. Nariadená bola aj 24 hodinová pohotovosť na mobilnom telefóne od 6.3.2020 do 31.12.2020. Výpomoc oddeleniu epidemiológie počas pandémie bola riešená reprofiliáciou zamestnancov iných oddelení RÚVZ Rimavská Sobota, ako aj poskytnutím 4 dočasne pridelených vojakov z VÚ Rožňava.

RÚVZ Veľký Krtíš

Národný imunizačný program

V rámci plnenia úloh národného imunizačného programu pracovníci oddelenia epidemiológie vykonali fyzickú kontrolu zaočkovanosti vo všetkých neštátnych zdravotníckych zariadeniach pre deti a dorast, ktoré sa nachádzajú na území okresu Veľký Krtíš. Zároveň bola vykonaná kontrola dodržiavania chladového reťazca vakcín, typy

chladničiek v jednotlivých ambulanciách, vedenie evidencie zaočkovanosti, ako aj doočkovanie detí s dočasnými kontraindikáciami. Vo vyššie uvedených parametroch sledovanosti neboli zistené žiadne závažné nedostatky. Celookresná úroveň očkovania v sledovanom období v okrese Veľký Krtíš dosiahla hodnotu 97,9%.

V spádovom území RÚVZ Veľký Krtíš boli zaznamenané 4 ochorenia na nákazy, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 1-krát pertussis u ženy u ktorej nebolo možné zistiť očkovanie pre stratu zdravotnej dokumentácie, 2 prípady akútnej vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb a jeden prípad pneumokokovej invazívnej nákazy u dospeljej neočkovanej osoby.

Okrem toho sme evidovali 148 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 144 prípadov ochorení na varicellu, 2 prípady ochorenia na rotavírusovú infekciu, 1 prípad ochorenia na kliešťovú encefalitídu a 1 prípad ochorenia na laboratórne overenú chrípku. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. Protiepidemické opatrenia vo všetkých ohniskách nákaz boli zabezpečené.

Na uverejnenom telefónnom čísle na webovej stránke RÚVZ sa môže verejnosť informovať o problematike očkovania. Zákonných zástupcov detí, ktorí z akéhokoľvek dôvodu odmietajú povinné očkovanie pozývame do poradne v rámci pohovoru o poučení o očkovaní, jeho dôležitosti a o možných následkoch týkajúcich sa zdravia dieťaťa, ako aj verejného zdravia v prípade nezaočkovania dieťaťa.

Surveillance infekčných chorôb

V priebehu roku 2020 v spádovom území RÚVZ Veľký Krtíš bolo hlásených 2076 prípadov prenosných chorôb v ktorých sa zabezpečoval výkon protiepidemických opatrení, edukácia v ohnisku nákazy a monitorovanie dopadu na zdravie jednotlivých prípadov. Osobitná pozornosť bola venovaná akútnemu respiračnému syndrómu COVID -19, alimentárnym nákazám najmä vírusového pôvodu, nákazám preventabilným očkovaním a zoonózam.

Zabezpečenie hlásenia prenosných ochorení, ARO, chrípky a ChPO sú riešené opakovanými upozorneniami a vyzývaním poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť. Mesačne sú všeobecní lekári pre deti, dorast a dospelých informovaní o epidemiologickej situácii v okrese Veľký Krtíš.

Významnou súčasťou edukácie obyvateľstva je práca v ohniskách nákaz pri výskyte jednotlivých ochorení, kde neoddeliteľnou súčasťou je preberanie podrobných informácií o prevencii daného ochorenia.

Informačný systém prenosných ochorení - EPIS

S informačným systémom oddelenie epidemiológie pracuje na dennej báze a to, zadávaním prenosných ochorení, sledovaním systému rýchleho varovania a týždenne zadáva údaje o výskyte akútnych respiračných ochorení a chrípke podobných ochorení.

V systéme EPIS bolo v roku 2020 nahlásených celkom 2 076 prípadov ochorení z tohto počtu sa v 65 prípadoch jednalo o nozokomiálne nákazy a bolo spracovaných 75 epidémií.

Nozokomiálne nákazy

V roku 2020 bolo oddeleniu epidemiológie nahlásených 65 prípadov nozokomiálnych nákaz a to 18x Pneumónia vyvolaná Staphylococcus, 28x Enterokolitída zapríčinená Clostridium difficile, 1x Infekcie močovej sústavy bez určenia miesta, 2x Infekcie po výkone nezatriedené inde a 16 ochorení vyvolané koronavírusom SARS-CoV-2.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala výkonom štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN.

Na jednotlivých oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovateľskej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov.

Celkom bolo odobratých 36 vzoriek a to sterov z prostredia, rúk personálu a sterilných predmetov.

Mimoriadne epidemiologické situácie

V priebehu roka 2020 sme sa stali účastníkmi celosvetovej pandémie akútneho respiračného syndrómu COVID-19, spôsobeného koronavírusom SARS-CoV-2 z čeľade Coronaviradae. V okrese Veľký Krtíš sa zachytilo 1 695 pozitívnych prípadov ochorenia COVID-19 a to detekciou nukleovej kyseliny, antigénov vírusu SARS-CoV-2 v klinickej vzorke. Oddelenie epidemiológie vykonávalo depistáž v ohniskách nákazy, vrátane aktívneho vyhľadávania vnímavých osôb, ktoré boli v úzkom kontakte s pozitívnymi prípadmi. Za sledované obdobie sa spracovalo vyše 10 000 úzkych kontaktov s pozitívnymi prípadmi ochorenia COVID-19. V okrese Veľký Krtíš bolo detekovaných a následne karanténizovaných 30 veľkých ohnísk (zariadenia sociálnych služieb, oddelenia vo VšNsP Veľký Krtíš, firmy, školské kolektívy), kde boli nariadené prísne protiepidemické opatrenia.

Protiepidemické opatrenia boli vykonávané aj v spolupráci s Všeobecnou nemocnicou s poliklinikou Veľký Krtíš n.o., a Infekčným oddelením Všeobecnej nemocnice s poliklinikou Lučenec. Všeobecná nemocnica s poliklinikou Veľký Krtíš n.o., reprofilizovala lôžka oddelenia dlhodobo chorých na lôžka pre pacientov s COVID-19 dňa 25.11.2020.

Vzhľadom k epidemickému výskytu ochorenia COVID-19 je zabezpečený dlhodobý zákaz návštev na všetkých lôžkových oddeleniach VšNsP Veľký Krtíš, n.o. a v zariadeniach

sociálnych služieb. Oddelenie epidemiológie vykonáva nepretržitú prácu spojenú s obsluhovaním systému NCZI – aplikácia Mojeezdravie a EPIS.

Na základe odporúčania Ústredného krízového štábu SR sa uskutočnila 2.etapa plošného testovania obyvateľov Slovenskej republiky v rámci 45 okresov, v časovom intervale od 30.10. – 1.11.2020. V okrese Veľký Krtíš spadajúce pod reg. veliteľstvo Zvolen bolo otestovaných 24 652 osôb s podielom pozitívnych 0,31% (76 osôb). Počas víkendu 7. a 8.novembra 2020 sa uskutočnila 3. etapa celoplošného testovania, pre okresy kde podiel pozitivity obyvateľov dosiahol hranicu 0,7% - okres Veľký Krtíš do tejto etapy celoplošného testovania už nespadal.

V roku 2020 oddelenie epidemiológie vydalo 806 rozhodnutí vo veci nariadenia opatrení na predchádzanie vzniku a šíreniu prenosných ochorení podľa § 6 ods. 3 písm. e) a § 12 ods. 2 písm. f) zákona č. 355/2007 Z. z. v spojení s § 46, § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov na základe epidemiologického vyšetovania, v čase výrazne zhoršenej epidemiologickej situácie z dôvodu rizika z omeškania sa epidemiologické opatrenia nariaďovali telefonicky.

Všeobecná nemocnica s poliklinikou n.o., Veľký Krtíš reprofilizovala v mesiaci november lôžkový fond oddelenia dlhodobo chorých na lôžka pre pacientov s ochorením COVID-19.

V priebehu roka 2020 sa zriadilo Očkovacie centrum v priestoroch VŠNsP Veľký Krtíš n.o., /používaná očkovacia látka Comirnaty-Pfizer/BioNtech/.

RÚVZ Veľký Krtíš zabezpečoval od 18.11.2020 antigénové testovanie na diagnostiku, skrining a monitoring SARS-CoV-2 na zriadenom Antigénovom mobilnom odberovom mieste RÚVZ Veľký Krtíš denne, v prevádzkovom čase od 13:00 hod. do 15:30 hod.

O prebiehajúcej epidemiologickej situácii bol pravidelne informovaný Okresný úrad vo Veľkom Krtíši (Odbor krízového riadenia).

Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

Podľa vopred určeného harmonogramu bolo odobratých 12 vzoriek odpadových vôd z ČOV mesta Veľký Krtíš a z ČOV Opatovská Nová Ves s negatívnymi výsledkami na prítomnosť enterálnych vírusov z odpadových vôd. Výsledky odpadových vôd potvrdzujú, že v populácii nášho regiónu sa divoké kmene vírusov POLIO a ani vakcínou derivované kmene POLIO nevyskytujú.

Prevenia HIV/AIDS

V rámci „Svetového dňa boja proti AIDS“ sme obyvateľov informovali danou tematikou informačným panelom v priestoroch RÚVZ i na webovej stránke.

Poradne očkovania

Na uverejnenom telefónnom čísle na webovej stránke RÚVZ sa môže verejnosť informovať o problematike očkovania. Priebežne aktualizujeme informovanie laickej verejnosti o význame očkovania a očkovaním preventabilných ochorení. Verejnosť informujeme aj formou materiálov o očkovaní, ktoré distribuujeme do detských ambulancií a nemocnice s aktuálnym očkovacím kalendárom.

So všetkými rodičmi detí, ktorí z akéhokoľvek dôvodu odmietajú povinné očkovanie pozývame do poradne v súvislosti s odmietnutím očkovania na pohovor o poučení o očkovaní, jeho dôležitosti a následkoch v prípade nezačkovania dieťaťa. V roku 2020 sme mali 8 podaní odmietnutia povinného očkovania.

Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania.

Vzhľadom na nízke personálne obsadenie oddelenia epidemiológie a pandemickú situáciu sme sa v roku 2020 nezapojili do projektu "Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania", ktorý sa formou hry snaží edukovať študentov vyšších ročníkov ako budúcich rodičov v oblasti povinného očkovania a jeho významu. V spolupráci s Poradňou zdravia sa budeme snažiť projekt realizovať v roku 2021.

RÚVZ Žiar nad Hronom

Zdravotnícka starostlivosť mimo zdravotnícky systém je poskytovaná:

V okrese Žiari nad Hronom : 2 Domovy dôchodcov s DSS, v 3 DSS, v 1 detskom domove a 1 opatrovateľskej službe.

V okrese Žarnovica v 6 zariadeniach DSS a v 1 detskom domove.

V okrese Banská Štiavnica v 3 DSS.

Oddelením epidemiológie bolo vypracovaných 471 podkladov k vydaniu rozhodnutí pre ochorenie COVID-19, 4x rozhodnutie na povolenie prevádzkovanie MOM pre Ag testovanie, 2x rozhodnutie na prevádzkovanie MOM pre PCR testovanie, 8 karanténnych opatrení pri

črevných nákazách, 6x pre kontakt s *Klebsiella pneumoniae* – carbapenemasa, 20x boli schválené prevádzkové poriadky a 2x bolo pripravené záväzné stanoviská k zmene užívania stavby pre zdravotnícke zariadenia.

Zamestnancami oddelenia epidemiológie bola vykonaná kontrola očkovania proti chrípke a pneumokokovým nákazám v 6 DD a DSS okresu Žarnovica, v 3 DD a DSS okresu Banská Štiavnica a v 5 okresu Žiar nad Hronom.

Pracovníci oddelenia epidemiológie plnili 9 programov a projektov ÚVZ v SR, v rámci ktorých sa zapojili do štúdií, gestorom ktorých bol RÚVZ Trenčín:

„Európska surveillancie infekcií CDI podľa protokolu ECDC“ – zo 28 hlásených pozitívnych vzoriek stolice testovaných na CDI bolo spracovaných a hlásených 23 nozokomiálnych nákaz a 6 prípadov neznámeho pôvodu.

„HELICS“, v roku 2020 nebol splnený

„Akčný plán Národného programu kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike“

Plnili preventívne opatrenia zamerané na znižovanie výskytu infekčných ochorení v rámci Národného imunizačného programu (NIP) SR. Na NIP SR sa podieľajú všetci všeobecní lekári. Administratívna kontrola očkovania ročníkov podliehajúcich kontrole bola vykonaná fyzicky v každej ambulancii všeobecných lekárov pre deti a dorast ku dňu 31. 8. 2020 (viď úvodné časti podľa okresov). Lekári ambulancií pre deti a dorast priebežne konzultujú očkovanie týkajúce sa detí (typ vakcíny, kombinácie vakcín a časové odstupy medzi nimi). Vzájomná spolupráca je na veľmi dobrej úrovni.

V rámci úloh „Surveillance infekčných chorôb“ a „Informačného systému prenosných ochorení - EPIS“ zabezpečovali zber, sledovanie, opatrenia, sumarizáciu a hlásenia prenosných ochorení, vrátane nozokomiálnych nákaz. V roku 2020 bolo spolu vložených do systému 4 166 prípadov ochorení (v roku 2019 1189 prípadov).

V rámci prevencie proti nozokomiálnym nákazám, pracovníci vykonávali ŠZD sterilizačnej techniky a zdravotníckych zariadení. V uvedených dozorovaných zdravotníckych zariadeniach bolo vykonaných 136 kontrol sterilizačných prístrojov a 13 kontrol dodržania zákazu fajčenia ustanoveného v zákone č. 377/2004 Z. z.).

Činnosť odborných pracovníkov oddelenia epidemiológie počas pandémie ochorenia COVID-19:

Sledovanie a analýza prípadov pozitívnych na Covid-19 prostredníctvom aplikácie COVID-19 ÚVZ SR

Zber, sledovanie, opatrenia, sumarizáciu a hlásenia prostredníctvom aplikácie Moje zdravie, e-hranica a e-karanténa.

Odbery biologického materiálu – výter nos, krk na vyšetrenie PCR testu boli vykonávané pravidelne v spolupráci s VN Svet zdravia a.s. Boli zabezpečované vyšetrenia suspektných chorých a ich kontaktov na COVID-19, v spolupráci so všeobecnými lekármi boli vykonávané a plánované odbery pred odbornými vyšetreniami pacientov (spolu 960 odberov).

Od novembra 2020 bolo otvorené odberné miesto pri RÚVZ na antigenne testovanie, ktoré malo stanovené pravidelné odberné dni – 3x týždenne a priemerne denne bolo odobratých 60-70 vzoriek.

Odber biologického materiálu bol vykonávaný aj v ohniskách nákazy – Žiar nad Hronom časť Pod Kortinou a v Základnej škole pre žiakov so sluchovým postihnutím v Kremnici.

Záchranné zdravotné zložky úzko spolupracovali s vedením oddelenia epidmiológie pri jednotlivých zásahoch u chorých v domácnostiach.

Od začiatku pandémie bol sledovaný návrat občanov zo zahraničia, ktorí sa samostatne hlásili a tiež prostredníctvom aplikácie ezdravie. V Banskej Štiavnici bola zriadená tzv. štátne karanténne zariadenie v školskom zariadení Strednej odbranej školy služieb a lesníctva, s ktorou oddelenie epidemiológie spolupracovalo a vykonalo 2 kontroly.

Kontroly sa vykonávali pracovníkmi oddelenia epidmiológie v lekárňach, v predajniach so zdravotníckymi potrebami a v optikách. Bolo vykonaných spolu 25 kontrol, ktoré boli zamerané na organizáciu predaja, používanie dezinfekcie pre zákazníkov a dezinfekciu prostredia. Kontroly dodržiavania domácej izolácie boli vykonávané v spolupráci s Políciou SR, ktorej boli kontakty hlásené od októbra 2020.

V mimoriadnej epidemiologickej situácii zasadali na Okresných úradoch okresov v Banskej Štiavnici, Žarnovici a Žiaru nad Hronom pravidelne krízové štáby aj s prizvanými primátormi a starostami okresov. Pri zabezpečovaní a riešení mimoriadnej epidemiologickej situácii pre rýchlu a koordinovanú reakciu sa na dennej báze komunikovalo telefonicky a e-mailom. Pravidelne mesačne e-mailom boli doručované na RÚVZ rozpisy služobnej pohotovosti zamestnancov odboru krízového riadenia jednotlivých okresných úradov a boli aktualizované kontakty Štábov krízového riadenia v spádových okresoch. Krízovým štábom bola poskytovaná osobne alebo písomnou formou aktuálna analýza epidemiologickej situácie v spádových regiónoch RÚVZ ZH.

Na VÚC v Banskej Bystrici sa konalo zasadnutie regionálnych hygienikov k situácii ochorení na Covid-19 a riešeniu protiepidemických opatrení v zariadeniach sociálnych služieb kraja – vypracovanie podkladov.

Na Krajský úrad v Banskej Bystrici bola 2 x zvolaný Krízový štáb Banskobystrického kraja s účasťou regionálnych hygienikov kraja k protiepidemickým opatreniam na ochorenie Covid-19.

Boli vypracované podklady pre dve vyhlášky RÚVZ ZH na sprísnenie protiepidemických opatrení. Boli vypracované odborné stanoviská, vyjadrenia, odporúčania k aktuálnej epidemiologickej situácii aj s opatreniami pre jednotlivé subjekty.

Pracovníkom oddelenia epidemiológie od jesene vypomáhali odborní zamestnanci RÚVZ, 4 dobrovoľníci a 4 príslušníci ozbrojených síl.

Informácie pre laickú verejnosť

Denne boli poskytované desiatky informácií k danej problematike telefonicky a e-mailom.

V rámci enviromentálnej surveillancie poliomyelitídy a sledovania VDPV v SR bol podľa harmonogramu vykonaný 6x odber odpadovej vody.

V oblasti Prevencie HIV/AIDS pracovníci oddelenia epidemiológie zabezpečovali individuálne poradenstvo prevencie HIV/AIDS, ktoré využilo 7 klientov. Poradenstvo bolo poskytnuté prostredníctvom e- mailu, telefonicky a 4x osobne (s anonymným odberom krvi na vyšetrenie protilátok). Medzinárodný certifikát nebol vydaný.

V roku 2020 bola vykonaná edukačná aktivita projektu Hrou proti AIDS, zameraná na študentov, venovaná problematike HIV/AIDS. Edukačná aktivita bola realizovaná v 1 strednej odbornej škole, ktorej sa zúčastnilo 16 študentov.

Pracovníci oddelenia zabezpečujú prevádzku Poradne očkovania, ktorú v čase pandémie rodičia nevyhľadávali.

Úloha „Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“, v roku 2020 nebola plnená.

Hlásenie akútnych respiračných ochorení lekármi I. kontaktu je na celkom slušnej úrovni, ostatné prenosné ochorenia sú zväčša hlásené oddeleniami klinickej mikrobiológie a ostatnými laboratórnymi zložkami, resp. lekármi, ktorí vykonali odber biologického materiálu.

Nemocnica v Žiari nad Hronom aj v tomto roku hlásila nozokomiálne nákazy elektronickou formou.

Zdravotnícke zariadenia ambulantného aj lôžkového typu sú ústretové pri riešení hygienicko - epidemiologickej problematiky. Od roku 2012 spolupracujú s našim oddelením na projekte HELICS - infekcie v mieste chirurgického výkonu po cholecystektómii, ako aj kampani „Umývaj si ruky, zachrániš život“, v roku 2020 menované aktivity neboli realizované.

Zdravotno – výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení pre laickú a odbornú verejnosť:

príprava a zverejňovanie informačných materiálov na internetovej stránke úradu a na jednotlivých ambulanciách všeobecných lekárov, ohľadne ochorenie COVID-19.

Pre zdravotníckych pracovníkov regiónu Žiar nad Hronom:

realizované denne telefonické konzultácie, informácie a platné usmernenia poskytované elektronickou poštou a prostredníctvom webovej stránky.

Odbor/oddelenie epidemiológie BB kraj 2020			BB	LC	RS	VK	ZV	ZH	SPO LU
1.	Epidemiologické vyšetrenie v ohniskách	počet ohnisk	123 71	314 7	371 1	108 2	579 1	3 329	29 431
		zvýšený zdravotný dozor	101	20	2	674 4	10	485	7 362

	nákazy (okrem NN)	lekársky dohľad	621 1	0 0	4 4	208 1	513 0	0 0	13 426
		spolu:	186 83	316 7	371 7	990 7	109 31	3 814	50 219
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom	189 2	168 3	309 4	674 4	267	2 021	15 701
		vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	0	0	30	36	0	0	66
		voda	6	6	6	0	0	0	18
		potraviny	0	0	0	0	0	0	0
		iné	0	0	10	12	0	20	42
		spolu:	189 8	168 9	314 0	679 2	267	2 041	15 827
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov (počet kontrolovaných PZS pri výkone kontroly očkovania)	34	13	0	8	21	13	89
		kontrola očkovania (počet očkovaných) ¹⁾	600 8	473 3	102 80	190 8	641 2	4 652	33 993
		kontrola skladovania očkovacích látok	14	13	30	8	21	13	99
		prejednanie neúčasti na očkovaní	5	14	35	8	3	13	78
		priestupkové konanie	0	0	0	8	3	0	11
		spolu:	606 1	477 3	103 45	194 0	646 0	4 691	34 270
4.	Práca v EPIS-e	zadávanie prípadov	102 68	314 7	371 1	208 1	602 6	4 154	29 387
		kontrola a uzatváranie prípadov	102 68	314 7	111 33	560	601 8	4 154	35 280
		spracovanie dotazníkov k epidémii	79	19	9	0	0	9	116
		SRV	156	14	254	2	3	25	454
		spolu:	207 71	632 7	151 07	264 3	120 47	8 342	65 237

5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)	týždenná	52	52	104	53	5	159	425
		mesačná	24	12	24	12	20	27	119
		ročná	4	2	2	1	240	3	252
		na požiadanie	145	42	111	8	1500	19	1 825
		spolu:	225	108	241	74	1765	208	2 621
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	0	0	0	0	0	0	0
		prednášky pre ZP	3	0	0	0	0	0	3
		spolu:	3	0	0	0	0	0	3
7.	Publikačná činnosť	spolu:	0	0	0	0	0	0	0
8.	Účasť na konferenciách	aktívna	2	0,0	0	0	0	0	2
		pasívna	13	3,0	0	22	0	8	46
		spolu:	15	3	0	22	0	8	48
9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch	príprava zadania	2	0	11	0	0	2	15
		zber podkladov	40	0	22	0	0	39	101
		sumarizácia	52	0	44	0	0	2	98
		analýza	15	0	55	0	0	2	72
		iné (príprava)	10	0	0	0	0		10
		spolu:	119	0	132	0	0	45	296
10.	Vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		33	0	0	0	0	0	33
11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	10	1	18	0	0	20	49
		konzultácie	105	2	55	0	0	20	182
		kolaudácia		1	1	0	0	0	2
		vydanie posudkov (čiastkové stanoviská)	125	9	30	0	0	3	167
		záväzné stanoviská	12	2	6	0	0	0	20

		spolu:	252	15	110	0	0	43	420
1 2.	Podnety	počet	3	0	1	2	1	2	9
1 3.	Sankcie	v zmysle § 12 odsek 2 opatrenia počet	0	9	0	3	25	0	37
1 4.	Rozhodnutia	v zmysle § 12 ods. 2	101	20	310 0	806	516 2	485	9 674
		v zmysle § 13 ods. 4	13		11		0	28	52
1 5.	Odvolania	počet	0	0	0	0	0	0	0

5.6 Žilinský kraj

Štat' je spracovaná podľa VS jednotlivých regionálnych úradov kraja Žilina:

RÚVZ so sídlom v Čadci:

a. Preventívne programy a projekty

Národný imunizačný program SR

Gestor úlohy: ÚVZ SR

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Realizácia vlastného očkovania – vykonáva sa priebežne.

Vlastné očkovanie vykonávajú PZS podľa schválenej očkovacej schémy.

Zabezpečenie prioritných úloh pre rok 2020

RÚVZ so sídlom v Čadci sa bude podieľať na realizácii podľa pokynov ÚVZ SR.

Vypracovaný očkovací kalendár na rok 2020 sme zaslali všetkým VLDD a VLD okresov Čadca a KNM a taktiež zverejnili na webovom sídle RÚVZ.

V roku 2020 boli realizované zmeny v očkovacom kalendári na základe výsledkov viacúčelových imunologických prehľadov v SR, kde sa pridalo očkovanie v 5. roku života proti osýpkam, mumpsu, ružienke.

Viacúčelové imunologické prehľady v SR

Ich realizácia bude prebiehať v termínoch a podľa pokynov gestora úlohy.

Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním v súlade s odporúčaniami ECDC a WHO (eliminácia osýpok, rubeoly, poliomyelitídy)

Vykonáva sa priebežne. V roku 2020 sme zaznamenali 58 ochorení preventabilných očkovaním na pertussis. Ochorenia prebehli ako 2 rodinné epidémie a ostatné ochorenia mali sporadický charakter. V 33 prípadoch boli chorí riadne očkovaní vzhľadom na vek, u 23 prípadoch chýbal v zdravotnej dokumentácii záznam o očkovaní, v 2 prípadoch sa jednalo o neočkované osoby vzhľadom na vek. U všetkých chorých i kontaktov sme zisťovali očkovací status a nariaďovali protiepidemické opatrenia. Niektoré ochorenia vzhľadom na rozdielnu laboratórnu diagnostiku boli hlásené neskoro, keď už pacienti neboli infekční.

Ochorenia na parotitídu, osýpky, rubeolu a poliomyelitídu nám neboli hlásené.

Manažment očkovania

Lekárom prvého kontaktu z okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto sme zaslali aktuálny očkovací kalendár a praktický očkovací kalendár na rok 2020. Očkovací kalendár a praktický očkovací kalendár na rok 2020 bol zverejnený i na webovej stránke tunajšieho RÚVZ. Na ambulancie VLD a VLDD bola preposlaná informácia: Chráňme sa očkovaním: ÚVZ SR spustil web na podporu významu očkovania detí. Vzhľadom k mimoriadnej epidemiologickej situácii v súvislosti s pandemiou COVID - 19 sa neuskutočnila edukačná aktivita „Vzdelávanie budúcich sestier na SZŠ“.

Štvrťročne zasielame štatistické údaje o odmietaní povinného očkovania na ÚVZ SR.

Kontrola očkovania

Vykonáva sa podľa odborného usmernenia na kontrolu očkovania v mesačných intervaloch zo všetkých pediatrických obvodov okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto. Podľa očkovacieho kalendára bolo v roku 2020 zaznamenaných 8565 očkovacích výkonov.

Vlastná administratívna kontrola očkovania

Bola vykonaná k 31.08.2020 v zmysle platného usmernenia ÚVZ SR - HH SR zo dňa 04. 08. 2020, č. OE/6372/2020, RZ-105567/2020 na jednotlivých zdravotníckych obvodoch v ambulanciách všeobecných lekárov pre deti a dorast. Zaočkovanosť v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch narodenia u jednotlivých druhov očkovania sa v okrese Čadca pohybovala od 97,64% do 99,03%. V okrese Kysucké Nové Mesto sa zaočkovanosť pohybovala od 96,00% do 99,36%. Nižšiu zaočkovanosť ako 95% sme v rámci povinného očkovania nezaznamenali. Neboli zaznamenané nedostatky v evidencii, dokumentácii, vo výkone očkovania, skladovaní vakcín a dodržiavaní chladového reťazca. Preplnenosť chladničiek nebola zistená v žiadnom obvode. Očkovacie látky boli uskladnené podľa dĺžky expirácie. Správa z vyhodnotenia kontroly očkovania k 31.08.2020 za okresy Čadca a Kysucké Nové Mesto bola v stanovenom termíne zaslaná RÚVZ so sídlom v Žiline. Výsledky dosiahnutej zaočkovanosti sú zverejnené na webovom sídle RÚVZ pre oboznámenie odbornej i laickej verejnosti.

Surveillance infekčných chorôb

Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Zlepšenie laboratórnej spolupráce

Do informačného systému EPIS sú hlásené laboratórne výsledky len z OKM FNŠP Žilina, Alpha Medical Ružomberok, MOM okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto. Ostatné laboratóriá k hláseniu laboratórných výsledkov do IS nepristúpili. Do IS EPIS nie sú hlásené všetky pozitívne laboratórne výsledky prenosných ochorení, ktoré podliehajú hláseniu.

Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení

Aj napriek propagovaniu využívania on-line hlásenia prenosných ochorení do existujúceho informačného systému EPIS, hlásna služba PZS sa uskutočňuje len poštovou formou, výnimočne e-mailovou poštou. Pre zlepšenie hlásnej služby prenosných ochorení sme na web sídle uverejnili zoznam povinne hlásených prenosných ochorení i vzor individuálneho hlásenia prenosnej choroby. Elektronickou poštou sme tieto informácie poskytli lekárom prvého kontaktu z okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto.

Analýza rizika hrozby nových alebo „staronových“ infekčných ochorení

Systém rýchleho varovania sa využíva priebežne na hlásenie zákonom stanovených prenosných ochorení – hlásili sme 146 sporadických prípadov. V systéme EPIS vykazujeme 26 epidémií.

Epidemiologický dohľad, monitorovanie, kontrola a riadenie importovaných prenosných ochorení prostredníctvom príst'ahovalcov

V okrese Čadca a Kysucké Nové Mesto sa nenachádzajú utečenecké tábory a strediská.

Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení

Uskutočňuje sa priebežne prostredníctvom web stránky RÚVZ a zasielaním informácií lekárom prvého kontaktu e-mailovou poštou – Európsky imunizačný týždeň, Kampaň – hygiena a dezinfekcia rúk, informácia 1.december – svetový deň AIDS. Praktická edukácia v rámci kampane – hygiena a dezinfekcia rúk sa na oddeleniach KNŠP Čadca pre pandémiu COVID - 19 nevykonávala .

V poradni očkovania poskytujeme poradenské služby, a taktiež edukačný materiál s danou tematikou. Na web sídle úradu sme zverejnili informáciu Chráňme sa očkovaním: ÚVZ SR spustil web na podporu významu očkovania, EIW, 5.máj - Kampaň hygiena a dezinfekcia rúk, Chrípková sezóna 2020/2021, TS ÚVZ SR: Na Slovensku sa vyskytujú zatiaľ iba lokálne epidémie chrípky 1. december svetový deň AIDS. V prípade záujmu sme poskytovali poradenstvo verejnosti, PZS a pod..

Informačný systém prenosných ochorení

Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Skvalitňovanie hlásenia zo strany poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť.

Aj napriek propagovaniu využívania on-line hlásenia prenosných ochorení do existujúceho informačného systému EPIS, hlásna služba sa uskutočňuje len poštovou formou, výnimočne e-mailovou poštou.

Kontrola kvality údajov v EPISe - vykonáva sa priebežne.

Vyhľadanie všetkých relevantných údajov podľa požiadaviek legislatívy EÚ

Priebežne reagujeme na nové požiadavky položiek povinne hlásených do sietí, ktoré boli zohľadnené pri tvorbe programu EPIS. Tieto priebežne vyhľadávame a aktívne sledujeme. V roku 2020 sme evidovali 9395 prenosných ochorení.

Manažment epidémií

Vykonávame priebežne. V systéme EPIS vykazujeme 26 epidémií. Každá epidémia má pridelené jedno heslo, ku ktorému sa priradujú príslušné prípady. U všetkých epidémií sme pátrali po prameni a faktoroch prenosu so zabezpečením príslušných protiepidemických opatrení. Detailný rozbor uvádzame vo VS za rok 2020.

Manažment kontaktov a ohnisk

Vykonávame priebežne. V roku 2020 sme evidovali 5501 ohnisk s protiepidemickým zabezpečením kontaktov. V ohniskách boli nariadené nasledovné protiepidemické opatrenia: dezinfekcia – 7311x, informovanie zainteresovaných – 6622x, sprísnenie hyg. epid. režimu – 450x, vyhľadanie podozrivých z nákazy – 6869x, zdravotná výchova – 7688x, lekársky dohľad – 1x, vyhľadanie podozrivých z ochorenia – 167x. Počet chránených osôb v ohniskách bol 7496.

Pravidelné hlásenie prenosných ochorení do systému ECDC, TESSY, úprava existujúceho systému EPIS podľa nových definovaných požiadaviek ECDC

Priebežne podľa definovaných požiadaviek ECDC – TESSY denne dopĺňame centrálnu databázu individuálne hlásených prípadov infekčných ochorení. Pravidelne v týždenných intervaloch evidujeme prípady ARO a CHPO od lekárov prvého kontaktu, v mimoriadnych situáciách využívame systém rýchleho varovania (SRV). Dopĺňame výsledky vyšetrení z NRC. V praxi uplatňujeme výstupy analýz z dôvodu prevencie a kontroly prenosných ochorení.

Nozokomiálne nákazy

Gestor úlohy: RÚVZ so sídlom v Trenčíne a v Banskej Bystrici

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Surveillance vybraných nemocničných nákaz na jednotkách intenzívnej starostlivosti a infekcií v mieste chirurgického výkonu podľa protokolu ECDC

Na uvedenej úlohe neparticipujeme. Opakovane sme so žiadosťou o zapojenie sa do projektu oslovovali KNSP Čadca, avšak neúspešne.

Európska surveillance infekcií Clostridium difficile podľa protokolu ECDC

Oddelenie epidemiológie vykonáva trvale kontinuálne surveillance incidencie CDI prostredníctvom EPIS so zabezpečením protiepidemických opatrení. Zaevidovali sme spolu 92 ochorení, z toho komunitných potvrdených s produkciou toxínu bolo 70 a možných GDH pozit. 0. 22 ochorení malo nozokomiálny charakter, z toho 14 ochorení s produkciou toxínu a 8 možných GDH pozit.

Bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz a spotreby antibiotík v európskych nemocniciach (BPS II)

RÚVZ so sídlom v Čadci sa bude podieľať na realizácii podľa pokynov ÚVZ SR.

Realizácia kampane Clean care is save care

V rámci kampane WHO – 5. máj - deň hygieny rúk sa zverejnila informácia o svetovom dni na web sídle RÚVZ so sídlom v Čadci a vytvorený 1 nástenný panel s uvedenou problematikou. Z hľadiska mimoriadnej epidemiologickej situácie pre pandémiu COVID-19 sa realizácia kampane nevykonala.

Implementácia moderných foriem vzdelávania epidemiológov a cieľových skupín zdravotníckych pracovníkov v oblasti prevencie NN

Vykonáva sa priebežne.

Skvalitnenie surveillance a kontroly nozokomiálnych nákaz

Priebežne vykonávame kontrolu NN v KNsP Čadca a v ambulantných zdravotníckych zariadeniach. Hlásených nám bolo 36 NN z KNsP Čadca. V súvislosti s odberom vzoriek sterov bol 13x vykonaný ŠZD, zaslaných bolo 19 vyhodnotení kontrolných sterov z prostredia a zo sterilných materiálov. Celkovo bolo odobratých 401 sterov z prostredia (bez sterov z rúk). Z tohto počtu bolo 55 vzoriek pozitívnych. Zo sterilného materiálu bolo odobratých 30 vzoriek, z toho 0 s pozitívnym nálezom. Rozhodnutím RH bolo nariadených 10 lekárskeho dohľadov a 10 požiadaní o spoluprácu pre VLD pri zabezpečení protiepidemických opatrení pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie.

V rámci ŠZD sme vykonali kontrolu výsledkov predložených protokolov funkčnosti sterilizačnej techniky v 13 zdravotníckych zariadeniach. Celkovo bolo skontrolovaných 5 HVS, 6 AUT, 1 FOR. Výsledky preukázali funkčnosť kontrolovanej sterilizačnej techniky.

Analýzu výskytu nozokomiálnych nákaz vykonávame mesačne. Pri výskyte nozokomiálnych nákaz v rámci ŠZD boli vykonané kontrolné stery z prostredia a sterilných materiálov, kontrola HER a 10x ŠZD pri výskyte KPC. Celkovo evidujeme 36 nozokomiálnych nákaz v KNsP Čadca. Na detskom oddelení 8 NN, na internom oddelení 17 NN, na oddelení dlhodobo chorých 4 NN, na odd. OAIM 1 NN, na chirurgickom oddelení 1 NN, na neurologickom oddelení 1 NN, na oddelení OÚCH 4 NN.

Mimoriadne epidemiologické situácie
Gestor úlohy: ÚVZ SR

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom Čadci, OE

Stratégie súvisiace s pripravenosťou a kontrolou prenosných ochorení predstavujúcich závažnú hrozbu pre obyvateľstvo

Monitorovanie, zabezpečenie včasného varovania pred závažnými ohrozeniami zdravia a využívanie spoľahlivých informácií sa vykonáva priebežne podľa epidemiologickej situácie.

V roku 2020 vznikla mimoriadna epidemiologická situácia v súvislosti s ochorením koronavírusu spôsobeným SARS-CoV-2 a WHO bola vyhlásená pandémia, vzhľadom na vzniknutú situáciu oddelenie epidemiológie v spolupráci s oddelením hygieny výživy, PBP a kozmetických výrobkov, oddelením hygieny životného prostredia, hygieny detí a mládeže, oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu, oddelením preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie vykonávali epidemiologické šetrenia nahlásených pozitívnych osôb v IS EPIS, vyhľadávajúce osôb v úzkom kontakte s pozitívnou osobou. Zabezpečovali sa protiepidemické opatrenia v ohniskách, v nemocniciach, v centrách sociálnych služieb v zmysle platných opatrení a usmernení HH SR Úradu verejného zdravotníctva. Celkovo sme evidovali v EPISe ochorenie na koronavírus dg. U071 – 5571 osôb, dg. U0711 – 2755 osôb, z toho importovaných bolo 157 s dg. U071 a 16 s dg. U0711. Evidovali sme 18 epidémií z toho 12 v centrách sociálnych služieb, 1 v Kysuckej nemocnici s poliklinikou Čadca, 1 epidémia v charite. Rozhodnutím RH bolo nariadených 365 karanténnych opatrení a zápisnicou o epidemiologickom vyšetovaní bolo nariadených 12437 karanténnych opatrení a 12 nariadených karanténnych opatrení v centrách sociálnych služieb a 1 v charite. V rámci mimoriadnej epidemiologickej situácie vytvorilo Národné centrum zdravotníckych informácií aplikáciu – MojeeZdravie a v spolupráci s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva sa cez aplikáciu objednávali na RT PCR testy všetky osoby, ktoré boli klasifikované za úzke kontakty s pozitívnymi osobami a taktiež sa zabezpečovali RT PCR testy pre osoby, ktoré prišli zo zahraničia. V súčinnosti s policajným zborom sa kontrolovali karanténne opatrenia v domácnostiach u pozitívnych osôb, osôb, ktoré sa vrátili zo zahraničia tzv. repatrianti a osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s pozit. osobou. V súvislosti s nárastom počtu žiadateľov na vyšetrenie RT PCR testami sa zriadilo pri KNsP Čadca MOM PCR a neskôr pribudli MOM AG na základe výziev MZ SR. K 31.12.2020 sme evidovali 15 MOM AG. Zriadilo sa Call centrum pre vybavovanie telefonických konzultácií a komunikáciu prostredníctvom elektronickej pošty.

Na ambulancie VLDD, VLD, vedeniu KNsP boli preposlané informácie o aktuálnej situácii a postupoch pri zvládnutí epidemiologickej situácie: Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky týkajúce sa akútneho respiračného syndrómu spôsobeného novým koronavírusom 2019-nCoV, Odporúčania pre zdravotníckych pracovníkov: Manažment pacientov so suspektnou alebo potvrdenou infekciou COVID-19, Cestovné odporúčanie: výskyt nového koronavírusu 2019-NCov, Ako znížiť riziko infekcie koronavírusom, Čo robiť, ak cestujete z oblastí nákazy novým koronavírusom a objaví sa u Vás teplota, kašeľ alebo dýchavičnosť, Usmernenia hlavného hygienika Slovenskej republiky v súvislosti ochorením COVID-19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2“ – druhá, tretia, štvrtá, piata, šiesta, siedma, ôsma,

deviata, desiata, jedenásta aktualizácia, Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky pre verejnosť o karanténe, Opatrenia aktualizácia – hranica.

Posilniť globálnu zdravotnú bezpečnosť (varovanie a reakciu na epidémiu, ohrozenie biologickými zbraňami)

Zamestnanci oddelenia epidemiológie boli oboznámení s Usmernením HH SR v súvislosti s ochorením COVID – 19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2. Priebežne prostredníctvom ÚVZ SR boli aktualizované. Uvedený materiál bol preposlaný na ambulancie VLD, VLDD, vedeniu KNsP Čadca, taktiež bol zverejnený i na web sídle úradu.

Enviromentálna surveillanca poliomyelitídy a sledovanie VDPV
Gestor úlohy: ÚVZ SR, NRC pre poliomyelitídu

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Na základe prípisu MZ SR, HH SR podľa §5 ods. 4, písm. k) zákona č. 355/2007 Z. z. a príslušného harmonogramu sme vykonali 6 odberov vzoriek odpadových vôd na prítomnosť divých a vakcinálnych kmeňov polio vírusov z mestskej ČOV Čadca a následne doručili do virologického laboratória v Banskej Bystrici.

Prevenia HIV/AIDS
Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Pre verejnosť poskytujeme záujemcom o prevenciu HIV/AIDS individuálne poradenstvo. Na web sídle úradu sme zverejnili informáciu k 1. decembru Svetový deň AIDS, vytvorený bol 1 nástenný panel k danej problematike. V rámci edukačných programov sme projekt primárnej prevencie HIV/AIDS – Hrou proti AIDS nezrealizovali pre nezáujem zo strany škôl.

Poradne očkovania
Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava hlavné mesto, RÚVZ so sídlom v Trnave

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

V poradni poskytujeme pre verejnosť konzultačnú a poradenskú činnosť v oblasti vakcinológie. Poradňu navštívilo 12 osôb. V roku 2020 sme poskytovali poradenstvo v očkovaní pred cestou do zahraničia a poradenstvo v problematike odporúčaného očkovania – 230 telefonických konzultácií. U hlásení odmietnutí očkovania detí sme 24 zákonným zástupcom detí odmietajúcich povinné pravidelné očkovanie detí zaslali poučenie pri odmietnutí očkovania s výzvou možnosti poradenstva v problematike vakcinácie v poradni očkovania.

V súvislosti s mimoriadnou epidemiologickou situáciou sa edukačná aktivita „Vzdelávanie budúcich sestier na SZŠ“ nerealizovala.

Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania

Gestor úlohy: RÚVZ so sídlom v Komárne

Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

V súvislosti s mimoriadnou epidemiologickou situáciou sa edukačná aktivita zvýšenie povedomia o ochoreniach preventabilných očkovaním nezrealizovala.

c. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Na oddelení epidemiológie je zriadená poradňa očkovania, v ktorej sa v určených hodinách poskytujú pre verejnosť odborné konzultácie v oblasti ochorení preventabilných očkovaním. Poradňu navštívilo 12 osôb. V roku 2020 sme poskytovali hlavne poradenstvo v očkovaní pred cestou do zahraničia a poradenstvo v problematike odporúčaného očkovania – 230 telefonických konzultácií. Pri hláseniach o odmietnutí očkovania detí sme 24 zákonným zástupcom detí odmietajúcich povinné pravidelné očkovanie detí zaslali poučenie pri odmietnutí očkovania s výzvou možnosti poradenstva v problematike vakcinácie v poradni očkovania.

d. Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

V rámci aktivít k Svetovému dňu boja proti AIDS sme uverejnili na webovej stránke nášho RÚVZ pre laickú verejnosť informácie o prevencii HIV/AIDS, aktuálne fakty o AIDS. Pre verejnosť bol zrealizovaný 1 informačný panel v budove RÚVZ. Projekt „Hrou proti AIDS“ sme neuskutočnili pre nezáujem zo strany škôl.

V rámci kampane Hygiena a dezinfekcia rúk ako prevencia NN sme uverejnili na našej webovej stránke informácie o predmetnej kampani pre širokú verejnosť spolu s edukačnými materiálmi k danej problematike. Z dôvodu mimoriadnej epidemiologickej situácie pre pandémiu COVID-19 sa kampaň nerealizovala.

e. Mimoriadne úlohy

V roku 2020 vznikla mimoriadna epidemiologická situácia v súvislosti s ochorením koronavírusu spôsobeným SARS-CoV-2 a WHO bola vyhlásená pandémia, vzhľadom na vzniknutú situáciu oddelenie epidemiológie v spolupráci s oddelením hygieny výživy, PBP a kozmetických výrobkov, oddelením hygieny životného prostredia, hygieny detí a mládeže, oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu, oddelením preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie vykonávali epidemiologické šetrenia nahlásených pozitívnych osôb v IS EPIS, vyhľadávajúce osôb v úzkom kontakte s pozitívnou osobou. Zabezpečovali sa protiepidemické opatrenia v ohniskách, v nemocniciach, v centrách sociálnych služieb v zmysle platných opatrení a usmernení HH SR Úradu verejného zdravotníctva. Celkovo sme evidovali v EPISe ochorení na koronavírus dg. U071 – 5571 osôb, dg. U0711 – 2755 osôb, z toho importovaných bolo 157 s dg. U071 a 16 s dg. U0711. Evidovali sme 18 epidémií z toho 12 v centrách sociálnych služieb, 1 v Kysuckej nemocnici s poliklinikou Čadca, 1 epidémia v charite.

Rozhodnutím RH bolo nariadených 365 karanténnych opatrení a zápisnicou o epidemiologickom vyšetrowaní bolo nariadených 12437 karanténnych opatrení a 12 nariadených karanténnych opatrení v centrách sociálnych služieb a 1 v charite. V rámci mimoriadnej epidemiologickej situácie vytvorilo Národné centrum zdravotníckych informácií aplikáciu – MojeeZdravie a v spolupráci s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva sa cez aplikáciu objednávali na RT PCR testy všetky osoby, ktoré boli klasifikované za úzke kontakty s pozitívnymi osobami a taktiež sa zabezpečovali RT PCR testy pre osoby, ktoré prišli zo zahraničia. V súčinnosti s policajným zborom sa kontrolovali karanténne opatrenia v domácnostiach u pozitívnych osôb, osôb, ktoré sa vrátili zo zahraničia tzv. repatrianti a osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s pozit. osobou. V súvislosti s nárastom počtu žiadateľov na vyšetrenie RT PCR testami sa zriadilo pri KNsP Čadca MOM PCR a neskôr pribudli MOM AG na základe výziev MZ SR. K 31.12.2020 sme evidovali 15 MOM AG. Zriadilo sa Call centrum pre vybavovanie telefonických konzultácií a komunikáciu prostredníctvom elektronickej pošty.

Na ambulancie VLDD, VLD, vedeniu KNsP boli preposlané informácie o aktuálnej situácii a postupoch pri zvládnutí epidemiologickej situácie: Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky týkajúce sa akútneho respiračného syndrómu spôsobeného novým koronavírusom 2019-nCoV, Odporúčania pre zdravotníckych pracovníkov: Manažment pacientov so suspektou alebo potvrdenou infekciou COVID-19, Cestovné odporúčanie: výskyt nového koronavírusu 2019-NCov, Ako znížiť riziko infekcie koronavírusom, Čo robiť, ak cestujete z oblastí nákazy novým koronavírusom a objaví sa u Vás teplota, kašeľ alebo dýchavičnosť, Usmernenia hlavného hygienika Slovenskej republiky v súvislosti ochorením COVID-19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2“ – druhá, tretia, štvrtá, piata, šiesta, siedma, ôsma, deviata, desiatá, jedenásta aktualizácia, Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky pre verejnosť o karanténe, Opatrenia aktualizácia – hranica.

Oddelenie epidemiológie vykonáva trvale kontinuálne surveillance incidencie CDI prostredníctvom EPIS so zabezpečením protiepidemických opatrení. 92 prípadov ochorení hlásených z mikrobiologického laboratória spĺňa kritéria pre zaradenie do projektu. Po epidemiologickom šetrení boli údaje zaznamenané v IS EPIS.

V rámci zvýšenia povedomia o ochoreniach preventabilných očkovaním sme edukáciu nezrealizovali z hľadiska mimoriadnej epidemiologickej situácie.

RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne:

Preventívne programy a projekty:

NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM

V roku 2020 boli realizované nasledovné úlohy:

-zabezpečenie očkovacieho kalendára na rok 2020, plán očkovacích výkonov pre spádovú oblasť RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne na podklade očkovacieho kalendára platného od 1.1. 2020 vypracovaného ÚVZ SR v súlade so zákonom 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a s kategorizáciou očkovacích látok, určených na povinné očkovanie

detí, zabezpečenie realizácie aktuálnych zmien v povinnom a odporúčanom očkovaní detskej populácie

Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:

Lekári prvého kontaktu sú opakovane informovaní o nevyhnutnosti zabezpečiť laboratórnu diagnostiku u pacientov, u ktorých bolo podozrenie na ochorenie, ktoré podlieha povinnému očkovaniu, ďalej boli opakovane oboznámení s OU k Akčnému plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu osýpok v SR, v súvislosti s epidemickým výskytom osýpok v SR. Upovedomené boli aj zdravotnícke zariadenia v regióne na dodržiavanie usmernenia hlavného hygienika SR.

Lekárom prvého kontaktu v súvislosti s možným zavlečením osýpok na územie SR, boli zaslané pokyny pre odber biologického materiálu pri podozrení na osýpky, ako aj informácie o aktuálnej epidemiologickej situácii vo výskyte osýpok a rubeoly v Európe.

Manažment očkovania:

V rámci plnenia hlavných cieľov bola realizovaná metodická a konzultačná pomoc očkujúcim lekárom. V tejto súvislosti bolo poskytnuté 21 konzultácii. Pre manažment očkovania je potrebné urýchliť prijatie odborného usmernenia na vykonávanie a kontrolu očkovania, ktoré chýba už niekoľko rokov.

Manažment očkovania si vyžaduje priebežné vzdelávanie a doškoľovanie pracovníkov oddelenia epidemiológie, zdravotníckeho personálu, ako aj vzdelávanie rodičov v prevencii antivakcinačných aktivít.

V súvislosti s opakovanými hláseniami lekárov pre deti a dorast, bolo rodičom odmietajúcim povinné očkovanie u detí zasielané písomné poučenie s cieľom informovať ich o význame a výhodách očkovania spolu s pozvánkou na konzultáciu do poradne očkovania. Záujem je malý a väčšina pozvaných na naše pozvánky nereagovala. Rodičia sú pod silným vplyvom antivakcinačných skupín a ich postoj je odbornými argumentmi nezmeniteľný. Problematika si nevyhnutne vyžaduje legislatívne zmeny.

Kontrola očkovania:

Vlastná administratívna kontrola očkovania k 31.8.2020 v regióne bola vykonaná v mesiacoch september a október 2020 na 29-ich ambulanciách pre deti a dorast a 3-och nefrologických ambulanciách. Kontrola zaočkovania proti chrípke a pneumokokovým infekciám u klientov zariadení sociálnych služieb bola vykonaná z agendy DSS, DD a na ambulanciách pre dospelých. Pri kontrole očkovania bola zistená preočkovanosť menej ako 95% len v okrese Tvrdošín. V ročníku 2013 bola zistená preočkovanosť 94,5% proti diftérii, tetanu, pertussis a poliomyelitíde. Z 398 detí v ročníku nebolo pre odmietanie očkovania zaočkovaných 19 (t.j.4,8%). V ročníku narodenia 2018 bola preočkovanosť proti morbilám, parotitíde a rubeole len 93,9%. Z 427 detí narodených v roku 2018 nebolo pre odmietanie očkovania zaočkovaných 21 (t.j.4,9%).

Preočkovanosť nižšia ako 90% v kontrolovaných ročníkoch detí bola zistená na 4-och z kontrolovaných ambulancií t.j. 13,7% (vlani to bolo 9 ambulancií). Boli to len ambulancie v okrese Tvrdošín (detská ambulancia v obci Habovka, Nižná nad Oravou a detské ambulancie v mestách Trstená a Tvrdošín). V 3-och obvodoch bola u detí narodených v roku 2018

prečkovanosť proti parotitíde, morbilám a rubeole nižšia ako 90% (od 78,79%-88,89%) Na ambulancii v obci Habovka bola v ročníku narodenia 2018 zistená preočkovanosť proti diftérii, tetanu, pertussis, poliomyelitíde, vírusovej hepatitíde B, hemofilovým a pneumokokovým infekciám 88,89%. V jednej ambulancii v meste Tvrdošín bolo proti diftérii, tetanu, pertussis a poliomyelitíde v ročníku narodenia 2013 preočkovaných 88,89% detí. Ako hlavný dôvod poklesu preočkovanosti, bolo zistené odmietanie očkovania zo strany rodičov.

Pri kontrole neboli zistené závažné nedostatky vo výkonoch očkovania. Správa z kontroly očkovania bola zaslaná na RÚVZ so sídlom v Žiline.

V súvislosti s opakovanými hláseniami lekárov pre deti a dorast, bolo rodičom odmietajúcim povinné očkovanie u detí doporučene zasielané písomné poučenie s cieľom informovať ich o význame a výhodách očkovania spolu s pozvánkou na konzultáciu do poradne očkovania. Rodičia sú však pod silným vplyvom antivakcinačných skupín a ich postoj je odbornými argumentmi nezmeniteľný. Problematika si nevyhnutne vyžaduje legislatívne zmeny. Záujem rodičov o poradenstvo je malý. Prednášky z problematiky vakcinológie sme pre laickú aj odbornú verejnosť v roku 2020 neorganizovali.

Počas roka vedúca oddelenia absolvovala vzdelávanie v problematike vakcinológie -Slovenský vakcinologický kongres.

Očkujúci lekári zasielajú na oddelenie epidemiológie mesačne hlásenia o očkovacích výkonoch v ich spádovej oblasti. Na základe týchto hlásení sa mesačne vykonáva register výkonov na jednotlivých ambulanciách a v okresoch. V zmysle usmernení z ÚVZ SR budeme postupovať pri príprave registra očkovaných, ako aj evidencie o očkovaní, chladovom reťazci a hospodárení s vakcínami.

Každý štvrtrok je na ÚVZ SR zasielaný aktualizovaný počet rodičov odmietajúcich povinné očkovanie, ale nič nie je centrálné riešené. V roku 2013 bolo hlásených 88 detí, ktorých rodičia si túto povinnosť nesplnili a v roku 2014 bolo hlásených 106 nových prípadov odmietnutia povinného očkovania. V roku 2015 bolo hlásených 138 prípadov, v roku 2016- 147 prípadov, v roku 2017- 131 odmietnutí a v roku 2018 to bolo 125 nových prípadov odmietnutí povinného očkovania. V roku 2019 to bolo 126 nových prípadov odmietnutí povinného očkovania a v roku 2020-153 prípadov. Tieto skutočnosti môžu v budúcnosti spôsobiť negatívny vývoj vo výskyte ochorení preventabilných očkovaním.

SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

V roku 2020 bola nepravidelne vykonávaná analýza prenosných ochorení za región a zasielaná elektronicky príp. písomne všetkým štátnym a hlásiacim neštátnym zdravotníckym zariadeniam. Dôraz je kladený na surveillance v prípade výskytu ochorení imunizačného programu. V týchto prípadoch je zabezpečená laboratórna verifikácia diagnózy.

V oblasti výskytu chrípky a ARO aktuálne celé chrípkové obdobie elektronicky informujeme dotknuté organizácie o aktuálnej situácii. Od pacientov s príznakmi virózy bolo vykonaných 16 odberov na laboratórne vyšetrenie. Vírus chrípky bol potvrdený v 4-och prípadoch (vírus chrípky A).

INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ

Program EPIS je plne v prevádzke a využíva sa aj pre manažment epidémií. Lekári prvého kontaktu majú možnosť priamo z ambulancie vstupovať do užívateľského portálu, zatiaľ túto možnosť nevyužívajú aj napriek opakovanej propagácii programu v teréne. V programe EPIS sa zaviedol a je plne využívaný systém rýchleho varovania. Na spracovanie analýz je využívaný aj export dát. Každý štvrtý rok sa realizujú opravy a doplnenie databáz. Mesačne sú realizované analýzy hlásených ochorení a výstupy z portálu sú zverejňované na webovej stránke RUVZ so sídlom v Dolnom Kubíne. V roku 2020 bolo v informačnom systéme prenosných ochorení spracovaných 9200 prípadov (vlni 2897 prípadov), čo je v priemere 767 hlásení prenosných ochorení mesačne (vlni 241). Epidemiologické šetrenie spojené s protiepidemickými opatreniami a edukáciou obyvateľstva bolo realizované v 7939 ohniskách. Nedostatky v laboratórnej spolupráci a v hlásení ochorení boli riešené priebežne.

NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY

V roku 2020 sme realizovali tieto opatrenia na prevenciu nozokomiálnych nákaz:

- v zmysle zvyšovania bezpečnosti pacientov v nemocničných zariadeniach bolo realizovaných 12 kontrol hygienicko-epidemiologického režimu na oddeleniach NsP a v súkromných zdravotníckych zariadeniach

- odobratých bolo 14 sterov zo sterilného materiálu a 170 sterov z prostredia.

- overená bola funkčnosť 46-ich sterilizačných zariadení.

- na základe výsledkov kontrol a analýzy hlásených NN boli realizované hodnotenia a navrhnuté opatrenia pre jednotlivé oddelenia NsP 6.

- v mesiaci január sú realizované ročné analýzy hlásenia nozokomiálnych nákaz a na ich základe sú doporučené postupy pre manažment jednotlivých NsP.

- v roku 2020 bolo hlásených 165 ochorení nozokomiálneho charakteru (121 z DO NsP v Dolnom Kubíne a 64 z HO NsP v Trstenej), čo je o 146 menej ako vlni. Problematika nozokomiálnych nákaz bola čiastočne riešená v spolupráci s lekármi, ktorí na jednotlivých oddeleniach zodpovedajú za túto problematiku a s nemocničnými hygieničkami.

Na základe spolupráce s oddelením klinickej mikrobiológie DO NsP v Dolnom Kubíne je zabezpečené pravidelné monitorovanie mikrobiálnej rezistencie na ATB, výskyt multirezistentných kmeňov na jednotlivých oddeleniach nemocníc v regióne, kontrola endemického osídľovania nemocníc nemocničnými polyrezistentnými, multirezistentnými kmeňmi a následná aplikácia správnych režimových opatrení. Pri výskyte *Klebsiella pneumoniae* CPE u hospitalizovaných pacientov, boli realizované opatrenia a usmernenia zdravotníckych pracovníkov v súlade s OU MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte kmeňov pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významným mechanizmom rezistencie.

Na realizáciu všetkých úloh v oblasti prevencie nozokomiálnych nákaz je potrebné zabezpečiť sústavnú edukáciu pracovníkov oddelenia epidemiológiev tejto zložitej a rozsiahlej

problematike, čo si vyžaduje aj dostatočné finančné Zavádzanie surveillance vybraných nozokomiálnych nákaz:

MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

V roku 2020 boli realizované všetky mimoriadne úlohy v súvislosti s pandemickou situáciou ochorení na COVID-19. Postupy boli v súlade s usmerneniami Hlavného hygienika ÚVZ SR.

Zaznamenali sme spolu 7565 ochorení na COVID-19, hospitalizovaných bolo 392 osôb a zomrelo 77 osôb. Opatrenia boli realizované v prvom polroku hlavne u repatriantov. Od júna 2020 začal stúpať počet ochorení a zaznamenali sme prvé epidemické výskyty s komunitným šírením. Karantény boli uložené zápisnicami a neskôr pri zhoršení epidemiologickej situácie a výskyte početných epidémií a rodinných výskytoch sme pristúpili k telefonickej forme nariadenia karantény. Pracovníci oddelenia riešili opatrenia počas víkendov, mimo pracovnú dobu, neskôr aj s pomocou pracovníkov iných oddelení a od druhej polovice októbra aj s pomocou príslušníkov slovenskej armády.

ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

V roku 2020 sa priebežne plnili úlohy surveillance poliomyelitídy-monitorovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetovaním odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

Epidemiologické vyšetrenie každej aseptickéj meningitídy a suspektnej ACHP. V roku 2020 podozrenie, alebo ochorenie na akútnu chabú parézu nebolo hlásené. Pokračovali sme v monitorovaní cirkulácie divokých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetovaním odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

K 31.12.2020 bolo vykonaných 6 odberov odpadových vôd na virologické vyšetrenie- zistenie prítomnosti poliovírusov resp. iných enterálnych vírusov vo vonkajšom prostredí na ČOV Gäcel' v Dolnom Kubíne. Výsledky virologických vyšetrení boli negatívne.

b. Špecializované činnosti: v roku 2020 neboli realizované

c. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení:

Poradňu prevencie HIV/AIDS navštívilo 18 osôb a anonymne bolo vyšetrených 8 osôb.

Poradňa poskytuje služby osobnou konzultáciou aj telefonicky, bez časového obmedzenia na konzultačné hodiny. Otázky sa týkali prevencie ochorenia, prenosu nákazy, diagnostiky a klinických príznakov ochorenia.

V poradni pre pacientov s vírusovými hepatitídami a nosičov HBsAg bolo poradenstvo poskytnuté 5 osobám (kontaktom HBsAg pozitívnych osôb). Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení bola realizovaná v 7939-ich ohniskách (vlani 827 ohnísk).

Rodičom odmietajúcim povinné očkovanie bolo zaslaných 50 poučení spolu s ponukou konzultácie v poradni očkovania.

d. Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

Zdravotno-výchovné aktivity neboli v roku 2020 realizované.

e. Mimoriadne úlohy

V roku 2020 boli realizované všetky mimoriadne úlohy v súvislosti s pandemickou situáciou ochorení na COVID-19. Postupy boli v súlade s usmerneniami Hlavného hygienika ÚVZ SR.

RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši:

Preventívne programy a projekty

V priebehu roka sme venovali pozornosť programom a projektom ako je Národný imunizačný program, Surveillance prenosných ochorení, EPIS, Nozokomiálne nákazy, Mimoriadne epidemiologické situácie, Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV, prevencia HIV, Poradni očkovania, zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania.

V rámci poradenstva je v RÚVZ zriadená:

- poradňa HIV pre jednotlivcov vo vyhradenom čase s anonymnými odbermi krvi na vyšetrenie HIV a poradenstvo cez telefón.
- poradenstvo v očkovaní cez telefón aj osobne s rodičmi, ktorí odmietajú očkovania svojich detí.

Zdravotnícke služby v okrese sú zabezpečované na porovnateľnej úrovni v rámci Slovenskej republiky. Zabezpečené sú cestou štátneho a súkromného sektora. Spolupráca pri vykonávaní surveillance prenosných ochorení so štátnym aj súkromným sektorom je dobrá.

- hlásenie nozokomiálnych nákaz zo zariadení je tak, ako v celej republike podhodnotené.
- očkovanie je každoročne kontrolované v rámci celoslovenskej úlohy. Vzhľadom k pandémie ochorenia COVID -19 bola kontrola povinného očkovania vykonaná na základe vyplnených tabuliek jednotlivými lekármi pre deti a dorast (administratívna kontrola). Zaočkovanosť nižšia ako 90% nebola zistená. V sledovanom období sme v okrese nerealizovali mimoriadne očkovanie.

V rámci Európskeho imunizačného týždňa 2020 neboli realizované prednášky. Aktuálne informácie sú zverejňované na nástenke a tiež na webovej stránke úradu.

Špecializované činnosti

Nevykonávali sme žiadne špecializované činnosti.

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení je pri každom prípade, ktoré je nahlásené. Prípady šetríme telefonicky, alebo priamo s chorými, či rodičmi chorých. Vykonávame šetrenie epidemiologickej anamnézy a nariaďujeme protiepidemické opatrenia.

Poradenstvo tiež vykonávame v rámci poradne očkovania, ktorej činnosť sme spropagovali na webovej stránke úradu.

Skúsenosť je taká, že poradňu navštevujú zatiaľ iba rodičia detí odmietajúcich očkovanie, ktorých RÚVZ aktívne pozýva. Pracovníci odd. epidemiológie vedú s týmito rodičmi rozhovor o prospešnosti očkovania a odovzdané sú im aj edukačné materiály pojednávajúce o význame očkovania. Diskusia s týmito rodičmi je veľmi náročná a ich presvedčenie o neúčinnosti a škodlivosti očkovania je také silné, že odmietajú odborné argumenty. V priebehu roka 2020 sme v okrese Liptovský Mikuláš a Ružomberok zaznamenali 47 odmietnutí povinného očkovania, ktoré sme riešili predvolaním rodičov do poradne očkovania a následne dohovorom rodičom. Poradňu očkovania navštívili 4 rodičia. V pravidelných štvrtročných intervaloch zasielame tabuľky odmietania očkovania na ÚVZ SR.

Zdravotno - výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

V rámci Európskeho imunizačného týždňa, vzhľadom k pandémie ochorenia COVID-19 nebola realizovaná žiadna prednáška.

Mimoriadne úlohy :

V priebehu roka bola riešená prebiehajúca epidemiologická situácia v súvislosti s ochorením COVID-19, epidemiologická depistáž ochorení, nariaďovanie protiepidemických opatrení, plnenie a kontrola aktuálnych opatrení v zmysle platných vyhlášok a pod.

RÚVZ so sídlom v Martine

VYHODNOTENIE PROGRAMOV A PROJEKTOV ÚRADOV VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA V SR

Oddelenie epidemiológie má stanovené nasledovné priority:

1. priorita – Národný imunizačný program SR

Základnou úlohou v tomto období bolo udržať pravidelné povinné očkovanie na úrovni, ktorá zabezpečí kolektívnu ochranu populácie.

2. priorita – Surveillance prenosných ochorení

V.1 NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Zabezpečenie Národného imunizačného programu s cieľom udržania pravidelného povinného očkovania je jednou z priorít pre rok 2020. Oddelenie epidemiológie poskytuje telefonicky a osobné konzultácie v rámci „Poradne očkovania“ usmernenia v oblasti povinného, odporúčaného očkovania, očkovania pri ceste do zahraničia aj očkovania proti ochoreniu Covid-19.

Aktuálne informácie týkajúce sa výskytu infekčných ochorení, ako aj informácií o prevencii voči nim sú pravidelne uverejňované na web stránke a nástenkách úradu.

V roku 2020 bolo praktickými lekármi pre deti a dorast nahlásených 75 odmietnutí povinného očkovania. Z celkového počtu odmietnutí povinného očkovania bolo 34 celkových odmietnutí a 41 čiastočných odmietnutí.

V rámci plnenia toho programu sa vychádzalo z jeho anotácie a postupovali sme v súlade s navrhnutými etapami riešenia.

Ad Realizácia vlastného očkovania:

v rámci tejto etapy odborní pracovníci odd. epidemiológie:

- usmerňovali lekárov prvého kontaktu pre deti i dospelých v problematike pravidelného povinného i odporúčaného očkovania v rámci NIP,
- informovali o očkovaacom kalendári na rok 2020 a vysvetľovali jeho význam, odborne zdôvodňovali a rozširovali informácie medzi zdravotníckymi pracovníkmi i laickou verejnosťou,
- aktuálne informovali o novej kategorizácii vakcín pre očkujúcich lekárov prvého kontaktu,
- poskytovali konzultácie v rámci okresu týkajúce sa špecifických problémov v súvislosti s očkovaním, očkovaním pred cestou do zahraničia - počet konzultácií 127 (telefonicky),
- realizovali kontroly povinného očkovania v ambulanciách praktických lekárov pre deti a dorast, očkovania proti chrípke a pneumokokom v zariadeniach sociálnej starostlivosti, kontraindikácie a reakcie po očkovaní danými vakcínami.

Ad Zabezpečenie prioritných úloh pre rok 2020:

metodická a konzultačná pomoc očkujúcim lekárom pri odporúčaných očkovaníach proti: rotavírusovým infekciám u dojčiat, varicelle, sezónnej chrípke a pneumokokom, meningokokom, kliešťovej encefalitíde, herpes zoster, VHA a VHB, COVID-19

pri:

doplnení chýbajúcich očkování detí v rámci povinného očkovania, zmena očkovacieho kalendára detí pre posun očkovania z dôvodu relatívnej kontraindikácie, posunu alebo odmietnutia očkovania rodičmi, intervaly medzi jednotlivými dávkami očkovania.

Ad Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:

v rámci tejto surveillance odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- epidemiologické vyšetovanie všetkých pravdepodobných ochorení preventabilných očkovaním,
- odbery vzoriek a zabezpečenie laboratórnych vyšetrení v rámci diferenciálnej diagnostiky:
počet odobratých vzoriek a laboratórnych vyšetrení u ochorení na sezónnu chrípku: 18 z toho 10 x izolácia vírusu (4x vírus chrípky typu A, 6 x pandemický vírus chrípky AH12009),
- informovanosť lekárov prvého kontaktu o výskyte týchto ochorení a príslušných opatreniach v ohniskách nákazy,
- priebežné konzultácie lekárov a laickej verejnosti v problematike ochorení preventabilných očkovaním.

Ad Manažment očkovania:

odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili v okresoch Martin a Turčianske Teplice:

- včasnú a dostatočnú informovanosť zdravotníckych pracovníkov, ktorí vykonávajú očkovanie, o zmenách a novinkách v oblasti vakcinológie,
- kontrolu chladového reťazca vakcín v pediatrických ambulanciách okresov Martin, Turčianske Teplice v počte 23,
- kontrolu dodržiavania štandardných postupov pri manipulácii, skladovaní a aplikácii vakcín v počte 44.

Ad Kontrola očkovania:

odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili v okresoch Martin a Turčianske Teplice:

- priebežné kontroly zaočkovanosti (počet očkovaných 7475) v okresoch Martin a Turčianske Teplice,
- kontrola evidencie o očkovaní sa uskutočnila v mesiaci september 2020,
- realizáciu výsledkov imunologického prehľadu v SR vykonaného koncom roka 2018 za okres Martin a Turčianske Teplice.

V.2 SURVEILLANCE INFEKČNÝCH CHORÔB

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie vykonali:

- pravidelné mesačné analýzy v regióne Turiec (okresy Martin a Turčianske Teplice),
- analýzy epidemických výskytov v rámci mesačných analýz,
- analýzy chrípky a chrípke podobných ochorení,
- ročné analýzy infekčných ochorení v rámci surveillance.

Pri realizácii surveillance infekčných ochorení pracovníci oddelenia epidemiológie spolupracovali s:

- lekármi primárneho kontaktu pre deti a pre dospelých (spolupráca s pediatriami je už tradične na vyššej úrovni),
- jednotlivými klinikami a oddeleniami Univerzitnej nemocnice Martin pri epidemiologickom vyšetrowaní nozokomiálnych nákaz (počet hlásených NN 312),
- Klinikou infektológie a cestovnej medicíny UNM – u hospitalizovaných pacientov s infekčnými ochoreniami, pacientov ambulantne vyšetrených a ošetrovaných,
- Klinikou biochémieu s.r.o, mikrobiológiou Martin,
- Oddelením mikrobiológie a NRC - RÚVZ Banská Bystrica,
- vedením ZŠ a SŠ v čase zvýšeného výskytu chrípky a chrípke podobných ochorení (denné hlásenie z jednotlivých škôl v okrese Martin a Turčianske Teplice),
- Neurologickou klinikou, Klinikou detí a dorastu, Klinikou anesteziológie a intenzívnej medicíny UNM a Klinikou infektológie a cestovnej medicíny – pri surveillance akútnych chabých paréz,
- odborné usmerňovanie a spolupráca odborných lekárov a lekárov primárneho kontaktu pre deti a pre dospelých pri epidemiologickom vyšetrowaní infekčného ochorenia COVID-19.

Iné aktivity:

- konzultácie k povinnému, odporúčanému a individuálnemu očkovaniu (celkový počet 136),
- informácie o aktuálnej epidemiologickej situácii chrípky a chrípke podobných ochorení v regióne Turiec.

V.3 INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- plynulú a aktívnu prácu v programe EPIS, jeho využívanie pre sporadické prípady prenosných ochorení, ako aj pre epidemické výskytov a pandemický výskyt ochorenia COVID-19,

- v programe EPIS sa plne využíval systém rýchleho varovania, najmä v súvislosti s vysokým výskytom ochorenia COVID-19, akútnych respiračných ochorení a chrípky,
- kontrola údajov zadaných do databázy EPIS,
- od 01.01.2020 do 31.12.2020 bolo hlásených a zaznamenaných do EPISu celkovo 7 238 prípadov prenosných ochorení, z toho za okres Martin 6 635 a za okres Turčianske Teplice 603 prípadov.

V.4 NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- manažment a koordinovaný postup pri sledovaní a riešení závažných nozokomiálnych nákaz v Univerzitnej nemocnici Martin v spolupráci so zodpovednými pracovníkmi príslušných oddelení,
- kvalitnú surveillance nozokomiálnych nákaz,
- pravidelné kontroly HER a BOT v rámci zdravotníckych zariadení (UN Martin, neštátne zdravotnícke zariadenia),
- za obdobie od 01.01.2020 do 31.12.2020 bolo v EPISe evidovaných celkom 312 prípadov NN hlásených z UN Martin.

V.5 SURVEILLANCE CHRONICKÝCH OCHORENÍ

V zmysle anotácie jednotlivé etapy tohto projektu sú realizované v okresoch Martin a Turčianske Teplice poradňou zdravotia RÚVZ Martin.

V.6 MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

Pracovníci oddelenia epidemiológie boli pravidelne informovaní o aktuálnej epidemiologickej situácii prostredníctvom hlásení z ECDC a ÚVZ SR. Údaje o aktuálnej epidemiologickej situácii a prípadných opatreniach pri výskyte ochorení boli zasielané lekárom primárneho kontaktu a UN Martin.

Pracovníci oddelenia epidemiológie pravidelne informovali o priebehu epidémie chrípky zdravotníckych pracovníkov a členov Protiepidemickej komisie RÚVZ Martin, ako aj ďalších zainteresovaných (školsťvo, veterinári, atď.).

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- sledovanie, hlásenie a protiepidemické opatrenia pri výskyte ochorenia COVID-19,
- sledovanie a hlásenie sari do systému rýchleho varovania epis,

- sledovanie aro a chrípky,
- zabezpečenie epidemických výskytov alimentárnych nákaz,
- edukácia o výskyte, šírení a protiepidemických opatreniach pri vysokovirulentných nákazách a vírusoch vtácej chrípky (h5n8, h5n1, h7n7, h7n2, h9n2 a pod.) a cholere.

Údaje o aktuálnej epidemiologickej situácii boli pravidelne zasielané lekárom primárneho kontaktu a riaditeľovi UN Martin.

V.7 ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- odber vzoriek odpadových vôd na sledovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliomyelitídy podľa pokynov hlavného hygienika,

výsledky v roku 2020:

- negatívne na záchyt divých a vakcinálnych kmeňov poliomyelitídy - počet odobratých vzoriek odpadových vôd – 6x.

surveillance akútnych chabých paréz: 250 x negatívnych hlásení z UNM ,

- aktívne na surveillance spolupracujú tieto pracoviská UN Martin: Klinika detí a dorastu, Neurologická klinika, Klinika infektológie a cestovnej medicíny, Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, Klinika detskej anestéziológie a intenzívnej medicíny,

Od októbra 2013 vzhľadom na záchyt divokých kmeňov poliovírusov v Izraeli, Sýrii a na Ukrajine bola posilnená surveillance ACHO. Súčasne sa zvýšená pozornosť venuje z hľadiska poliomyelitídy migrantom a azylantom.

V.8 PREVENCIA HIV/AIDS

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine, oddelenie epidemiológie v súvislosti s plnením úloh vyplývajúcich z Národného programu prevencie HIV/AIDS vykonalo v okrese Martin a Turčianske Teplice nasledovné činnosti zameraná na zníženie rizika vzniku a šírenia HIV infekcie prostredníctvom:

Prevencie sexuálneho prenosu HIV:

- zabezpečilo dostupné, dobrovoľné, bezplatné a anonymné poradenstvo a testovanie HIV,
- v rámci poradenstva bolo zrealizovaných 17 konzultácií z toho 1 osobná a 16 telefonických,

Podpory akcií a aktivít smerujúcich k zníženiu sociálnych a ekonomických dopadov infekcie HIV/AIDS na spoločnosť:

- zvyšovanie informovanosti odbornej verejnosti, najmä zdravotníckych pracovníkov s cieľom zníženia a zamedzenia diskriminácie ľudí žijúcich s HIV prostredníctvom zdravotnej výchovy študentov Jesseniovej lekárskej fakulty v Martine – odbor verejné zdravotníctvo a všeobecné lekárstvo,

- v rámci oddelenia epidemiológie poskytovanie individuálneho poradenstva klientom zaujímajúcich sa otázkami a problematikou HIV/AIDS.

V.9 PORADŇA OČKOVANIA

Na RÚVZ Martin je zriadená Poradňa očkovania, v ktorej sú poskytované informácie o priebehu ochorení preventabilných očkovaním, očkovaní, indikáciách a kontraindikáciách očkovania, zložení vakcín či nežiaducich reakciách. Poradenstvo sa poskytuje osobne alebo telefonicky.

Pracovníci oddelenia epidemiológie poskytujú :

- poradenstvo pre rodičov, dospelých a cestujúcich do zahraničia,
- konzultácie v oblasti pravidelného povinného očkovania detí a dospelých, v oblasti odporúčaného očkovania detí a dospelých, o možnostiach očkovania z hľadiska osobného alebo profesionálneho rizika.

V.10 IDENTIFIKÁCIA NAJČASTEJŠÍCH FAKTOROV OVPLYVNŮJÚCICH

POSTOJ RODIČOV A BUDÚCICH RODIČOV K OČKOVANIU

Projekt realizovaný na RÚVZ Komárno a Banská Bystrica.

RÚVZ so sídlom v Žiline:

6.1. Národný imunizačný program SR - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Zvýšiť zaočkovanosť formou osvetovej činnosti sa vykonáva priebežne formou telefonických konzultácií, osobným kontaktom s klientom, resp. vzdelávaním zainteresovaných, pre verejnosť cez internetovú stránku úradu, články v médiách, semináre pre lekárov a výkonom štátneho zdravotného dozoru v ambulantných zariadeniach (v zmysle platnej legislatívy v súlade s návrhom záznamu o výkone ŠZD z ÚVZ SR Bratislava).

Problémom pri zabezpečovaní úrovne zaočkovanosti je pre epidemiológa snaha rodičov odmietat' očkovanie dieťaťa. Prevažujúci argument zo strany rodičov dieťaťa je tendencia odmietat' „ živé vakcíny“ - obava z vedľajších účinkov.

V priebehu sledovaného obdobia sme zaevidovali ďalšie hlásenia zo strany lekárov, v roku 2020 bolo hlásených 40 nových odmietnutí očkovania rodičom dieťaťa, prejednaný bol 1 prípad odmietnutí, z toho 1x uložená bloková pokuta a 39x presunutú prípadu do roku 2021. Celkový počet prípadov odmietaní očkovania činí 487 prípadov ku dňu 31.12.2020 (agenda od r. 2008).

Kontrola očkovania v SR za posledné sledované obdobie: t. j. obdobie 2019/2020 – vyhodnotenie k 31.08.2020: počet pediatrických obvodov spolu 39, okres Bytča: 6 obvodov, okres Žilina: 32 obvodov. V okrese Žilina a Bytča sme v kontrolovanom období nezaznamenali zaočkovanosť pod 95%. Zaočkovanosť v okrese Žilina sa pohybuje v rozmedzí od 95,6% pri očkovaní proti MMR v ročníku narodenia 2017 do 97,6% pri preočkovaní MMR v 11. roku života, ročník narodenia 2007. V okrese Bytča sa zaočkovanosť pohybuje v rozmedzí od 97,9% pri očkovaní proti MMR v ročníku narodenia 2018 do 100,00% pri očkovaní proti MMR v ročníku narodenia 2007.

6.2. Surveillance infekčných chorôb - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Riešene formou preventívnych programov a aktivít, ktoré zahŕňajú poradenskú činnosť v problematike, napr. AIDS, vírusových hepatítid, v problematike vakcinácie, dezinfekcie, očkovania cestovateľov – vykonané telefonicky resp. osobným kontaktom s klientom alebo lekárom. Počet konzultácií osobne s klientom v problematike HIV/AIDS: 38x, telefonicky: 27 x podaná informácia, počet vydaných certifikátov: 2, odber krvi 38x (34x muž, 4x žena) aj anonymný odber.

Problematika vírusových hepatítid a iných druhov očkovania riešená 12x (osobný resp. telefonický kontakt s klientom alebo lekárom) - Poradňa očkovania RÚVZ Žilina.

Konzultácie v oblasti NN a dezinfekcie riešené 14x, problematika - obhliadky - priestorové danosti pre zdravotnícke zariadenia riešené spolu 74 x.

6.3. Informačný systém prenosných ochorení - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR:

Vykonáva sa plnením projektu PHARE: Posilnenie surveillance a kontroly infekčných ochorení v SR, programom EPIS pri zabezpečení komunikácie so sieťami EÚ a SZO -

(prenosné ochorenia).Spolu vykonaných krajských správ: 52x týždenné hlásenia, spracovanie ARO - chorobnosť / týždeň + aktuálne hlásenia pre EPIS - SRV.

6.4. Nozokomiálne nákazy - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR:

Surveillance nozokomiálnych nákaz vykonávaná v zmysle Vyhlášky MZ SR č.553/2007, a v súlade s návrhom záznamu o výkone ŠZD/ÚVZ SR. Problematika NN je riešená podľa aktuálnej situácie, ako aj podľa výsledkov ŠZD - kontroly sterovou metódou práce pre jednotlivé kontrolované pracoviská telefonicky, následne písomným zhodnotením dodržiavania HER a výkon BOT. Podľa výsledkov je situácia riešená príslušnými opatreniami.

Počet kontrol HER/ŠZD: 4x (počet sterov 88 vzoriek)-1.polrok, 2 kontroly (počet sterov 75 vzoriek)- 2. polrok, spolu vykonaných 6 kontrol v roku 2020.

Kontrola fajčenia v ZZ: 13 kontrol – bez pokuty. Počet kontrolovaných sterilizačných prístrojov pre jednotlivé pracoviská - zdravotnícke zariadenia, spolu: 178 x biologická kontrola.

Priebežne vykonávame prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz, štúdia *Clostridium difficile* vo FNŠP Žilina - v roku 2020 bolo riešených 49 prípadov ochorenia.

6.5 Mimoriadne epidemiologické situácie - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

K problematike sú vypracované havarijné - pandemické plány na úrovni regiónov i kraja aktualizované 1x/rok, resp. v zmysle pokynov WHO alebo ÚVZ SR Bratislava.

V roku 2020 realizované v rámci riešenia ohnísk - protiepidemických opatrení ochorenia COVID – 19.

6.6. Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV - prac. RÚVZ v SR

Sledovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov v odpadových vodách podľa harmonogramu Virologického pracoviska RÚVZ Banská Bystrica sme vykonali 6x odberom vody v ČOV Dolný Hričov (28.01.,10.03., 19.05., 14.07., 22.9., 10.11.2020 s výsledkom: Pokus o izoláciu enterálnych vírusov z odpadovej vody : 6x negatívny nález (vyšetril RÚVZ B. Bystrica).

6.7. Prevencia HIV / AIDS - projekt: spolupracujúci pracovníci - poradňa zdravia RÚVZ Žilina. Interaktívna forma vzdelávania a prevencie, spôsob získavania vedomostí dotknutých študentov v oblasti prevencie HIV. V roku 2020 nebola zabezpečená aktivita ku dňu 1.12.2020 pre žiakov strednej odbornej školy. Pri možnej realizácii - pri pracovnom výkone je spísaný aj záznam s vyjadrením prítomných pedagógov za dané školské zariadenie k prezentácii projektu. Informovaný súhlas zákonného zástupcu, to zabezpečuje príslušné školské zariadenie.(prípis ÚVZ SR Bratislava, 2015).

6.8. Poradne očkovania – riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR:

Realizačný výstup zahŕňa zvýšenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochoreniach, zníženie odmietaní očkovania a zabezpečenie informovanosti.

Na úrade pracuje Poradňa očkovania: informovanosť zabezpečená priebežne pri odmietaní očkovania. Konzultácie vykonávame telefonicky alebo osobným kontaktom s klientom - klasické otázky pre očkovanie a cestovnú medicínu 46 x. Informácie ohľadne ostatných foriem očkovania, riešenie poranenia zdravotníckeho pracovníka vykonané 114 x.

Informovanosť verejnosti o vakcinologickom poradenstve je zabezpečená písomnou informáciou vypracovanou odborom epidemiológie pre ambulancie všeobecných lekárov, špecializované ambulantné pracoviská, ako aj zverejnenie informácie na panely vo vstupnej hale budovy RÚVZ a na webovej stránke úradu.

6.9.Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania:

1.Projekt „Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“ - stredné školy, koordinátor RÚVZ Komárno.

V rámci RÚVZ Žilina sú spolupracujúce pracoviská k odboru epidemiológie - poradňa zdravia, oddelenie HDM (školské zariadenia). Realizácia v roku 2020: nevykonané.

2.Projekt „Vzdelávanie študentov SZŠ v oblasti vakcinológie“, koordinátor RÚVZ Trnava. Vzdelávanie nebolo v školskom roku 2019/2020 realizované.

Činnosť odboru/oddelenia epidemiológie

Odbor/oddelenie epidemiológie Žilinský kraj		Počet	
1.	Epidemiologické vyšetrenie v ohniskách nákazy (okrem NN)	počet ohnisk	34 768
		zvýšený zdravotný dozor	13
		lekársky dohľad	39 422
		spolu:	74 203
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom	3 149
		vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	
		voda	0
		potraviny	30
		iné	14
spolu:	3 193		
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov (počet kontrolovaných PZS pri výkone kontroly očkovania)	129
		kontrola očkovania (počet očkovaných) ¹⁾	55 916
		kontrola skladovania očkovacích látok	105
		prejednanie neúčasti na očkovaní	28
		priestupkové konanie	0
4.	Práca v EPIS-e	zadávanie prípadov	47 500
		kontrola a uzatváranie prípadov	24 572

		spracovanie dotazníkov k epidémii	216
		SRV	395
		spolu:	72 683
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviest' počet)	týždenná	471
		mesačná	108
		ročná	12
		na požiadanie	97
		spolu:	688
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	0
		prednášky pre ZP	2
		spolu:	2
7.	Publikačná činnosť	Spolu ²⁾ :	0
8.	Účasť na konferenciách ³⁾	aktívna	0
		pasívna	10
		spolu:	10
9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch ⁴⁾	príprava zadania	0
		zber podkladov	0
		sumarizácia	0
		analýza	0
		iné (príprava)	0
		spolu:	0
10.	vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie odbornej spôsobilosti		5
11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	31
		konzultácie	737
		kolaudácia	7
		vydanie posudkov (čiastkové stanoviská)	19

		záväzné stanoviská	16
		spolu:	810
12.	Podnety	počet	32
13.	Sankcie		50
14.	Rozhodnutia	v zmysle § 12 ods. 2	40542
		v zmysle § 13 ods. 4	152
15.	Odvovania	počet	3

Prešovský kraj

Odbor/oddelenie epidemiológie RÚVZ so sídlom v Prešove		Počet	
1.	Epidemiologické vyšetovanie v ohniskách nákazy (okrem NN)	počet ohnisk	38577
		zvýšený zdravotný dozor	2235
		lekársky dohľad	10364
		spolu:	51 176
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom	17 799
		vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	
		voda	31
		potraviny	13
		iné	1374
		spolu:	19 217
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov (počet kontrolovaných PZS pri výkone kontroly očkovania)	193
		kontrola očkovania (počet očkovaných)	61786
		kontrola skladovania očkovacích látok	193
		prejednanie neúčasti na očkovaní	24
		priestupkové konanie	1
		iné	0
		spolu:	62 197

4.	Práca v EPIS-e	zadávanie prípadov	53854
		kontrola a uzatváranie prípadov	49 692
		spracovanie dotazníkov k epidémii	2690
		SRV	601
		spolu:	106837
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)	týždenná	477
		mesačná	78
		ročná	9
		na požiadanie	194
		spolu:	758
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	45
		prednášky pre ZP	4
		spolu:	49
7.	Publikačná činnosť	Spolu:	0
8.	Účasť na konferenciách	aktívna	0
		pasívna	40
		spolu:	40
9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch	príprava zadania	1
		zber podkladov	321
		sumarizácia	321
		analýza	321
		iné (príprava)	0
		spolu:	964
10.	Vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		43

11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	39
		konzultácie	38 550

		kolaudácia	19
		vydanie posudkov (čiaskové stanoviská)	29
		záväzné stanoviská	21
		spolu:	38 658
12.	Podnety	počet	86
13.	Sankcie	v zmysle §12ods.2 opatrenia počet	16951
14.	Rozhodnutia	v zmysle §12 ods.2	27350
		v zmysle §13 ods.4	6032
15.	Odvolania	počet	28400

Publikácie pre verejnosť:

uverejnené boli v regionálnej tlači Korzár 1 článok na aktuálnu tému súvisiacu s výskytom COVID-19 v okrese Bardejov.

3) Účasť na konferenciách

Aktívna účasť

Vzhľadom k výskytu ochorenia COVID-19 a vyhlásením núdzového stavu sa nerealizovali konferencie s aktívnou účasťou.

Pasívna účasť

NCZI – práca v mojeezdravie

IS COVID- štatistické spracovanie údajov z antigénového testovania

Elektronická registratúra- práca v novom registratúrnom systéme

Covid automat týždenný prehľad RÚVZ / MZ

Odborno-vedecká konferencia NRC pre surveillance infekčných ochorení

4) Práca na osobitných štúdiách a programoch

Sledovanie vybraných ukazovateľov zdravotného stavu rómskej populácie na základe analýzy listov o prehládke mŕtveho

5.7 Košický kraj

Preventívne programy a projekty

Oddelenia epidemiológie Košického kraja sa podieľali na plnení Programov a projektov ÚVZ SR. Plnenia úloh za rok 2020 boli vyhodnotené v osobitných správach, ktoré boli v termíne zaslané na ÚVZ SR v požadovanom termíne.

V roku 2020 bolo zabezpečené plnenie 9 úloh:

6.1 Národný imunizačný program SR

6.2 Surveillance infekčných chorôb

6.3 Informačný systém prenosných ochorení

6.4 Nozokomiálne nákazy

6.5 Mimoriadne epidemiologické situácie

6.6 Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

6.7 Prevencia HIV/AIDS

6.8 Poradne očkovania

6.9 Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania.

RÚVZ Spišská N. Ves, RÚVZ Košice: Úloha č. 6.9 Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním nebola v roku 2020 realizovaná vzhľadom na mimoriadnu epidemiologickú situáciu v súvislosti s pandémiou COVID-19.

RÚVZ Rožňava: Úlohy boli splnené, až na úlohy č. 6.7 a č. 6.9 ktoré neboli splnené, pre personálny stav na oddelení. K dispozícii sú linka pomoci AIDS a poradňa AIDS, ktoré v sledovanom období vyhľadali 1 klient. V rámci výučby odborného zamestnanca na strednej zdravotníckej škole bola venovaná 1 hodina pre každú triedu s problematikou HIV/ AIDS.

B. Špecializované činnosti

RÚVZ Spišská N. Ves: V programe Excel máme vytvorenú databázu nosičov HBsAg, ktorú neustále aktualizujeme a dopĺňame, čím sme získali prehľadný register s možnosťou jednoduchého vyhľadávania na základe rôznych výberových kritérií. V roku 2020 pribudlo 18 nových nosičov HBsAg v okrese Spišská Nová Ves a Gelnica.

Ostatné RÚVZ v rámci kraja špecializované činnosti nevykonávali.

C. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

RÚVZ Košice: Súčasťou poradenského centra na RÚVZ so sídlom v Košiciach je Poradňa očkovania. Poradenstvo a konzultácie vykonáva 1x mesačne vo vyhradených hodinách po predchádzajúcej telefonickú objednávke resp. na základe dohody. Poradňa očkovania v roku

2020, vzhľadom na pandémiu ochorenia COVID-19 a s tým súvisiacimi prijatými protiepidemickými opatreniami, poskytovala výlučne telefonické konzultácie ohľadom problematiky očkovania. V roku 2020 bolo na RÚVZ so sídlom v Košiciach nahlásených všeobecnými lekármi pre deti a dorast 134 odmietnutí povinného pravidelného očkovania zo strany zákonných zástupcov, čo predstavuje oproti predchádzajúcemu roku pokles o 9 odmietnutí.

RÚVZ Michalovce: V súvislosti s plnením hlavných úloh a projektov ÚVZ v SR bola v Poradni očkovania, zriadenej pri RÚVZ Michalovce, priebežne poskytovaná poradenská, prednášková a konzultačná činnosť o priebehu ochorenia preventabilných očkovaním, očkovaní – povinnom, odporúčanom, indikáciách a kontraindikáciách očkovania, zložení vakcín, či nežiadúcich reakciách. Informácie boli poskytované priebežne lekárom neštátnych a štátnych zdravotníckych zariadení na základe písomnej alebo telefonickej žiadosti, laickej verejnosti v rámci projektu RÚVZ Michalovce „Čakáme na bociana“ a v rámci EIT. Spolu bola poskytnutá poradenská, prednášková a konzultačná činnosť v problematike imunizácie a výskytu prenosných ochorení 38x. V ohniskách nákaz bolo vykonané poradenstvo v prevencii prenosných ochorení v 5967 prípadoch (zdravotná výchova).

RÚVZ Rožňava: Poradenstvo bolo poskytnuté 4 zdravotníckym zariadeniam (doočkovanie detí mimo platného očkovačieho kalendára, očkovanie proti VHA) a 6 laikom (cesta do zahraničia, očkovanie proti kliešťovej encefalitíde a rotavírusom, očkovanie proti VHA). Poradňu očkovania navštívili 2 rodičia odmietajúci očkovanie svojich detí. RÚVZ Rožňava vydal 4 súhlasné stanoviská na doočkovanie detí, u ktorých pominul dôvod ich neočkovania. Informácia pre verejnosť o poradni je zverejnená na webovej stránke úradu.

Pre verejnosť bola k dispozícii linka pomoci AIDS na tel. č. 058/7323257,8 klapka 113. Telefonická konzultácia nebola poskytnutá.

RÚVZ Spišská N. Ves: Lekári prvého kontaktu, odborní lekári, detské oddelenia a ostatné zdravotnícke zariadenia ako aj laická verejnosť sú pravidelne informovaní na webovej stránke RÚVZ o aktuálnej epidemiologickej situácii vo výskyte prenosných ochorení na regionálnej úrovni, ale aj na Slovensku, Európe a celom svete.

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení, v oblasti očkovania poskytujeme každý pracovný deň telefonicky a osobne na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom Spišská Nová Ves.

Poradňa očkovania

V rámci poradne očkovania poskytujeme lekárom a aj širokej laickej verejnosti informácie a konzultácie týkajúce sa problematiky povinného pravidelného očkovania detí a dospelých, odporúčaného očkovania, očkovania pred cestou do zahraničia, o očkovaní osôb, ktoré sú profesionálne vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz, očkovaní detí s kontraindikáciami a poradenstvo vo všetkých ďalších problémoch spojených s očkovaním.

V zdravotníckych zariadeniach a v ohniskách priebežne vykonávame poradenstvo ako súčasť výkonu ŠZD.

RÚVZ Trebišov: Úloha je vykonávaná priebežne. V rámci *vakcinačnej poradne* bola počas roka 2020 poskytovaná poradenská a bezplatná konzultačná činnosť v problematike imunizácie:

pre laickú verejnosť boli poskytnuté: 5x konzultácie v súvislosti so základným očkovaním;

pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti boli poskytnuté: 10x konzultácie v súvislosti s očkovaním;

V roku 2020 bola v rámci činnosti poradne HIV/AIDS pre laickú verejnosť k dispozícii linka pomoci AIDS (0918680305, 056/6681274), ktorú v roku 2020 využil 1 klient (muž). Možnosť e-mailovej konzultácie využili 4 klienti. Klienti na linke pomoci AIDS položili niekoľko druhov otázok, ktoré boli zamerané na príznaky ochorenia, faktory prenosu, mechanizmus prenosu, riziko infikovania sa, možnosti laboratórnych vyšetrení, možnosti liečby ochorenia, možnosti prevencie a na epidemiologickú situáciu v SR a na východnom Slovensku.

V rámci poradne pre HBsAg pozitívne rodiny bolo poskytnuté odborné poradenstvo pre 26 novoevidovaných klientov a ich 92 kontaktov. D. Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

RÚVZ Košice:

1. Aktivity realizované v rámci Európskeho imunizačného týždňa 2020 realizované od 20. 04. 2020 do 26. 04. 2020.

Vzhľadom na epidemiologickú situáciu, v ktorej sa nachádzalo Slovensko a tiež vzhľadom na opatrenia, ktoré prijala vláda SR a opatrenia, ktoré vydal hlavný hygienik SR v súvislosti s vyhlásenou pandémiou COVID-19, nebolo možné v plnom rozsahu vykonávať aktivity na podporu očkovania, tak ako v predchádzajúcich rokoch. Z toho dôvodu boli poskytované informácie prevažne telefonicky a elektronickou poštou.

2. Aktivity v rámci Národného programu prevencie HIV/AIDS boli vyhodnotené v rámci osobitnej správy.

3. Priebežné metodické usmerňovanie všeobecných lekárov pre detí a dorast a všeobecných lekárov pre dospelých v oblasti očkovania a prevencie prenosných ochorení.

4. Kampaň „Clean care is safer care“ v roku 2020 realizovaná nebola vzhľadom na pandémiu ochorenia COVID-19 a s tým súvisiacimi protiepidemickými opatreniami.

5. V súlade s Odporúčaním Rady 2009/C 151/01 z 9. júna 2009 o bezpečnosti pacientov vrátane prevencie a kontroly infekcií spojených so zdravotnou starostlivosťou bola v priebehu roka 2020 realizovaná Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile*. Prípady infekcií spôsobených *Clostridium difficile* zaznamenané za uvedené obdobie (182x) boli štandardne zadané do EPIS a následne exportované do TESSy.

Do programu HELICS v súčasnej dobe nie je zapojené žiadne lôžkové zdravotnícke zariadenie.

Zdravotnovýchovné aktivity pre laickú verejnosť:

1. Školiace akcie v rámci kurzov pre získanie odbornej spôsobilosti v epidemiologicky závažných činnostiach, organizovaných Slovenským červeným krížom – územný spolok Košice mesto (MUDr. Seligová, PhD.).

Laická verejnosť bola edukovaná aj prostredníctvom médií (77x) a webovej stránky RÚVZ Košice, kde boli zverejňované informácie o výskyte prenosných ochorení a možnosti prevencie, o novinkách v oblasti očkovania a o aktuálnej situácii vo výskyte akútnych respiračných ochorení a chrípke podobných ochorení. V roku 2020 boli poskytované a zverejňované informácie súvisiace predovšetkým s ochorením COVID-19.

RÚVZ Michalovce: Preventívne aktivity – NPP HIV/AIDS - V roku 2020 neboli vykonávané žiadne aktivity. Prednášková činnosť na tému „Ochorenia preventabilné očkovaním“ - V roku 2020 neboli vykonávané žiadne aktivity.

RÚVZ Rožňava: Na zdravotnícke pracoviská boli zaslané:

- očkovací kalendár pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých na rok 2020 vypracovaný ÚVZ SR,
- informácia o uverejnení aktualizovanej elektronickej formy očkovacieho kalendára na rok 2020 na internetovej stránke ÚVZ SR.

Zabezpečená bola realizácia Európskeho imunizačného týždňa (EIW). Téma tohto ročníka bola „PreventProtectImmunize“ („Predchádzať Chrániť Očkovať“). Do spolupráce boli listami vyzvaní praktickí lekári pre deti a dorast, dospelých, mestské a obecné úrady, predškolské a školské zariadenia v okrese, ktorým sme poskytli edukačný materiál. Na Strednej zdravotníckej škole v Rožňave boli vykonávané prednášky o význame očkovania. Verejnosť sme o EIW informovali na webovej stránke RÚVZ Rožňava, na vývesných tabuliach, letákmi, pri telefonickej a osobnej konzultácii a formou prednášky v prípade rómskej komunity.

RÚVZ Spišská N. Ves: Realizácia projektu Európskeho imunizačného týždňa bola v roku 2020 limitovaná vzhľadom k prebiehajúcej pandemickej situácii.

Na webovej stránke RÚVZ v Spišskej Novej Vsi bol zverejnený nový očkovací kalendár na rok 2020 pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých.

V dňoch 06. 09. - 08. 09. 2020 sa zamestnanci epidemiológie zúčastnili na XI. Slovenskom vakcinologickom kongrese v Tatranskej Lomnici.

RÚVZ Trebišov: V roku 2020 boli zabezpečené zdravotnícko-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti.

Zverejnenie očkovacieho kalendára na rok 2020 pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Trebišove a zaslanie aktuálneho očkovacieho kalendára na neštátne zdravotnícke zariadenia v odbore všeobecné lekárstvo pre deti a dospelých.

Na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Trebišove aj v roku 2020 bola zabezpečená informovanosť obyvateľstva o výskyte prenosných ochorení v okrese Trebišov (s mesačnou frekvenciou) a o výskyte ARO a chrípke podobných ochorení a ACHO v okrese (s týždennou frekvenciou).

RÚVZ so sídlom v Trebišove má na svojej webovej stránke www.ruvz.tv.sk pravidelne zverejňované aktuálne informácie v problematike ochrany verejného zdravia počas trvania pandémie s výskytom ochorení COVID-19 - „Aktuálna epidemiologická situácia v súvislosti s výskytom ochorení COVID-19 u obyvateľov s trvalým pobytom v okrese Trebišov“, praktické informácie pre osoby prichádzajúce zo zahraničia, praktické informácie pre osoby, ktoré musia absolvovať domácu izoláciu, ako aj postup pri výskyte príznakov ochorenia COVID-19.

Na internetovej stránke RÚVZ so sídlom v Trebišove boli ďalej uverejnené nasledovné informácie: „Očkovací kalendár na rok 2020 pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých (platnosť od 01. 01. 2020)“; „Chráňme sa očkovaním“, „COVID-19: Dôkladne umyté ruky ochránia zdravie“, „COVID-19/ praktické informácie“, „Čo treba robiť po príchode zo zahraničia“ a ďalšie informácie, týkajúce sa výskytu ochorenia COVID-19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2 (usmernenia, opatrenia, analýzy, odporúčania).

Pri každom vyšetrení v ohnisku nákazy sa vykonáva edukácia zameraná na primárnu a sekundárnu prevenciu výskytu konkrétneho prenosného ochorenia.

RÚVZ so sídlom v Trebišove v súvislosti s pandemiou COVID -19 vykonal edukáciu:

- pre asistentov podpory zdravia príspevkovej organizácie MZ SR Zdravé regióny pôsobiacich v okrese Trebišov ako aj mimo okres Trebišov, pre členov rómskej poriadkovej služby, zamestnancov mestskej polície, terénnych sociálnych pracovníkov v dňoch 28. 07. 2020 a 31. 07. 2021, zameranú na tému: „Prevencia vzniku a šírenia ochorenia COVID-19 v marginalizovaných rómskych komunitách mesta Trebišov“;

RÚVZ so sídlom v Trebišove v spolupráci so Zdravými regiónmi, mestom Trebišov za aktívnej účasti s príslušníkmi mestskej polície a Rómskej poriadkovej služby, spustilo pilotný projekt *Kontrolný hygienický bod* v podobe exteriérového stanu v Trebišove pri najviac využívanom vstupe do rómskej komunity. Projekt bol zameraný na účinnú a efektívnu prevenciu a ochranu zdravia obyvateľov marginalizovaných rómskych komunít, ako aj obyvateľov príľahlých obcí. Úlohou asistentov podpory zdravia bolo vykonávať činnosti zamerané na osvetu, prevenciu a edukáciu. Na základe pokynov RÚVZ so sídlom v Trebišove zároveň zisťovali krajinu, z ktorej pricestovali prípadní navrátilci, pomáhali im registrovať a nahlasovať sa na RÚVZ, pripravovali zoznam osôb na testovanie a motivovali ich. Taktiež spolupracovali a spolupracujú pri kontrole dodržiavania domácej izolácie. V prípade, ak sa u osoby zistí pozitívny výsledok na ochorenie COVID-19, zisťujú jeho blízke kontakty a aktivity v uplynulom období.

V roku 2020 RÚVZ so sídlom v Trebišove zrealizoval jednu zdravotno-výchovnú edukačnú aktivitu v pracovnom prostredí, cielene zameranú na prevenciu HIV/AIDS (Autoservis Trebišov, ktorej sa zúčastnilo 2x5 osôb v produktívnom veku).

Vzhľadom na epidemiologickú situáciu sa každoročné aktivity nemohli uskutočniť, boli nahradené nasledovnými činnosťami:

RÚVZ so sídlom v Trebišove zhotovil Informačný panel v sídle RÚVZ na tému „Svetový deň boja proti AIDS“.

Informácie k Svetovému dňu boja proti AIDS, kde sa upozorňuje na dôležitosť prevencie, boli zverejnené na internetovej stránke RÚVZ so sídlom v Trebišove – článok „*Včasné odhalenie zabráni šíreniu HIV*“.

Účasť zamestnancov odborov epidemiológie Košického krtaja na školiacich akciách a odborných podujatiach v roku 2020:

1. 17. - 18. 01. 2020 Košice - IV. Onkologický kongres (MUDr. Mireková)

2. 05. 02. 2020 Vyšné Nemecké – Koordinačná porada k cvičeniu na hraničnom priechode Vyšné Nemecké (MUDr. Seligová, PhD., MUDr. Tarkovská)

3. 13. 02. 2020 Čierna nad Tisou – Koordinačná porada a súčinnosťné cvičenie (MUDr. Seligová, PhD., MUDr. Tarkovská, MUDr. Konevičová, MPH, Mgr. Šantová, Mgr. Adamová)

4. 14. 02. 2020 Vyšné Nemecké - Praktické cvičenie na precvičenie činnosti zamestnancov na mieste vstupu do SR pri riešení výskytu osoby s podozrením na ochorenie koronavírusom na hraničnom priechode Vyšné Nemecké ((MUDr. Seligová, PhD., MUDr. Tarkovská, MUDr. Stašková, Mgr. Macíková, Bc. Záviská, MUDr. Konevičová, MPH, Mgr. Šantová)

5. 20. 02. 2020 Košice – Pracovné stretnutie s poskytovateľmi NZS/ÚZS a zložkami IZS v Košickom kraji (aktívne MUDr. Seligová, PhD)

6. 27. 02. 2020 Trebišov – Seminár Slovenskej komory sestier a pôrodných asistentiek (aktívne Mgr. Šantová, Mgr. Adamová, Mgr. Truhlářová)

7. 03. 03. 2020 Magistrát mesta Košice – COVID-19 (aktívne MUDr. Seligová, PhD.)

8. 05. 03. 2020 Bratislava - XVII. Vedecko-odborná konferencia NRC (MUDr. Seligová, PhD, Mgr. Šantová, Mgr. Adamová, Vrábel'ová)

9. 30. 04. 2020 Bratislava – Pracovné rokovanie – aktuálna epidemiologická situácia vo výskyte COVID-19 (MUDr. Tarkovská, Mgr. Varga, Bc. Hajdúk)

10. apríl 2020 Košice – On-line školenie k laboratórnej dg. COVID-19 (MUDr. Seligová, PhD)

11. 06. 05. 2020 Trebišov – Workshop Aktuálna epidemiologická situácia COVID-19 (MUDr. Konevičová, MPH, Mgr Šantová)

12. 14. 05. 2020 Košice – Psycho-sociálna podpora pre zamestnancov RÚVZ (MUDr. Seligová, PhD., MUDr. Tarkovská, MUDr. Mireková)

13. máj 2020 Košice – On-line školenie k Smart karanténe (pracovníci odboru epidemiológie RÚVZ Košice)

14. 20. 08. 2020 Košice - Školenie k Moje eZdravie pre RÚVZ (pracovníci odboru epidemiológie RÚVZ Košice, Bocsiková, Šujanová, Gromadová, Osvaldová)

15. 26. 08. 2020 Košice – Online školenie k indikátorom pre semafor (pracovníci odboru epidemiológie RÚVZ Košice)

16. 06. - 08. 09. 2020 Tatranská Lomnica – XI. Slovenský vakcinologický kongres (Mgr. Šantová, Mgr. Adamová, Osvaldová, Gromadová, Šujanová)

17. november 2020 Košice – On-line školenie k IS COVID (MUDr. Seligová, PhD., MUDr. Tarkovská)

18. 03. - 12. 2020 – WEBEX – Odborné semináre v súvislosti s pandémiou COVID-19 (zamestnanci odborov epidemiológie Košického kraja)

Účasť zamestnancov odborov epidemiológie RÚVZov Košického kraja na seminároch VŠ a MTP.

E. Mimoriadne úlohy

RÚVZ Košice: V súvislosti s vyhlásením pandémie ochorenia COVID-19 sa zamestnankyne Odboru epidemiológie v mesiaci február roku 2020 zúčastnili koordinačných porád a súčinnostných cvičení na železničnom hraničnom prechode Čierna nad Tisou a na cestnom hraničnom prechode Vyšné Nemecké. Témou ukázkových cvičení bola činnosť zložiek integrovaného systému záchranného systému a zdravotníctva pri zistení osoby s podozrením na ochorenie COVID-19.

RÚVZ Michalovce: nerealizoval.

RÚVZ Spišská N. Ves: Projekt „*HELICS*“, Realizácia CDI, Úloha č. 6.9 *Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania - vzhľadom k nepriaznivej epidemiologickej situácii v roku 2020 v súvislosti s pandemiou ochorenia Covid-19, sa realizácie týchto projektov v zdravotníckych zariadeniach v tomto roku nemohli uskutočniť.*

RÚVZ Trebišov:

V súvislosti s pandemickým výskytom ochorenia COVID-19 bola v roku 2020 vykonávaná kontrola nariadených opatrení v zmysle opatrenia Úradu verejného zdravotníctva SR pri ohrození verejného zdravia číslo: OLP/3795/2020 zo dňa 05. 05. 2020. V rámci mimoriadnej kontroly bolo vykonaných 40 cielených kontrol zo strany RÚVZ so sídlom v Trebišove v lekárňach a výtlačkoch zdravotníckych pomôcok.

RÚVZ so sídlom v Trebišove v roku 2020 na základe žiadosti ÚVZ SR zo dňa 13. 03. 2020 o zdieľaní informácií v súvislosti s koronavírusom na úrovni V4, zasielal požadované údaje v súvislosti s povinným hlásením ochorenia COVID-19 za okres Trebišov.

V roku 2020 na základe požiadavky Ministerstva zdravotníctva SR RÚVZ so sídlom v Trebišove v súvislosti s pandemickým výskytom ochorenia COVID-19 zriadil mobilné odberové miesto s miestom prevádzkovania: *RÚVZ so sídlom v Trebišove, Jilemnického 3370/2, 075 01 Trebišov.*

Na základe požiadavky kancelárie ministra zdravotníctva SR ako aj požiadavky hlavného hygienika SR, RÚVZ so sídlom v Trebišove od októbra 2020 plní ďalšiu mimoriadnu úlohu: denné zasielanie informácií (monitorovanie) týkajúcich sa vyťažnosti RÚVZ vzhľadom na epidemiologickú situáciu vo výskyte ochorenia COVID-19 a s tým spojené zabezpečovanie protiepidemických opatrení (spracovávanie prípadov COVID-19).

V roku 2020 RÚVZ so sídlom v Trebišove v súvislosti s diagnostikou COVID-19 na základe pokynu MZ SR zabezpečoval distribúciu odberových setov z RÚVZ so sídlom v Košiciach, obstaraných štátnymi hmotnými rezervami. S tým súviselo aj týždenné hlásenie odpočtu odberových setov RÚVZ so sídlom v Košiciach.

Počas celého obdobia počas pandémie COVID-19 boli v roku 2020 v RÚVZ Trebišov vyčlenené telefónne linky a odborní zdravotnícki zamestnanci na poskytovanie informácií v rozsahu aktuálne platných opatrení, rozhodnutí, režimových opatrení, usmernení pri postupnom uvoľňovaní a otváraní hraníc (s určením viac a menej rizikových krajín) a individuálnych otázok pri návrate z cudziny, aj pri vycestovaní, pri plánovaných operáciách, pri otázkach týkajúcich sa klientov zariadení poskytujúcich sociálne služby, pri organizovaní hromadných podujatí, atď.

Dňa 28. 07. 2020 a 31. 07. 2020 sa v zasadačke RÚVZ so sídlom v Trebišove realizovalo preškolenie asistentov podpory zdravia príspevkovej organizácie MZ SR Zdravé regióny pôsobiacich v okrese Trebišov ako aj mimo okres Trebišov, členov rómskej poriadkovej služby, zamestnancov mestskej polície, terénnych sociálnych pracovníkov zamerané na tému: „Prevenca vzniku a šírenia ochorenia COVID-19 v marginalizovaných rómskych komunitách mesta Trebišov“;

F. Členstvo v pracovných skupinách na všetkých úrovniach, lokálnej, regionálnej, národnej i medzinárodnej

Zamestnanci RÚVZ v rámci Košického kraja neboli členmi v pracovných skupinách.

G. Členstvo a účasť na práci ECDC

V roku 2020 neboli zamestnanci RÚVZ Košického kraja účastní na práci ECDC.

VI. TABUĽKOVÉ VÝSTUPY

V roku 2020 bolo z okresov Košického kraja do EPIS vložených 34 668 prípadov (v roku 2019 – 9 606 prípadov).

Priložené tabuľky:

Príloha č. 4 - Činnosť odborov/oddelení epidemiológie Košického kraja

- III.1 Vývoj vybraných prenosných ochorení v Košickom kraji za posledných 20 rokov
- III.2 Špecifická chorobnosť viazaná na pohlavie v Košickom kraji v roku 2020
- III.3 Vekovošpecifická chorobnosť na prenosné choroby v Košickom kraji v roku 2020
- III.4 Sezónnosť výskytu prenosných ochorení v košickom kraji v roku 2020
- III.5 Výskyt chrípky a chrípke podobných ochorení v Košickom kraji v roku 2020

- III.9.1 Proporcía výskytu NN v lôžkových zariadeniach z počtu hospitalizovaných na území okresov Košického kraja v roku 2020
- III.9.2 Proporcía výskytu NN podľa oddelení z počtu hospitalizovaných na území okresov Košického kraja v roku 2020
- III.9.3 Výpis hlásených NN podľa diagnózy na území okresov Košického kraja za rok 2020
- III.9.4 Výskyt NN podľa oddelení na území okresov Košického kraja za rok 2020
- III.9.5 Výskyt NN podľa oddelenia a lokalizácie infekcie na území okresov Košického kraja za 2020
- III.9.6 Výskyt NN podľa EA a lokalizácie v okresoch Košického kraja za rok 2020

- IV.1.1 Prehľad o výkone ŠZD v zdravotníckych zariadeniach v okresoch Košického kraja za rok 2020
- IV.1.2 Výsledky biologického testovania sterov zo sterilného materiálu, z prostredia a z rúk v zdravotníckych zariadeniach v okresoch Košického kraja za rok 2020
- IV.1.3 Kontrola efektu sterilizácie podľa typu materiálu a obalu v zdravotníckych zariadeniach v okresoch Košického kraja za rok 2020
- IV.1.4 Kontrola efektu sterilizácie podľa typu materiálu a druhu sterilizácie v zdravotníckych zariadeniach v okresoch Košického kraja za rok 2020

IV.1.5 Inventarizácia sterilizačných prístrojov a kontrola ich funkčnosti v zdravotníckych zariadeniach v okresoch Košického kraja za rok 2020

IV.1.6 Výsledky mikrobiologickej kontroly dezinfekcie a dezinfekčných roztokov v zdravotníckych zariadeniach v okresoch Košického kraja za rok 2020

VI.1 Prenosné ochorenia podľa okresov a diagnóz v Košickom kraji za rok 2020

Príloha č. 4 Činnosť odboru/oddelenia epidemiológie

Odbory/oddelenia epidemiológie - <i>Košický kraj</i>			Počet
1.	Epidemiologické vyšetrenie v ohniskách nákazy (okrem NN)	počet ohnisk zvýšený zdravotný dozor lekársky dohľad spolu:	55 903 10 169 7 577 73 649
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia: voda potraviny iné spolu:	161 657 37 0 312 1 167
3.	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov (počet kontrolovaných PZS pri výkone kontroly očkovania) kontrola očkovania (počet očkovaných) ¹⁾ kontrola skladovania očkovacích látok prejednanie neúčasti na očkovaní priestupkové konanie spolu:	338 56 156 100 21 3 56 618
4.	Práca v EPIS-e	zadávanie prípadov kontrola a uzatváranie prípadov spracovanie dotazníkov k epidémii SRV	34 668 20 322 4 073 395

		spolu:	59 458
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviesť počet)	týždenná	580
		mesačná	132
		ročná	15
		na požiadanie	248
		spolu:	975
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	12
		prednášky pre ZP	7
		spolu:	19
7.	Publikačná činnosť	Spolu ²⁾ :	0
8.	Účasť na konferenciách ³⁾	aktívna	7
		pasívna	46
		spolu:	53
9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch ⁴⁾	príprava zadania	2
		zber podkladov	184
		sumarizácia	184
		analýza	22
		iné (príprava)	0
		spolu:	392
10.	vydané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		1
11.	Posudková činnosť	štúdie projektovej dokumentácie	8
		Konzultácie	70
		kolaudácia	1
		vydanie posudkov (čiastkové stanoviská)	35
		záväzné stanoviská	

		spolu:	114
12.	Podnety	počet	120
13.	Sankcie	v zmysle § 12 odsek 2 opatrenia počet	9
14.	Rozhodnutia	v zmysle § 12 ods. 2	28 575
		v zmysle § 13 ods. 4	48
15.	Odvolania	počet	1

1) Ak sa v jednom ročníku kontrolovalo viac druhov očkovania, kontrolovaný očkovanec sa počíta 1x

2) publikačná činnosť v odborných a vedeckých časopisoch je uvedená - 0

3) účasť na konferenciách je uvedená v texte výročnej správy za rok 2020 v časti V. Ostatné činnosti

4) práca na osobitných štúdiách a programoch:

- Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile*

6 Prehľad výskytu prenosných ochorení na Slovensku za rok 2020

6.1 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa krajov

Tabuľka 1 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa krajov za rok 2020

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A012	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A02	a	1	4	1	12	12	27	6	12	75
	r	0,15	0,71	0,17	1,77	1,74	4,17	0,73	1,50	1,38
A020	a	197	396	238	481	439	432	713	527	3423
	r	29,87	70,26	40,62	71,08	63,50	66,68	86,42	65,84	62,80
A021	a	2	1	1	0	2	0	4	0	10
	r	0,30	0,18	0,17	0,00	0,29	0,00	0,48	0,00	0,18
A022	a	14	0	1	0	1	1	6	2	25
	r	2,12	0,00	0,17	0,00	0,14	0,15	0,73	0,25	0,46
A028	a	0	2	0	0	0	2	3	1	8
	r	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,31	0,36	0,12	0,15
A029	a	0	0	0	0	0	0	0	12	12
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,22
A03	a	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
A030	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A031	a	0	0	0	2	0	2	40	31	75
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,31	4,85	3,87	1,38
A033	a	0	0	0	0	1	2	10	16	29
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,31	1,21	2,00	0,53
A040	a	1	5	2	27	8	45	69	48	205
	r	0,15	0,89	0,34	3,99	1,16	6,95	8,36	6,00	3,76
A041	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A043	a	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,04

A045	a	645	689	382	803	415	311	950	766	4961
	r	97,79	122,25	65,20	118,67	60,03	48,00	115,15	95,70	91,02
A046	a	15	18	15	24	17	24	31	22	166
	r	2,27	3,19	2,56	3,55	2,46	3,70	3,76	2,75	3,05
A047	a	834	280	191	317	336	342	832	436	3568
	r	126,44	49,68	32,60	46,85	48,60	52,79	100,85	54,47	65,46
A048	a	7	1	0	1	0	20	48	1	78
	r	1,06	0,18	0,00	0,15	0,00	3,09	5,82	0,12	1,43
A049	a	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
A071	a	13	0	3	4	10	0	26	46	102
	r	1,97	0,00	0,51	0,59	1,45	0,00	3,15	5,75	1,87
A078	a	0	0	0	0	0	0	11	0	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,20
A080	a	73	83	80	142	221	185	580	615	1981
	r	11,07	14,73	13,65	20,99	31,97	28,55	70,30	76,84	36,35
A081	a	72	55	72	134	133	40	277	92	876
	r	10,92	9,76	12,29	19,80	19,24	6,17	33,57	11,49	16,07
A082	a	98	38	33	82	52	44	177	73	599
	r	14,86	6,74	5,63	12,12	7,52	6,79	21,45	9,12	10,99
A083	a	66	8	1	27	5	2	74	3	186
	r	10,01	1,42	0,17	3,99	0,72	0,31	8,97	0,37	3,41
A084	a	0	0	0	9	19	0	1	0	29
	r	0,00	0,00	0,00	1,33	2,75	0,00	0,12	0,00	0,53
A085	a	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,00	0,04
A09	a	63	96	13	15	23	94	86	274	664
	r	9,55	17,03	2,22	2,22	3,33	14,51	10,42	34,23	12,18
A150	a	0	3	3	0	4	3	12	10	35
	r	0,00	0,53	0,51	0,00	0,58	0,46	1,45	1,25	0,64
A151	a	0	1	1	0	2	1	7	9	21
	r	0,00	0,18	0,17	0,00	0,29	0,15	0,85	1,12	0,39
A152	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
A153	a	0	0	2	1	0	1	4	8	16
	r	0,00	0,00	0,34	0,15	0,00	0,15	0,48	1,00	0,29
A156	a	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04
A158	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A160	a	0	0	0	1	0	0	2	4	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,24	0,50	0,13
A161	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A162	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A163	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A165	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A169	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
A170	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A180	a	0	0	0	0	0	0	6	1	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,12	0,13
A181	a	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,12	0,04
A182	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A184	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A198	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A210	a	0	0	0	8	0	0	0	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15

A212	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A218	a	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A231	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
A239	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
A270	a	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A279	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A282	a	0	0	0	3	1	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,44	0,14	0,00	0,00	0,00	0,07
A310	a	0	0	0	0	0	0	2	3	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,37	0,09
A321	a	0	1	0	0	0	0	0	2	3
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,06
A327	a	0	0	0	1	0	1	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,00	0,12	0,06
A329	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
A35	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A370	a	34	56	12	25	156	149	218	50	700
	r	5,15	9,94	2,05	3,69	22,56	23,00	26,42	6,25	12,84
A371	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A378	a	0	0	0	0	0	4	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,00	0,07
A379	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A38	a	1	17	5	7	25	2	19	0	76

	r	0,15	3,02	0,85	1,03	3,62	0,31	2,30	0,00	1,39
A390	a	2	1	2	1	0	0	6	7	19
	r	0,30	0,18	0,34	0,15	0,00	0,00	0,73	0,87	0,35
A391	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
A392	a	0	0	1	0	1	1	1	3	7
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,14	0,15	0,12	0,37	0,13
A400	a	0	1	0	0	0	1	0	1	3
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,12	0,06
A401	a	1	0	1	1	1	2	1	2	9
	r	0,15	0,00	0,17	0,15	0,14	0,31	0,12	0,25	0,17
A402	a	19	6	5	21	4	0	17	3	75
	r	2,88	1,06	0,85	3,10	0,58	0,00	2,06	0,37	1,38
A403	a	5	1	0	3	2	3	4	1	19
	r	0,76	0,18	0,00	0,44	0,29	0,46	0,48	0,12	0,35
A408	a	2	0	0	5	2	0	7	4	20
	r	0,30	0,00	0,00	0,74	0,29	0,00	0,85	0,50	0,37
A410	a	23	26	11	48	19	15	78	51	271
	r	3,49	4,61	1,88	7,09	2,75	2,32	9,45	6,37	4,97
A411	a	32	62	6	122	18	17	34	139	430
	r	4,85	11,00	1,02	18,03	2,60	2,62	4,12	17,37	7,89
A412	a	0	0	0	24	1	0	2	8	35
	r	0,00	0,00	0,00	3,55	0,14	0,00	0,24	1,00	0,64
A414	a	0	4	0	1	0	2	0	0	7
	r	0,00	0,71	0,00	0,15	0,00	0,31	0,00	0,00	0,13
A415	a	116	101	43	139	49	60	183	133	824
	r	17,59	17,92	7,34	20,54	7,09	9,26	22,18	16,62	15,12
A418	a	7	12	0	8	7	7	15	20	76
	r	1,06	2,13	0,00	1,18	1,01	1,08	1,82	2,50	1,39
A419	a	1	1	0	9	6	6	34	2	59
	r	0,15	0,18	0,00	1,33	0,87	0,93	4,12	0,25	1,08
A421	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02

A428	a	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A448	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A46	a	9	46	14	60	59	5	38	45	276
	r	1,36	8,16	2,39	8,87	8,53	0,77	4,61	5,62	5,06
A480	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
A481	a	83	6	3	7	0	3	2	0	104
	r	12,58	1,06	0,51	1,03	0,00	0,46	0,24	0,00	1,91
A482	a	8	1	0	5	1	0	0	1	16
	r	1,21	0,18	0,00	0,74	0,14	0,00	0,00	0,12	0,29
A485	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A488	a	0	0	0	0	0	6	0	0	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,11
A490	a	1	0	0	0	0	1	1	3	6
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,37	0,11
A493	a	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
A498	a	0	0	0	0	1	7	0	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	1,08	0,00	0,00	0,15
A502	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A510	a	3	5	0	5	5	0	0	0	18
	r	0,45	0,89	0,00	0,74	0,72	0,00	0,00	0,00	0,33
A512	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A513	a	2	3	0	6	6	1	0	18	36
	r	0,30	0,53	0,00	0,89	0,87	0,15	0,00	2,25	0,66
A514	a	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
A515	a	0	1	1	4	1	0	2	22	31

	r	0,00	0,18	0,17	0,59	0,14	0,00	0,24	2,75	0,57
A519	a	0	0	0	5	1	0	0	3	9
	r	0,00	0,00	0,00	0,74	0,14	0,00	0,00	0,37	0,17
A528	a	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,12	0,04
A529	a	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
A530	a	4	13	7	23	3	2	1	1	54
	r	0,61	2,31	1,19	3,40	0,43	0,31	0,12	0,12	0,99
A539	a	2	3	2	0	3	0	0	1	11
	r	0,30	0,53	0,34	0,00	0,43	0,00	0,00	0,12	0,20
A540	a	77	45	11	53	16	25	27	42	296
	r	11,67	7,98	1,88	7,83	2,31	3,86	3,27	5,25	5,43
A541	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A543	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A548	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A549	a	0	0	0	4	8	0	1	0	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,59	1,16	0,00	0,12	0,00	0,24
A560	a	194	102	35	104	29	54	37	90	645
	r	29,41	18,10	5,97	15,37	4,19	8,33	4,48	11,24	11,83
A562	a	0	0	0	0	11	3	7	5	26
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59	0,46	0,85	0,62	0,48
A590	a	0	17	0	20	10	10	31	14	102
	r	0,00	3,02	0,00	2,96	1,45	1,54	3,76	1,75	1,87
A599	a	0	0	0	0	0	0	3	2	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,25	0,09
A600	a	1	0	0	1	0	1	2	0	5
	r	0,15	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,24	0,00	0,09
A601	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02

A630	a	0	1	3	10	4	9	11	0	38
	r	0,00	0,18	0,51	1,48	0,58	1,39	1,33	0,00	0,70
A638	a	0	0	0	1	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,00	0,00	0,04
A692	a	100	208	40	158	191	55	71	77	900
	r	15,16	36,91	6,83	23,35	27,63	8,49	8,61	9,62	16,51
A78	a	2	0	0	0	1	1	0	1	5
	r	0,30	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,12	0,09
A799	a	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,00	0,04
A810	a	0	0	0	0	1	2	1	2	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,31	0,12	0,25	0,11
A841	a	2	1	33	4	58	74	9	4	185
	r	0,30	0,18	5,63	0,59	8,39	11,42	1,09	0,50	3,39
A86	a	0	0	0	2	0	2	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,31	0,00	0,00	0,07
A870	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A871	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A879	a	2	0	4	0	3	3	1	4	17
	r	0,30	0,00	0,68	0,00	0,43	0,46	0,12	0,50	0,31
A89	a	0	0	0	8	0	0	0	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
A90	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A985	a	0	2	0	5	1	0	13	28	49
	r	0,00	0,35	0,00	0,74	0,14	0,00	1,58	3,50	0,90
B000	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
B001	a	0	0	0	2	1	0	4	1	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,14	0,00	0,48	0,12	0,15
B002	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1

	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B003	a	1	0	0	0	0	0	2	0	3
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,06
B004	a	0	1	0	2	4	0	6	0	13
	r	0,00	0,18	0,00	0,30	0,58	0,00	0,73	0,00	0,24
B005	a	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,17	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B007	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
B008	a	0	0	0	2	2	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,29	0,00	0,00	0,00	0,07
B009	a	0	0	0	7	0	0	0	1	8
	r	0,00	0,00	0,00	1,03	0,00	0,00	0,00	0,12	0,15
B011	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B018	a	0	3	2	8	5	0	0	1	19
	r	0,00	0,53	0,34	1,18	0,72	0,00	0,00	0,12	0,35
B019	a	170	1307	782	996	1639	793	1260	1030	7977
	r	25,77	231,91	133,47	147,19	237,07	122,40	152,72	128,68	146,36
B020	a	0	0	0	10	1	1	0	1	13
	r	0,00	0,00	0,00	1,48	0,14	0,15	0,00	0,12	0,24
B021	a	1	0	0	2	0	0	0	0	3
	r	0,15	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B022	a	0	1	0	1	1	0	0	0	3
	r	0,00	0,18	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,06
B023	a	0	6	0	11	5	2	2	0	26
	r	0,00	1,06	0,00	1,63	0,72	0,31	0,24	0,00	0,48
B027	a	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,00	0,04
B028	a	0	3	27	6	25	6	1	34	102
	r	0,00	0,53	4,61	0,89	3,62	0,93	0,12	4,25	1,87
B029	a	194	124	100	251	467	168	248	249	1801
	r	29,41	22,00	17,07	37,09	67,55	25,93	30,06	31,11	33,04

B081	a	0	0	0	0	0	0	9	0	9
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,00	0,17
B082	a	0	29	33	0	0	0	1	0	63
	r	0,00	5,15	5,63	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	1,16
B083	a	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B084	a	0	0	2	1	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,34	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B088	a	0	5	5	2	0	0	0	0	12
	r	0,00	0,89	0,85	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22
B15	a	1	2	0	1	1	2	2	2	11
	r	0,15	0,35	0,00	0,15	0,14	0,31	0,24	0,25	0,20
B169	a	2	1	0	3	2	7	1	2	18
	r	0,30	0,18	0,00	0,44	0,29	1,08	0,12	0,25	0,33
B171	a	1	1	0	0	1	8	0	5	16
	r	0,15	0,18	0,00	0,00	0,14	1,23	0,00	0,62	0,29
B172	a	3	4	2	4	5	15	17	5	55
	r	0,45	0,71	0,34	0,59	0,72	2,32	2,06	0,62	1,01
B180	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
B181	a	2	9	4	10	4	25	13	5	72
	r	0,30	1,60	0,68	1,48	0,58	3,86	1,58	0,62	1,32
B182	a	11	45	11	21	9	56	14	27	194
	r	1,67	7,98	1,88	3,10	1,30	8,64	1,70	3,37	3,56
B269	a	0	0	0	0	3	1	1	4	9
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,15	0,12	0,50	0,17
B270	a	0	12	1	22	10	4	12	20	81
	r	0,00	2,13	0,17	3,25	1,45	0,62	1,45	2,50	1,49
B271	a	0	12	1	2	6	1	0	3	25
	r	0,00	2,13	0,17	0,30	0,87	0,15	0,00	0,37	0,46
B278	a	0	4	0	1	11	1	1	0	18
	r	0,00	0,71	0,00	0,15	1,59	0,15	0,12	0,00	0,33
B279	a	2	27	2	11	3	9	8	7	69

	r	0,30	4,79	0,34	1,63	0,43	1,39	0,97	0,87	1,27
B340	a	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B350	a	0	0	0	0	0	0	2	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,12	0,06
B352	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B353	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
B354	a	0	1	1	2	0	0	2	4	10
	r	0,00	0,18	0,17	0,30	0,00	0,00	0,24	0,50	0,18
B358	a	8	0	0	3	0	0	0	0	11
	r	1,21	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
B359	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
B370	a	1	0	3	1	0	0	1	1	7
	r	0,15	0,00	0,51	0,15	0,00	0,00	0,12	0,12	0,13
B371	a	0	1	0	0	0	2	0	0	3
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,06
B374	a	0	0	0	10	0	0	0	0	10
	r	0,00	0,00	0,00	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
B377	a	10	2	1	1	0	0	9	8	31
	r	1,52	0,35	0,17	0,15	0,00	0,00	1,09	1,00	0,57
B378	a	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
B509	a	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B580	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
B588	a	0	0	5	2	1	3	3	0	14
	r	0,00	0,00	0,85	0,30	0,14	0,46	0,36	0,00	0,26
B589	a	1	9	2	10	7	17	4	8	58
	r	0,15	1,60	0,34	1,48	1,01	2,62	0,48	1,00	1,06

B670	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
B675	a	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
B748	a	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B770	a	0	0	0	1	0	0	60	148	209
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	7,27	18,49	3,83
B779	a	2	1	0	0	2	1	61	5	72
	r	0,30	0,18	0,00	0,00	0,29	0,15	7,39	0,62	1,32
B79	a	1	0	0	0	0	0	19	17	37
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30	2,12	0,68
B80	a	96	80	30	82	39	5	55	15	403
	r	14,55	14,19	5,12	12,12	5,64	0,77	6,67	1,87	7,39
B814	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
B829	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
B830	a	0	0	0	4	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
B839	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
B850	a	1	0	3	8	1	0	108	7	128
	r	0,15	0,00	0,51	1,18	0,14	0,00	13,09	0,87	2,35
B852	a	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
B853	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B86	a	50	73	46	309	76	137	267	210	1168
	r	7,58	12,95	7,85	45,66	10,99	21,15	32,36	26,24	21,43
B89	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
G000	a	1	0	1	2	0	0	0	0	4

	r	0,15	0,00	0,17	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
G001	a	4	2	2	2	1	0	3	1	15
	r	0,61	0,35	0,34	0,30	0,14	0,00	0,36	0,12	0,28
G002	a	1	0	0	0	0	1	0	1	3
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,12	0,06
G003	a	1	0	0	1	0	0	1	3	6
	r	0,15	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,12	0,37	0,11
G008	a	1	2	0	3	0	0	0	5	11
	r	0,15	0,35	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,62	0,20
G009	a	1	0	0	1	2	2	1	3	10
	r	0,15	0,00	0,00	0,15	0,29	0,31	0,12	0,37	0,18
G01	a	0	0	0	0	4	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,07
G03	a	0	0	0	0	2	1	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,15	0,00	0,00	0,06
G042	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
G049	a	0	0	0	0	0	2	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,12	0,06
G051	a	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,12	0,04
G06	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
G51	a	1	0	0	0	1	2	4	2	10
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,14	0,31	0,48	0,25	0,18
G510	a	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,04
G61	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
G610	a	0	0	0	1	1	4	0	1	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,62	0,00	0,12	0,13
G630	a	0	0	2	1	2	10	0	7	22
	r	0,00	0,00	0,34	0,15	0,29	1,54	0,00	0,87	0,40

H10	a	12	0	0	8	29	2	7	1	59
	r	1,82	0,00	0,00	1,18	4,19	0,31	0,85	0,12	1,08
H100	a	0	0	0	1	0	0	0	3	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,37	0,07
H103	a	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,07
H109	a	0	5	0	0	0	0	0	2	7
	r	0,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,13
H60	a	0	0	0	6	0	0	0	1	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13
H65	a	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
H66	a	0	0	0	1	0	1	2	3	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,24	0,37	0,13
I33	a	1	0	0	0	0	0	2	0	3
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,06
I80	a	0	2	0	0	4	3	1	7	17
	r	0,00	0,35	0,00	0,00	0,58	0,46	0,12	0,87	0,31
I800	a	0	0	0	0	1	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,25	0,06
J00	a	6	0	0	6	1	0	2	10	25
	r	0,91	0,00	0,00	0,89	0,14	0,00	0,24	1,25	0,46
J01	a	1	1	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,15	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
J02	a	9	1	0	2	0	1	27	37	77
	r	1,36	0,18	0,00	0,30	0,00	0,15	3,27	4,62	1,41
J03	a	15	0	1	1	0	3	7	2	29
	r	2,27	0,00	0,17	0,15	0,00	0,46	0,85	0,25	0,53
J039	a	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04
J04	a	2	0	0	3	2	3	0	0	10
	r	0,30	0,00	0,00	0,44	0,29	0,46	0,00	0,00	0,18
J040	a	0	2	0	0	0	0	0	2	4

	r	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,07
J041	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
J042	a	0	0	0	0	1	2	0	5	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,31	0,00	0,62	0,15
J05	a	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
J06	a	136	2	0	135	2	12	5	5	297
	r	20,62	0,35	0,00	19,95	0,29	1,85	0,61	0,62	5,45
J069	a	0	2	0	11	1	13	9	19	56
	r	0,00	0,35	0,00	1,63	0,14	2,01	1,09	2,37	1,03
J10	a	1	36	18	117	246	52	234	24	728
	r	0,15	6,39	3,07	17,29	35,58	8,03	28,36	3,00	13,36
J100	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
J101	a	0	0	2	0	2	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,07
J107	a	0	3	7	2	9	0	2	4	27
	r	0,00	0,53	1,19	0,30	1,30	0,00	0,24	0,50	0,50
J109	a	0	0	1	1	3	0	0	4	9
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,43	0,00	0,00	0,50	0,17
J11	a	0	0	4	0	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
J120	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
J121	a	0	0	0	0	0	0	48	0	48
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,82	0,00	0,88
J128	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
J13	a	0	1	0	1	1	3	9	6	21
	r	0,00	0,18	0,00	0,15	0,14	0,46	1,09	0,75	0,39
J14	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02

J15	a	0	0	0	0	0	9	0	1	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39	0,00	0,12	0,18
J150	a	8	7	1	42	16	5	22	25	126
	r	1,21	1,24	0,17	6,21	2,31	0,77	2,67	3,12	2,31
J151	a	3	14	2	16	16	10	6	22	89
	r	0,45	2,48	0,34	2,36	2,31	1,54	0,73	2,75	1,63
J152	a	2	6	1	22	7	29	9	39	115
	r	0,30	1,06	0,17	3,25	1,01	4,48	1,09	4,87	2,11
J153	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
J154	a	0	0	0	0	1	0	2	7	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,24	0,87	0,18
J155	a	1	6	0	12	0	1	6	7	33
	r	0,15	1,06	0,00	1,77	0,00	0,15	0,73	0,87	0,61
J156	a	6	2	0	15	6	1	3	18	51
	r	0,91	0,35	0,00	2,22	0,87	0,15	0,36	2,25	0,94
J157	a	0	16	1	0	0	0	2	0	19
	r	0,00	2,84	0,17	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,35
J158	a	1	15	0	6	6	3	13	17	61
	r	0,15	2,66	0,00	0,89	0,87	0,46	1,58	2,12	1,12
J159	a	0	0	1	8	0	2	1	0	12
	r	0,00	0,00	0,17	1,18	0,00	0,31	0,12	0,00	0,22
J16	a	0	1	0	0	8	0	0	1	10
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,12	0,18
J160	a	1	10	0	0	0	0	2	0	13
	r	0,15	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,24
J168	a	0	6	0	0	0	0	0	10	16
	r	0,00	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,29
J18	a	0	2	0	3	1	5	7	37	55
	r	0,00	0,35	0,00	0,44	0,14	0,77	0,85	4,62	1,01
J180	a	45	64	0	7	6	2	19	51	194
	r	6,82	11,36	0,00	1,03	0,87	0,31	2,30	6,37	3,56
J188	a	0	1	0	0	0	0	0	4	5

	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,09
J20	a	0	0	0	10	8	1	15	8	42
	r	0,00	0,00	0,00	1,48	1,16	0,15	1,82	1,00	0,77
J201	a	1	0	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
J205	a	0	0	5	0	0	1	9	3	18
	r	0,00	0,00	0,85	0,00	0,00	0,15	1,09	0,37	0,33
J208	a	30	45	0	11	1	0	9	2	98
	r	4,55	7,98	0,00	1,63	0,14	0,00	1,09	0,25	1,80
J209	a	11	16	0	4	0	0	5	23	59
	r	1,67	2,84	0,00	0,59	0,00	0,00	0,61	2,87	1,08
J21	a	1	7	0	0	0	0	5	0	13
	r	0,15	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,24
J22	a	1	0	0	1	0	12	22	4	40
	r	0,15	0,00	0,00	0,15	0,00	1,85	2,67	0,50	0,73
J340	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J390	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
J40	a	0	2	0	3	0	2	4	0	11
	r	0,00	0,35	0,00	0,44	0,00	0,31	0,48	0,00	0,20
J90	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
K12	a	4	0	1	0	0	1	0	1	7
	r	0,61	0,00	0,17	0,00	0,00	0,15	0,00	0,12	0,13
K65	a	15	0	0	2	0	4	0	2	23
	r	2,27	0,00	0,00	0,30	0,00	0,62	0,00	0,25	0,42
K75	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
L01	a	0	0	0	0	1	0	28	0	29
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	3,39	0,00	0,53
L02	a	2	1	0	8	2	2	8	4	27
	r	0,30	0,18	0,00	1,18	0,29	0,31	0,97	0,50	0,50

L022	a	0	1	0	1	0	5	0	0	7
	r	0,00	0,18	0,00	0,15	0,00	0,77	0,00	0,00	0,13
L03	a	2	0	0	3	2	6	2	4	19
	r	0,30	0,00	0,00	0,44	0,29	0,93	0,24	0,50	0,35
L04	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
L08	a	5	0	0	11	3	4	3	31	57
	r	0,76	0,00	0,00	1,63	0,43	0,62	0,36	3,87	1,05
L30	a	0	0	0	1	1	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,12	0,06
L89	a	30	12	1	45	4	8	10	14	124
	r	4,55	2,13	0,17	6,65	0,58	1,23	1,21	1,75	2,28
M00	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
M012	a	0	19	4	0	8	6	0	1	38
	r	0,00	3,37	0,68	0,00	1,16	0,93	0,00	0,12	0,70
N10	a	1	0	0	3	12	1	1	3	21
	r	0,15	0,00	0,00	0,44	1,74	0,15	0,12	0,37	0,39
N30	a	0	6	4	20	105	11	7	5	158
	r	0,00	1,06	0,68	2,96	15,19	1,70	0,85	0,62	2,90
N300	a	104	51	3	29	9	10	48	48	302
	r	15,77	9,05	0,51	4,29	1,30	1,54	5,82	6,00	5,54
N309	a	1	46	0	0	0	0	10	20	77
	r	0,15	8,16	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	2,50	1,41
N34	a	0	0	0	2	0	2	0	2	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,31	0,00	0,25	0,11
N340	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
N390	a	0	23	0	8	19	7	62	135	254
	r	0,00	4,08	0,00	1,18	2,75	1,08	7,51	16,87	4,66
N41	a	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
N45	a	1	1	0	1	0	0	0	2	5

	r	0,15	0,18	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,25	0,09
N49	a	1	0	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,15	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
N71	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
N76	a	2	0	0	3	0	0	0	1	6
	r	0,30	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11
O080	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
O23	a	1	0	0	0	1	0	1	0	3
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,12	0,00	0,06
O85	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
O86	a	0	0	0	0	3	0	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,12	0,00	0,07
O860	a	2	0	0	0	4	0	4	4	14
	r	0,30	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,48	0,50	0,26
O862	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
O90	a	0	0	0	0	5	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0,09
O912	a	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,00	0,04
P353	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P360	a	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
P362	a	0	0	0	0	1	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,25	0,06
P363	a	28	0	2	0	2	0	2	6	40
	r	4,25	0,00	0,34	0,00	0,29	0,00	0,24	0,75	0,73
P364	a	0	2	0	0	0	0	0	1	3
	r	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06

P368	a	12	0	1	0	4	0	1	3	21
	r	1,82	0,00	0,17	0,00	0,58	0,00	0,12	0,37	0,39
P369	a	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P371	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P38	a	21	0	0	0	0	2	1	0	24
	r	3,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,12	0,00	0,44
P391	a	3	3	7	6	1	1	5	0	26
	r	0,45	0,53	1,19	0,89	0,14	0,15	0,61	0,00	0,48
P393	a	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
P394	a	0	1	0	19	0	0	0	0	20
	r	0,00	0,18	0,00	2,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37
P398	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
P399	a	1	0	0	0	23	0	1	0	25
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	0,12	0,00	0,46
R509	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
T80	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
T801	a	3	9	6	15	4	0	11	2	50
	r	0,45	1,60	1,02	2,22	0,58	0,00	1,33	0,25	0,92
T802	a	10	2	1	59	0	0	23	36	131
	r	1,52	0,35	0,17	8,72	0,00	0,00	2,79	4,50	2,40
T81	a	1	0	0	0	1	0	1	0	3
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,12	0,00	0,06
T813	a	126	31	4	40	3	47	17	105	373
	r	19,10	5,50	0,68	5,91	0,43	7,25	2,06	13,12	6,84
T814	a	28	93	4	56	99	17	66	96	459
	r	4,25	16,50	0,68	8,28	14,32	2,62	8,00	11,99	8,42
T827	a	0	0	0	0	11	1	4	0	16

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59	0,15	0,48	0,00	0,29
T83	a	1	0	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,04
T835	a	202	145	34	125	2	137	38	0	683
	r	30,62	25,73	5,80	18,47	0,29	21,15	4,61	0,00	12,53
T84	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
T845	a	0	6	5	3	1	1	2	2	20
	r	0,00	1,06	0,85	0,44	0,14	0,15	0,24	0,25	0,37
T846	a	0	0	2	3	1	0	0	0	6
	r	0,00	0,00	0,34	0,44	0,14	0,00	0,00	0,00	0,11
T847	a	0	1	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,04
T857	a	203	110	5	46	0	47	68	0	479
	r	30,78	19,52	0,85	6,80	0,00	7,25	8,24	0,00	8,79
T874	a	6	0	1	2	0	1	2	0	12
	r	0,91	0,00	0,17	0,30	0,00	0,15	0,24	0,00	0,22
T880	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
U049	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
U071	a	19750	18925	27110	19928	29234	16481	31117	20220	182765
	r	2994,25	3357,93	4627,21	2945,00	4228,43	2543,86	3771,66	2526,19	3353,23
U0711	a	5731	7375	13036	13812	12422	8831	14398	8716	84322
	r	868,86	1308,57	2225,02	2041,17	1796,73	1363,07	1745,17	1088,94	1547,07
U072	a	0	4	16	0	167	4	17	0	208
	r	0,00	0,71	2,73	0,00	24,16	0,62	2,06	0,00	3,82
Z20	a	0	5	0	0	0	0	0	0	5
	r	0,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Z203	a	34	45	19	64	60	68	70	57	417
	r	5,15	7,98	3,24	9,46	8,68	10,50	8,48	7,12	7,65
Z205	a	0	4	35	0	3	3	2	0	47
	r	0,00	0,71	5,97	0,00	0,43	0,46	0,24	0,00	0,86

Z21	a	43	8	10	17	9	5	5	11	108
	r	6,52	1,42	1,71	2,51	1,30	0,77	0,61	1,37	1,98
Z223	a	0	0	27	79	4	1	40	34	185
	r	0,00	0,00	4,61	11,67	0,58	0,15	4,85	4,25	3,39
Z225	a	0	37	7	24	15	24	42	66	215
	r	0,00	6,57	1,19	3,55	2,17	3,70	5,09	8,25	3,94
Z228	a	119	1	9	0	59	0	4	23	215
	r	18,04	0,18	1,54	0,00	8,53	0,00	0,48	2,87	3,94

6.2 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa vekových skupín

Tabuľka 2 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa vekových skupín za rok 2020

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A012	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A02	a	3	3	3	3	11	6	8	8	6	12	12	75
	r	5,13	1,29	1,02	1,10	4,15	1,99	1,00	0,89	0,82	1,66	1,37	1,38
A020	a	206	876	546	278	183	120	217	201	212	233	351	3423
	r	352,47	375,83	186,46	101,58	69,11	39,70	27,11	22,45	28,89	32,29	40,15	62,80
A021	a	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	10
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,28	0,57	0,18
A022	a	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	19	25
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,42	2,17	0,46
A028	a	0	1	0	1	0	0	0	1	2	0	3	8
	r	0,00	0,43	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,11	0,27	0,00	0,34	0,15
A029	a	0	1	1	1	1	0	6	1	1	0	0	12
	r	0,00	0,43	0,34	0,37	0,38	0,00	0,75	0,11	0,14	0,00	0,00	0,22
A03	a	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A030	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A031	a	19	28	9	4	2	3	5	3	0	1	1	75
	r	32,51	12,01	3,07	1,46	0,76	0,99	0,62	0,34	0,00	0,14	0,11	1,38
A033	a	5	9	8	1	3	1	2	0	0	0	0	29
	r	8,56	3,86	2,73	0,37	1,13	0,33	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53
A040	a	142	52	0	0	0	0	1	1	0	1	8	205
	r	242,96	22,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,14	0,91	3,76
A041	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A043	a	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04

A045	a	610	1521	585	345	309	261	381	292	193	208	256	4961
	r	1043,72	652,55	199,78	126,06	116,70	86,36	47,60	32,62	26,30	28,82	29,28	91,02
A046	a	10	52	25	11	4	9	20	9	6	8	12	166
	r	17,11	22,31	8,54	4,02	1,51	2,98	2,50	1,01	0,82	1,11	1,37	3,05
A047	a	18	15	8	5	11	26	36	81	135	426	2807	3568
	r	30,80	6,44	2,73	1,83	4,15	8,60	4,50	9,05	18,40	59,03	321,05	65,46
A048	a	32	14	3	6	0	1	1	3	1	5	12	78
	r	54,75	6,01	1,02	2,19	0,00	0,33	0,12	0,34	0,14	0,69	1,37	1,43
A049	a	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
A071	a	4	52	9	5	2	5	8	6	6	3	1	101
	r	6,84	22,31	3,07	1,83	0,76	1,65	1,00	0,67	0,82	0,42	0,11	1,85
A078	a	0	2	0	0	0	1	4	1	1	2	0	11
	r	0,00	0,86	0,00	0,00	0,00	0,33	0,50	0,11	0,14	0,28	0,00	0,20
A080	a	753	742	203	61	36	10	21	26	16	23	89	1980
	r	1288,39	318,34	69,33	22,29	13,60	3,31	2,62	2,90	2,18	3,19	10,18	36,33
A081	a	173	269	63	34	47	18	44	45	35	22	126	876
	r	296,00	115,41	21,51	12,42	17,75	5,96	5,50	5,03	4,77	3,05	14,41	16,07
A082	a	231	215	64	20	16	4	9	3	4	9	24	599
	r	395,24	92,24	21,86	7,31	6,04	1,32	1,12	0,34	0,55	1,25	2,74	10,99
A083	a	94	62	9	2	8	1	3	1	2	3	1	186
	r	160,83	26,60	3,07	0,73	3,02	0,33	0,37	0,11	0,27	0,42	0,11	3,41
A084	a	0	0	2	1	1	2	2	1	1	5	14	29
	r	0,00	0,00	0,68	0,37	0,38	0,66	0,25	0,11	0,14	0,69	1,60	0,53
A085	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,04
A09	a	86	114	54	41	45	31	62	48	30	47	106	664
	r	147,15	48,91	18,44	14,98	17,00	10,26	7,75	5,36	4,09	6,51	12,12	12,18
A150	a	0	3	0	0	1	0	4	5	6	7	9	35
	r	0,00	1,29	0,00	0,00	0,38	0,00	0,50	0,56	0,82	0,97	1,03	0,64
A151	a	0	0	0	0	0	0	4	3	5	4	5	21
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,34	0,68	0,55	0,57	0,39
A152	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A153	a	1	3	0	1	1	1	2	1	1	3	2	16
	r	1,71	1,29	0,00	0,37	0,38	0,33	0,25	0,11	0,14	0,42	0,23	0,29
A156	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,04
A158	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A160	a	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	2	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,11	0,00	0,14	0,23	0,13
A161	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
A162	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
A163	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A165	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
A169	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
A170	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A180	a	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,14	0,34	0,13
A181	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,04
A182	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A184	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A198	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A210	a	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	2	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,28	0,23	0,15

A212	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A218	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,11	0,06
A231	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A239	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00
A270	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A279	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A282	a	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	4
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,28	0,00	0,07
A310	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,23	0,07
A321	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,14	0,00	0,06
A327	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,28	0,00	0,06
A329	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
A35	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A370	a	63	31	25	42	13	21	67	148	108	81	101	700
	r	107,79	13,30	8,54	15,35	4,91	6,95	8,37	16,53	14,72	11,22	11,55	12,84
A371	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
A378	a	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
	r	1,71	0,43	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,07
A379	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A38	a	0	20	37	13	3	1	0	0	1	1	0	76

	r	0,00	8,58	12,64	4,75	1,13	0,33	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	1,39
A390	a	7	5	3	0	1	0	1	0	1	0	1	19
	r	11,98	2,15	1,02	0,00	0,38	0,00	0,12	0,00	0,14	0,00	0,11	0,35
A391	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A392	a	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	7
	r	5,13	0,86	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,13
A400	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,23	0,06
A401	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	5	9
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,42	0,57	0,17
A402	a	2	1	0	0	1	1	2	3	5	17	43	75
	r	3,42	0,43	0,00	0,00	0,38	0,33	0,25	0,34	0,68	2,36	4,92	1,38
A403	a	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5	10	19
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,14	0,69	1,14	0,35
A408	a	2	1	0	0	0	0	1	3	3	1	9	20
	r	3,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,34	0,41	0,14	1,03	0,37
A410	a	15	3	1	2	3	2	0	12	24	49	160	271
	r	25,67	1,29	0,34	0,73	1,13	0,66	0,00	1,34	3,27	6,79	18,30	4,97
A411	a	20	18	6	2	3	4	13	27	39	81	217	430
	r	34,22	7,72	2,05	0,73	1,13	1,32	1,62	3,02	5,32	11,22	24,82	7,89
A412	a	0	4	0	0	0	0	0	2	3	8	18	35
	r	0,00	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,41	1,11	2,06	0,64
A414	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	2	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,42	0,23	0,13
A415	a	29	8	2	3	7	8	16	40	60	162	488	823
	r	49,62	3,43	0,68	1,10	2,64	2,65	2,00	4,47	8,18	22,45	55,81	15,10
A418	a	2	2	3	1	0	3	2	5	8	10	40	76
	r	3,42	0,86	1,02	0,37	0,00	0,99	0,25	0,56	1,09	1,39	4,57	1,39
A419	a	4	0	0	1	3	1	1	1	7	6	35	59
	r	6,84	0,00	0,00	0,37	1,13	0,33	0,12	0,11	0,95	0,83	4,00	1,08
A421	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02

A428	a	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,06
A448	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A46	a	0	0	0	1	1	2	6	18	39	71	136	274
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,38	0,66	0,75	2,01	5,32	9,84	15,55	5,03
A480	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
A481	a	0	1	1	3	2	2	10	8	7	16	54	104
	r	0,00	0,43	0,34	1,10	0,76	0,66	1,25	0,89	0,95	2,22	6,18	1,91
A482	a	0	0	0	1	0	0	4	3	2	2	4	16
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,50	0,34	0,27	0,28	0,46	0,29
A485	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A488	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,46	0,11
A490	a	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3	6
	r	0,00	0,00	0,34	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,34	0,11
A493	a	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A498	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,46	0,15
A502	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A510	a	0	0	0	0	1	1	7	7	2	0	0	18
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,33	0,87	0,78	0,27	0,00	0,00	0,33
A512	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
A513	a	0	0	0	0	8	5	11	7	3	2	0	36
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	3,02	1,65	1,37	0,78	0,41	0,28	0,00	0,66
A514	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
A515	a	0	0	0	1	6	5	5	4	7	1	2	31

	r	0,00	0,00	0,00	0,37	2,27	1,65	0,62	0,45	0,95	0,14	0,23	0,57
A519	a	0	0	0	0	1	0	4	1	3	0	0	9
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,50	0,11	0,41	0,00	0,00	0,17
A528	a	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A529	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
A530	a	0	0	0	0	1	7	10	15	8	6	7	54
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	2,32	1,25	1,68	1,09	0,83	0,80	0,99
A539	a	0	0	0	0	0	4	1	0	5	1	0	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	0,12	0,00	0,68	0,14	0,00	0,20
A540	a	0	0	0	2	18	63	116	60	20	12	5	296
	r	0,00	0,00	0,00	0,73	6,80	20,84	14,49	6,70	2,73	1,66	0,57	5,43
A541	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
A543	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A548	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A549	a	0	0	0	0	3	3	4	2	0	1	0	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,99	0,50	0,22	0,00	0,14	0,00	0,24
A560	a	0	0	0	1	56	161	249	114	50	9	5	645
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	21,15	53,27	31,11	12,73	6,81	1,25	0,57	11,83
A562	a	0	0	0	0	3	5	15	2	0	1	0	26
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,65	1,87	0,22	0,00	0,14	0,00	0,48
A590	a	0	0	0	0	4	15	21	29	27	6	0	102
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	4,96	2,62	3,24	3,68	0,83	0,00	1,87
A599	a	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,22	0,27	0,00	0,00	0,09
A600	a	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,25	0,00	0,00	0,14	0,11	0,09
A601	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02

A630	a	0	0	0	0	3	8	13	9	1	3	1	38
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	2,65	1,62	1,01	0,14	0,42	0,11	0,70
A638	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A692	a	0	52	77	23	25	27	88	126	156	160	166	900
	r	0,00	22,31	26,30	8,40	9,44	8,93	10,99	14,07	21,26	22,17	18,99	16,51
A78	a	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,25	0,00	0,14	0,14	0,00	0,09
A799	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
A810	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,46	0,11
A841	a	1	2	6	5	10	17	22	35	27	23	37	185
	r	1,71	0,86	2,05	1,83	3,78	5,62	2,75	3,91	3,68	3,19	4,23	3,39
A86	a	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,14	0,14	0,00	0,07
A870	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A871	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A879	a	0	0	0	1	0	4	3	5	1	1	2	17
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	1,32	0,37	0,56	0,14	0,14	0,23	0,31
A89	a	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	2	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,33	0,12	0,11	0,27	0,00	0,23	0,15
A90	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
A985	a	0	0	3	1	4	0	6	6	11	6	12	49
	r	0,00	0,00	1,02	0,37	1,51	0,00	0,75	0,67	1,50	0,83	1,37	0,90
B000	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
B001	a	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	4	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,14	0,46	0,15
B002	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B003	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,06
B004	a	2	2	0	0	0	0	0	1	0	3	5	13
	r	3,42	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,42	0,57	0,24
B005	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,06
B007	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
B008	a	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,00	0,07
B009	a	0	0	0	0	2	0	2	1	1	2	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,25	0,11	0,14	0,28	0,00	0,15
B011	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B018	a	0	9	3	0	1	3	1	2	0	0	0	19
	r	0,00	3,86	1,02	0,00	0,38	0,99	0,12	0,22	0,00	0,00	0,00	0,35
B019	a	262	3273	3220	841	174	70	70	34	11	3	17	7975
	r	448,28	1404,20	1099,64	307,28	65,72	23,16	8,75	3,80	1,50	0,42	1,94	146,32
B020	a	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	7	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,27	0,14	0,80	0,24
B021	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,06
B022	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,14	0,00	0,06
B023	a	0	0	0	0	0	2	2	2	0	5	15	26
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,25	0,22	0,00	0,69	1,72	0,48
B027	a	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B028	a	0	0	0	1	2	1	6	12	10	18	49	99
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,76	0,33	0,75	1,34	1,36	2,49	5,60	1,82
B029	a	0	9	29	40	52	47	147	178	240	366	693	1801
	r	0,00	3,86	9,90	14,62	19,64	15,55	18,37	19,88	32,71	50,72	79,26	33,04

B081	a	0	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	8
	r	0,00	2,15	0,68	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
B082	a	29	30	4	0	0	0	0	0	0	0	0	63
	r	49,62	12,87	1,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16
B083	a	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B084	a	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,43	0,34	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B088	a	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	r	5,13	2,15	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
B15	a	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,33	0,12	0,00	0,14	0,14	0,69	0,20
B169	a	0	0	0	0	0	0	4	7	3	2	2	18
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,78	0,41	0,28	0,23	0,33
B171	a	0	0	1	0	4	3	3	4	0	0	1	16
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	1,51	0,99	0,37	0,45	0,00	0,00	0,11	0,29
B172	a	0	0	0	0	2	1	4	6	8	14	20	55
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,33	0,50	0,67	1,09	1,94	2,29	1,01
B180	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
B181	a	0	0	0	0	1	2	8	14	19	19	9	72
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,66	1,00	1,56	2,59	2,63	1,03	1,32
B182	a	3	0	0	0	5	22	58	56	17	15	18	194
	r	5,13	0,00	0,00	0,00	1,89	7,28	7,25	6,26	2,32	2,08	2,06	3,56
B269	a	0	0	1	0	2	0	1	2	3	0	0	9
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,76	0,00	0,12	0,22	0,41	0,00	0,00	0,17
B270	a	0	10	19	11	20	13	5	2	0	0	1	81
	r	0,00	4,29	6,49	4,02	7,55	4,30	0,62	0,22	0,00	0,00	0,11	1,49
B271	a	0	8	2	1	4	3	2	0	0	3	2	25
	r	0,00	3,43	0,68	0,37	1,51	0,99	0,25	0,00	0,00	0,42	0,23	0,46
B278	a	0	8	1	4	4	0	0	1	0	0	0	18
	r	0,00	3,43	0,34	1,46	1,51	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,33
B279	a	0	11	8	10	24	6	5	4	0	1	0	69

	r	0,00	4,72	2,73	3,65	9,06	1,99	0,62	0,45	0,00	0,14	0,00	1,27
B340	a	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	1,71	0,43	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B350	a	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,43	0,34	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B352	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B353	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B354	a	0	0	2	4	2	0	0	1	1	0	0	10
	r	0,00	0,00	0,68	1,46	0,76	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,00	0,18
B358	a	0	0	3	2	0	0	1	3	1	1	0	11
	r	0,00	0,00	1,02	0,73	0,00	0,00	0,12	0,34	0,14	0,14	0,00	0,20
B359	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B370	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	7
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,46	0,13
B371	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,06
B374	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	6	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,14	0,28	0,69	0,18
B377	a	1	2	0	0	0	0	3	2	0	7	16	31
	r	1,71	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,22	0,00	0,97	1,83	0,57
B378	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,04
B509	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B580	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B588	a	0	1	1	0	2	1	2	4	3	0	0	14
	r	0,00	0,43	0,34	0,00	0,76	0,33	0,25	0,45	0,41	0,00	0,00	0,26
B589	a	0	6	2	4	5	5	17	12	3	2	2	58
	r	0,00	2,57	0,68	1,46	1,89	1,65	2,12	1,34	0,41	0,28	0,23	1,06

B670	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B675	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,04
B748	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,00	0,00	0,04
B770	a	3	123	50	19	9	0	3	0	1	0	1	209
	r	5,13	52,77	17,08	6,94	3,40	0,00	0,37	0,00	0,14	0,00	0,11	3,83
B779	a	1	45	12	9	2	0	1	0	0	1	1	72
	r	1,71	19,31	4,10	3,29	0,76	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,11	1,32
B79	a	0	18	10	5	3	0	0	0	1	0	0	37
	r	0,00	7,72	3,42	1,83	1,13	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,68
B80	a	1	57	190	99	14	7	11	15	3	1	5	403
	r	1,71	24,45	64,89	36,17	5,29	2,32	1,37	1,68	0,41	0,14	0,57	7,39
B814	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B829	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B830	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,14	0,14	0,11	0,07
B839	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B850	a	2	51	34	25	11	1	1	2	0	1	0	128
	r	3,42	21,88	11,61	9,13	4,15	0,33	0,12	0,22	0,00	0,14	0,00	2,35
B852	a	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	1,71	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B853	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
B86	a	48	110	146	161	110	52	105	120	95	84	137	1168
	r	82,13	47,19	49,86	58,83	41,54	17,21	13,12	13,40	12,95	11,64	15,67	21,43
B89	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
G000	a	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4

	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,07
G001	a	0	3	1	0	0	0	0	2	2	6	1	15
	r	0,00	1,29	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,27	0,83	0,11	0,28
G002	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,11	0,06
G003	a	2	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	6
	r	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,27	0,14	0,00	0,11
G008	a	4	0	0	0	1	0	2	1	0	2	1	11
	r	6,84	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,25	0,11	0,00	0,28	0,11	0,20
G009	a	2	0	0	1	0	0	1	0	2	0	4	10
	r	3,42	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,12	0,00	0,27	0,00	0,46	0,18
G01	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,11	0,07
G03	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,06
G042	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
G049	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,23	0,06
G051	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,04
G06	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
G51	a	0	2	0	5	1	0	1	0	1	0	0	10
	r	0,00	0,86	0,00	1,83	0,38	0,00	0,12	0,00	0,14	0,00	0,00	0,18
G510	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,04
G61	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
G610	a	0	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,33	0,00	0,11	0,27	0,14	0,11	0,13
G630	a	0	1	3	1	0	0	3	3	3	4	4	22
	r	0,00	0,43	1,02	0,37	0,00	0,00	0,37	0,34	0,41	0,55	0,46	0,40

H10	a	18	10	17	0	1	0	3	2	2	3	3	59
	r	30,80	4,29	5,81	0,00	0,38	0,00	0,37	0,22	0,27	0,42	0,34	1,08
H100	a	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	r	5,13	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
H103	a	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,14	0,00	0,07
H109	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,34	0,13
H60	a	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	7
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,14	0,28	0,11	0,13
H65	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,04
H66	a	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	7
	r	1,71	0,43	0,34	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,11	0,13
I33	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,28	0,00	0,06
I80	a	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	11	17
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,55	1,26	0,31
I800	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,11	0,06
J00	a	4	2	3	0	0	2	0	2	4	1	7	25
	r	6,84	0,86	1,02	0,00	0,00	0,66	0,00	0,22	0,55	0,14	0,80	0,46
J01	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
J02	a	1	0	0	1	0	0	3	2	7	6	57	77
	r	1,71	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,37	0,22	0,95	0,83	6,52	1,41
J03	a	3	0	1	2	0	1	2	2	4	6	8	29
	r	5,13	0,00	0,34	0,73	0,00	0,33	0,25	0,22	0,55	0,83	0,91	0,53
J039	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,04
J04	a	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	4	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,14	0,42	0,46	0,18
J040	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,07
J041	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J042	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	4	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,46	0,13
J05	a	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,04
J06	a	11	7	4	2	6	7	30	45	44	43	98	297
	r	18,82	3,00	1,37	0,73	2,27	2,32	3,75	5,03	6,00	5,96	11,21	5,45
J069	a	6	2	3	0	1	1	2	9	9	6	17	56
	r	10,27	0,86	1,02	0,00	0,38	0,33	0,25	1,01	1,23	0,83	1,94	1,03
J10	a	51	147	103	74	43	6	15	17	25	49	198	728
	r	87,26	63,07	35,17	27,04	16,24	1,99	1,87	1,90	3,41	6,79	22,65	13,36
J100	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
J101	a	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,34	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
J107	a	0	1	0	0	0	0	6	3	2	4	11	27
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,34	0,27	0,55	1,26	0,50
J109	a	0	2	1	0	0	0	1	2	1	1	1	9
	r	0,00	0,86	0,34	0,00	0,00	0,00	0,12	0,22	0,14	0,14	0,11	0,17
J11	a	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	r	0,00	1,29	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
J120	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J121	a	35	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48
	r	59,89	5,15	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88
J128	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
J13	a	0	3	1	1	0	0	0	1	3	4	8	21
	r	0,00	1,29	0,34	0,37	0,00	0,00	0,00	0,11	0,41	0,55	0,91	0,39
J14	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02

J15	a	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	10
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,14	0,69	0,18
J150	a	3	0	0	0	3	2	1	3	8	23	82	125
	r	5,13	0,00	0,00	0,00	1,13	0,66	0,12	0,34	1,09	3,19	9,38	2,29
J151	a	4	0	1	1	3	0	3	3	10	15	49	89
	r	6,84	0,00	0,34	0,37	1,13	0,00	0,37	0,34	1,36	2,08	5,60	1,63
J152	a	3	1	1	1	0	4	2	6	6	22	69	115
	r	5,13	0,43	0,34	0,37	0,00	1,32	0,25	0,67	0,82	3,05	7,89	2,11
J153	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
J154	a	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	5	10
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,42	0,57	0,18
J155	a	1	0	0	0	0	0	1	1	3	9	18	33
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,41	1,25	2,06	0,61
J156	a	2	0	0	0	1	0	3	1	5	13	26	51
	r	3,42	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,37	0,11	0,68	1,80	2,97	0,94
J157	a	0	1	4	3	2	0	1	1	1	1	5	19
	r	0,00	0,43	1,37	1,10	0,76	0,00	0,12	0,11	0,14	0,14	0,57	0,35
J158	a	3	1	0	0	1	0	3	2	4	9	38	61
	r	5,13	0,43	0,00	0,00	0,38	0,00	0,37	0,22	0,55	1,25	4,35	1,12
J159	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	10	12
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,00	1,14	0,22
J16	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,46	0,18
J160	a	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	6	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,41	0,42	0,69	0,24
J168	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	13	16
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,14	1,49	0,29
J18	a	0	0	0	0	0	0	0	0	5	12	38	55
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	1,66	4,35	1,01
J180	a	0	2	0	0	3	2	3	5	10	19	150	194
	r	0,00	0,86	0,00	0,00	1,13	0,66	0,37	0,56	1,36	2,63	17,16	3,56
J188	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,09
J20	a	5	0	1	0	0	0	2	1	3	8	22	42
	r	8,56	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,25	0,11	0,41	1,11	2,52	0,77
J201	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
J205	a	13	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	18
	r	22,24	1,29	0,34	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
J208	a	1	0	5	1	2	2	0	4	6	14	63	98
	r	1,71	0,00	1,71	0,37	0,76	0,66	0,00	0,45	0,82	1,94	7,21	1,80
J209	a	2	1	0	0	0	0	2	2	4	15	33	59
	r	3,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,22	0,55	2,08	3,77	1,08
J21	a	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	6	13
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,11	0,14	0,42	0,69	0,24
J22	a	5	2	0	1	2	2	0	0	3	7	18	40
	r	8,56	0,86	0,00	0,37	0,76	0,66	0,00	0,00	0,41	0,97	2,06	0,73
J340	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
J390	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
J40	a	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	7	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,14	0,80	0,20
J90	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
K12	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,23	0,13
K65	a	4	2	1	0	0	0	0	2	5	3	6	23
	r	6,84	0,86	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,68	0,42	0,69	0,42
K75	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
L01	a	0	5	13	7	4	0	0	0	0	0	0	29
	r	0,00	2,15	4,44	2,56	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53
L02	a	0	0	0	0	1	0	1	1	3	5	15	26
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,12	0,11	0,41	0,69	1,72	0,48

L022	a	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,46	0,13
L03	a	0	1	0	0	0	0	1	1	4	3	9	19
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,55	0,42	1,03	0,35
L04	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
L08	a	0	0	1	0	1	0	1	3	4	8	39	57
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,38	0,00	0,12	0,34	0,55	1,11	4,46	1,05
L30	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,06
L89	a	0	0	0	0	1	0	2	4	5	16	96	124
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,25	0,45	0,68	2,22	10,98	2,28
M00	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
M012	a	0	2	1	2	3	1	0	8	8	9	4	38
	r	0,00	0,86	0,34	0,73	1,13	0,33	0,00	0,89	1,09	1,25	0,46	0,70
N10	a	2	0	0	0	0	0	0	1	1	6	11	21
	r	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,83	1,26	0,39
N30	a	1	0	0	1	0	2	3	5	7	31	108	158
	r	1,71	0,00	0,00	0,37	0,00	0,66	0,37	0,56	0,95	4,30	12,35	2,90
N300	a	5	0	0	0	3	2	8	12	15	46	211	302
	r	8,56	0,00	0,00	0,00	1,13	0,66	1,00	1,34	2,04	6,37	24,13	5,54
N309	a	0	0	0	0	0	3	3	1	4	11	55	77
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,37	0,11	0,55	1,52	6,29	1,41
N34	a	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	2	6
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,23	0,11
N340	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
N390	a	3	0	0	0	1	0	1	5	20	37	187	254
	r	5,13	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,12	0,56	2,73	5,13	21,39	4,66
N41	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,04
N45	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,34	0,09
N49	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,04
N71	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
N76	a	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	1	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,14	0,00	0,11	0,11
O080	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
O23	a	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,11	0,00	0,00	0,00	0,06
O85	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
O86	a	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,33	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
O860	a	0	0	0	0	2	1	9	2	0	0	0	14
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,33	1,12	0,22	0,00	0,00	0,00	0,26
O862	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
O90	a	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
O912	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
P353	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P360	a	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
P362	a	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
P363	a	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
	r	68,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73
P364	a	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06

P368	a	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
	r	35,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39
P369	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P371	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P38	a	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
	r	41,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44
P391	a	23	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	26
	r	39,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,48
P393	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P394	a	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
	r	34,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37
P398	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P399	a	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	r	42,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46
R509	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
T80	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
T801	a	0	0	1	1	0	0	1	7	5	5	30	50
	r	0,00	0,00	0,34	0,37	0,00	0,00	0,12	0,78	0,68	0,69	3,43	0,92
T802	a	3	1	0	0	1	2	3	5	14	21	80	130
	r	5,13	0,43	0,00	0,00	0,38	0,66	0,37	0,56	1,91	2,91	9,15	2,39
T81	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,23	0,06
T813	a	3	3	2	5	3	5	15	22	28	86	201	373
	r	5,13	1,29	0,68	1,83	1,13	1,65	1,87	2,46	3,82	11,92	22,99	6,84
T814	a	1	2	0	3	3	7	22	28	45	78	270	459
	r	1,71	0,86	0,00	1,10	1,13	2,32	2,75	3,13	6,13	10,81	30,88	8,42
T827	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	11	16

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,42	1,26	0,29
T83	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,11	0,04
T835	a	2	1	0	3	1	3	18	33	29	115	478	683
	r	3,42	0,43	0,00	1,10	0,38	0,99	2,25	3,69	3,95	15,94	54,67	12,53
T84	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
T845	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	13	20
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,83	1,49	0,37
T846	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,46	0,11
T847	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,04
T857	a	14	0	1	4	3	6	26	20	49	107	249	479
	r	23,95	0,00	0,34	1,46	1,13	1,99	3,25	2,23	6,68	14,83	28,48	8,79
T874	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	8	12
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,28	0,91	0,22
T880	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
U049	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02
U071	a	142	1147	4673	6573	8095	11531	29567	34346	33726	26806	26154	182760
	r	242,96	492,09	1595,85	2401,64	3057,29	3815,22	3693,93	3836,55	4596,50	3714,49	2991,36	3353,14
U0711	a	19	141	896	2055	3653	5793	15119	18214	16566	13166	8688	84310
	r	32,51	60,49	305,99	750,85	1379,65	1916,71	1888,88	2034,56	2257,77	1824,40	993,69	1546,85
U072	a	0	2	8	5	7	21	33	39	36	31	25	207
	r	0,00	0,86	2,73	1,83	2,64	6,95	4,12	4,36	4,91	4,30	2,86	3,80
Z20	a	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,33	0,00	0,11	0,14	0,00	0,00	0,09
Z203	a	1	17	49	37	28	25	62	50	47	42	59	417
	r	1,71	7,29	16,73	13,52	10,57	8,27	7,75	5,59	6,41	5,82	6,75	7,65
Z205	a	0	0	0	0	1	6	7	10	14	8	1	47
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	1,99	0,87	1,12	1,91	1,11	0,11	0,86

Z21	a	0	0	0	0	2	11	37	33	15	6	2	106
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	3,64	4,62	3,69	2,04	0,83	0,23	1,94
Z223	a	92	15	4	2	2	1	0	4	5	8	51	184
	r	157,41	6,44	1,37	0,73	0,76	0,33	0,00	0,45	0,68	1,11	5,83	3,38
Z225	a	0	0	0	2	2	7	19	63	61	44	17	215
	r	0,00	0,00	0,00	0,73	0,76	2,32	2,37	7,04	8,31	6,10	1,94	3,94
Z228	a	2	1	0	0	1	2	4	14	15	39	137	215
	r	3,42	0,43	0,00	0,00	0,38	0,66	0,50	1,56	2,04	5,40	15,67	3,94

6.3 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa sezonality

Tabuľka 3 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa sezonality

Diagnóza/Mesiac	január	február	marec	apríl	máj	jún	júl	august	september	október	november	december	ročne
A012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A02	6	7	4	1	7	20	6	11	8	3	1	0	74
A020	303	187	133	160	332	410	460	445	399	299	180	113	3421
A021	2	0	1	1	1	0	0	3	1	0	1	0	10
A022	3	0	3	1	3	7	3	3	2	0	0	0	25
A028	0	0	1	0	1	3	0	1	1	0	1	0	8
A029	1	1	0	0	2	0	0	6	1	0	0	0	11
A03	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A030	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A031	7	6	6	0	3	11	15	7	7	5	6	3	76
A033	1	2	0	0	0	2	4	5	7	3	3	1	28
A040	32	18	16	8	17	19	25	18	27	13	11	4	208
A042	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A043	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A045	389	322	202	182	450	842	797	623	404	306	288	156	4961
A046	21	10	13	7	13	16	17	11	7	11	26	13	165
A047	432	393	368	272	279	304	292	264	242	223	237	240	3546
A048	6	3	3	2	7	9	9	12	12	7	5	5	80
A049	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A071	17	14	8	2	2	6	6	15	10	12	5	5	102
A078	0	2	1	0	2	1	0	0	1	1	2	0	10
A080	365	275	169	82	104	140	219	165	117	94	131	104	1965
A081	312	135	87	16	48	32	59	49	46	33	34	23	874
A082	144	85	51	29	34	37	45	36	45	31	40	18	595
A083	24	19	23	9	19	21	26	8	12	9	10	6	186
A084	14	9	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	28
A085	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
A09	151	119	23	18	25	67	86	86	45	12	10	8	650

A150	3	6	1	5	4	2	2	2	2	3	1	3	34
A151	6	1	3	1	1	2	0	0	1	0	1	2	18
A152	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A153	2	0	2	4	2	3	0	0	1	0	0	0	14
A156	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A160	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
A161	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A162	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A163	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A165	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A169	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A170	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A180	4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7
A181	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A182	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A210	3	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	8
A212	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A218	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
A231	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A239	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A270	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A278	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A279	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A282	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
A310	3	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	7
A321	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
A327	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
A329	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A370	223	134	97	33	33	16	14	10	7	10	6	4	587
A371	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

A378	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
A379	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A38	36	14	16	1	0	2	1	0	2	4	0	0	76
A390	3	3	0	1	1	1	1	4	2	1	1	1	19
A391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A392	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	7
A394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A400	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3
A401	2	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0	2	10
A402	15	5	5	4	7	5	5	3	3	1	9	6	68
A403	5	6	4	0	0	1	1	0	0	1	0	0	18
A408	4	1	4	1	2	1	2	0	1	1	0	0	17
A410	39	37	23	18	29	21	29	19	18	13	7	8	261
A411	68	44	34	31	35	39	36	34	32	40	35	18	446
A412	12	1	3	4	4	1	5	1	2	2	0	0	35
A414	2	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	6
A415	112	84	45	51	73	80	75	82	54	44	49	37	786
A418	8	4	10	6	6	7	6	5	5	7	6	5	75
A419	5	6	3	10	7	1	6	3	3	3	5	1	53
A421	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A428	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
A448	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A46	30	32	23	9	23	37	43	29	22	12	10	3	273
A480	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A481	16	16	5	3	11	2	6	6	6	13	13	17	114
A482	4	2	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15
A485	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A488	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	2	0	6
A490	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	6
A493	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A498	1	0	0	0	0	1	2	0	1	3	0	0	8
A502	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A510	4	0	4	2	0	0	1	3	3	1	1	1	20

A512	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A513	3	3	2	2	4	2	3	4	2	4	2	1	32
A514	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A515	2	1	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0	9
A519	2	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	7
A528	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
A529	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
A530	13	5	2	2	0	8	4	6	7	2	3	1	53
A539	1	1	1	0	1	2	0	0	0	1	1	0	8
A540	38	26	27	20	29	34	30	22	19	21	14	18	298
A541	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A543	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A548	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A549	0	1	0	0	3	2	1	2	0	3	0	0	12
A560	93	78	64	42	63	61	68	49	34	38	31	20	641
A562	1	5	2	1	4	5	1	1	2	2	0	1	25
A590	10	19	4	0	6	13	12	11	8	3	7	7	100
A599	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	5
A600	0	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5
A601	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A630	4	4	2	4	7	7	2	1	2	2	4	0	39
A638	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
A692	21	11	15	47	158	212	214	116	52	20	17	3	886
A78	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4
A810	2	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	0	8
A841	0	1	0	5	32	62	55	11	10	9	0	1	186
A86	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
A870	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A871	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A879	3	0	2	0	0	3	5	1	1	1	0	0	16
A89	1	2	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	7
A90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A985	6	1	3	5	5	8	6	6	3	4	5	1	53

B000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B001	2	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	8
B002	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B003	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3
B004	2	0	0	1	2	1	0	2	2	1	1	0	12
B005	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B008	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4
B009	1	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	8
B011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B018	7	4	2	0	0	1	1	1	0	1	0	2	19
B019	2133	1835	1776	296	100	96	70	66	128	411	459	393	7763
B020	2	1	1	0	3	1	2	0	3	0	0	0	13
B021	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
B022	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
B023	4	8	0	0	4	3	2	2	2	0	0	1	26
B027	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
B028	14	25	9	5	5	10	5	10	3	5	8	3	102
B029	216	192	136	123	189	183	184	154	139	120	94	72	1802
B081	5	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8
B082	14	8	1	4	6	7	1	3	5	8	5	1	63
B083	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B084	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B088	1	1	3	1	1	2	1	0	1	1	0	0	12
B15	1	1	0	0	1	2	1	1	1	0	3	0	11
B169	5	3	1	1	0	1	2	3	0	0	2	0	18
B171	5	1	0	1	1	1	0	3	3	1	1	1	18
B172	19	8	4	0	2	1	1	7	6	5	1	0	54
B180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B181	12	9	1	4	10	7	7	2	2	4	5	7	70
B182	48	21	14	22	15	17	9	11	4	7	12	4	184
B269	4	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	9
B270	21	21	4	2	3	8	6	6	2	3	3	1	80

B271	2	3	1	2	1	6	3	2	1	1	2	0	24
B278	7	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	17
B279	15	14	11	2	5	11	4	1	2	0	1	0	66
B340	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
B350	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
B352	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B354	3	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	8
B358	4	0	1	0	1	2	1	1	0	0	2	0	12
B359	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B370	0	0	1	1	0	3	0	1	1	0	0	2	9
B371	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
B374	1	2	0	2	1	1	1	0	1	1	0	0	10
B377	2	0	1	4	3	2	2	2	5	3	2	3	29
B378	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
B509	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B588	3	0	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10
B589	8	3	5	1	7	6	2	4	3	7	3	5	54
B670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B675	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
B748	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B770	19	27	13	7	20	15	16	20	30	22	15	5	209
B779	6	10	9	2	4	5	1	5	10	4	5	11	72
B79	2	6	5	2	2	3	3	4	7	2	1	0	37
B80	70	92	34	12	29	31	31	24	25	26	15	13	402
B814	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B829	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B830	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	4
B839	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B850	20	16	11	2	16	14	11	5	21	4	3	6	129
B852	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
B853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B86	234	137	69	57	62	90	102	81	121	95	79	43	1170

B89	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
G000	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
G001	2	3	3	0	2	1	1	0	2	0	1	0	15
G002	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
G003	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
G008	4	0	0	0	4	2	0	0	1	0	0	0	11
G009	1	1	2	1	1	0	1	1	2	0	0	0	10
G01	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
G03	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3
G042	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G049	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
G051	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
G06	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
G51	0	2	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	10
G510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
G610	1	0	0	0	2	1	2	0	0	1	0	0	7
G630	2	1	0	0	1	7	3	5	3	0	0	0	22
H10	30	2	1	5	2	2	2	3	3	5	0	3	58
H100	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
H103	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
H109	0	0	0	4	1	0	1	0	1	0	0	0	7
H60	1	1	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0	7
H65	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
H66	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	5
I33	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
I80	3	2	0	1	2	4	1	0	2	0	1	0	16
I800	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
J00	4	6	5	0	1	0	2	1	4	0	2	0	25
J01	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
J02	10	7	12	6	8	12	7	3	4	1	4	0	74
J03	6	2	4	3	2	1	2	5	1	0	0	4	30
J039	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
J04	1	1	2	1	0	1	1	0	2	1	0	0	10

J040	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
J041	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
J042	0	4	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8
J05	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
J06	38	34	95	24	9	9	22	15	8	22	3	1	280
J069	12	14	5	1	1	3	5	6	3	5	1	1	57
J10	212	338	89	23	19	19	13	2	4	3	2	0	724
J100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J101	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
J107	11	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
J109	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
J11	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
J120	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J121	1	13	21	6	2	0	0	0	0	4	1	0	48
J128	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J13	7	7	3	0	1	1	0	0	1	0	0	1	21
J15	4	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	10
J150	18	17	16	9	14	13	10	9	4	5	9	1	125
J151	10	10	5	4	8	9	14	11	6	3	6	4	90
J152	17	11	13	10	10	14	8	10	10	5	7	3	118
J153	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J154	1	3	1	1	2	0	0	0	0	2	0	0	10
J155	4	3	6	2	3	5	3	2	0	2	1	0	31
J156	8	10	11	4	6	3	3	1	1	2	1	2	52
J157	5	2	1	0	2	3	3	0	3	0	0	0	19
J158	5	6	7	3	5	5	10	3	7	8	5	3	67
J159	2	0	4	5	0	1	0	0	0	0	0	0	12
J16	0	2	1	0	3	1	0	0	0	1	3	0	11
J160	3	1	0	2	1	2	0	3	0	1	0	0	13
J168	0	2	1	3	0	3	0	1	1	2	3	2	18
J18	11	4	2	3	5	4	12	5	5	8	0	0	59
J180	24	32	25	17	19	12	20	17	13	1	8	6	194
J188	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

J20	7	7	13	4	0	1	2	1	2	4	0	0	41
J201	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
J205	4	5	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	18
J208	7	19	10	1	5	6	3	7	9	19	5	3	94
J209	6	17	7	5	0	6	2	5	2	3	0	1	54
J21	0	2	1	0	2	0	0	2	3	1	2	0	13
J22	8	5	3	3	1	4	3	5	4	2	2	8	48
J340	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
J390	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J40	3	3	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	11
J90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
K12	1	2	0	0	1	0	2	1	0	1	0	0	8
K65	4	2	0	2	3	2	0	0	4	2	3	1	23
K75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
K750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
L01	8	0	0	0	2	1	1	0	14	1	2	0	29
L02	3	4	0	1	5	4	1	2	4	2	0	2	28
L022	0	3	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	7
L03	2	3	1	2	2	2	1	2	3	0	0	1	19
L04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
L08	6	3	7	4	6	11	6	5	5	3	1	0	57
L30	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
L89	22	10	11	15	15	9	9	10	4	9	3	4	121
M00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
M012	6	4	2	6	6	2	5	6	2	1	0	0	40
N10	6	5	1	1	1	0	1	0	4	1	0	1	21
N30	20	19	13	8	12	15	13	12	21	9	12	8	162
N300	46	31	24	22	25	34	31	38	16	18	6	8	299
N309	6	10	8	5	9	5	7	12	7	2	3	1	75
N34	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6
N340	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N390	32	30	21	17	29	31	27	27	19	4	6	10	253
N41	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2

N45	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
N49	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
N71	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N76	0	0	1	0	1	1	2	0	1	0	0	0	6
O080	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
O23	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
O85	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
O86	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	4
O860	1	4	0	0	1	2	3	2	0	1	0	0	14
O862	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
O90	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	1	6
O912	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
P353	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P360	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
P362	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
P363	3	5	4	4	4	2	7	4	1	2	3	1	40
P364	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
P368	6	3	2	1	1	0	1	1	1	1	3	1	21
P369	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
P371	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P38	2	1	2	1	2	4	4	5	0	0	0	0	21
P391	7	2	2	0	3	1	4	3	2	1	1	0	26
P393	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
P394	1	0	0	2	3	11	2	0	1	0	0	0	20
P398	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P399	5	3	2	2	0	1	4	5	0	0	0	3	25
R509	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T80	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T801	6	9	5	4	4	9	6	4	1	3	0	1	52
T802	20	18	9	1	9	13	13	10	12	16	5	1	127
T81	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3
T813	37	38	32	27	35	28	40	34	26	37	22	7	363
T814	72	41	55	24	35	55	47	30	44	23	15	15	456

T827	1	5	4	0	1	1	0	1	1	1	1	0	16
T83	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
T835	99	77	74	53	62	55	61	41	36	36	45	34	673
T84	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T845	6	3	2	1	0	1	2	2	1	2	0	0	20
T846	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6
T847	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
T857	47	31	31	27	40	40	33	38	51	37	47	56	478
T874	3	0	1	0	3	2	2	0	0	0	0	1	12
T880	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
U049	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
U071	0	7	573	826	110	216	684	1962	9174	55168	43299	79034	191053
U0711	1	0	1	4	2	0	0	1	5	350	10299	75939	86602
U072	3	11	141	6	1	2	8	5	6	3	5	19	210
Z20	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4
Z203	59	46	20	25	43	54	64	42	27	13	16	7	416
Z205	9	8	3	1	3	7	6	3	3	1	3	3	50
Z21	9	13	10	7	8	5	14	5	6	10	9	5	101
Z223	23	12	14	11	18	42	23	21	11	6	1	2	184
Z225	42	34	8	12	10	25	17	15	16	15	11	9	214
Z228	27	26	24	13	13	7	25	19	23	11	15	16	219

6.4 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa pohlavia

Tabuľka 4 Prenosné ochorenia na Slovensku podľa pohlavia

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A012	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A02	a	27	48	75
	r	1,01	1,72	1,38
A020	a	1657	1766	3423
	r	62,27	63,31	62,80
A021	a	7	3	10
	r	0,26	0,11	0,18
A022	a	8	17	25
	r	0,30	0,61	0,46
A028	a	5	3	8
	r	0,19	0,11	0,15
A029	a	6	6	12
	r	0,23	0,22	0,22
A03	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A030	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A031	a	43	32	75
	r	1,62	1,15	1,38
A033	a	12	17	29
	r	0,45	0,61	0,53
A040	a	102	103	205
	r	3,83	3,69	3,76
A041	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A043	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04

A045	a	2692	2269	4961
	r	101,16	81,35	91,02
A046	a	92	74	166
	r	3,46	2,65	3,05
A047	a	1651	1917	3568
	r	62,04	68,73	65,46
A048	a	46	32	78
	r	1,73	1,15	1,43
A049	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A071	a	59	42	101
	r	2,22	1,51	1,85
A078	a	4	7	11
	r	0,15	0,25	0,20
A080	a	1064	916	1980
	r	39,98	32,84	36,33
A081	a	417	459	876
	r	15,67	16,46	16,07
A082	a	317	282	599
	r	11,91	10,11	10,99
A083	a	103	83	186
	r	3,87	2,98	3,41
A084	a	6	23	29
	r	0,23	0,82	0,53
A085	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A09	a	293	371	664
	r	11,01	13,30	12,18
A150	a	23	12	35
	r	0,86	0,43	0,64
A151	a	14	7	21
	r	0,53	0,25	0,39
A152	a	0	1	1

	r	0,00	0,04	0,02
A153	a	12	4	16
	r	0,45	0,14	0,29
A156	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A158	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A160	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
A161	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A162	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A163	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A165	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A169	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A170	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A180	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
A181	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A182	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A184	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A198	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A210	a	5	3	8
	r	0,19	0,11	0,15

A212	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A218	a	3	0	3
	r	0,11	0,00	0,06
A231	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A239	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A270	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A279	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A282	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
A310	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
A321	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A327	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
A329	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A35	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A370	a	313	387	700
	r	11,76	13,87	12,84
A371	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A378	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
A379	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A38	a	40	36	76

	r	1,50	1,29	1,39
A390	a	12	7	19
	r	0,45	0,25	0,35
A391	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A392	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
A400	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A401	a	6	3	9
	r	0,23	0,11	0,17
A402	a	41	34	75
	r	1,54	1,22	1,38
A403	a	15	4	19
	r	0,56	0,14	0,35
A408	a	13	7	20
	r	0,49	0,25	0,37
A410	a	173	98	271
	r	6,50	3,51	4,97
A411	a	255	175	430
	r	9,58	6,27	7,89
A412	a	17	18	35
	r	0,64	0,65	0,64
A414	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
A415	a	447	376	823
	r	16,80	13,48	15,10
A418	a	47	29	76
	r	1,77	1,04	1,39
A419	a	33	26	59
	r	1,24	0,93	1,08
A421	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02

A428	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
A448	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A46	a	133	141	274
	r	5,00	5,05	5,03
A480	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A481	a	64	40	104
	r	2,41	1,43	1,91
A482	a	5	11	16
	r	0,19	0,39	0,29
A485	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A488	a	6	0	6
	r	0,23	0,00	0,11
A490	a	4	2	6
	r	0,15	0,07	0,11
A493	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A498	a	7	1	8
	r	0,26	0,04	0,15
A502	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A510	a	17	1	18
	r	0,64	0,04	0,33
A512	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A513	a	20	16	36
	r	0,75	0,57	0,66
A514	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A515	a	18	13	31

	r	0,68	0,47	0,57
A519	a	8	1	9
	r	0,30	0,04	0,17
A528	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A529	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A530	a	39	15	54
	r	1,47	0,54	0,99
A539	a	7	4	11
	r	0,26	0,14	0,20
A540	a	209	87	296
	r	7,85	3,12	5,43
A541	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A543	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A548	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A549	a	8	5	13
	r	0,30	0,18	0,24
A560	a	191	454	645
	r	7,18	16,28	11,83
A562	a	8	18	26
	r	0,30	0,65	0,48
A590	a	3	99	102
	r	0,11	3,55	1,87
A599	a	0	5	5
	r	0,00	0,18	0,09
A600	a	4	1	5
	r	0,15	0,04	0,09
A601	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02

A630	a	20	18	38
	r	0,75	0,65	0,70
A638	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A692	a	400	500	900
	r	15,03	17,93	16,51
A78	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
A799	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A810	a	1	5	6
	r	0,04	0,18	0,11
A841	a	124	61	185
	r	4,66	2,19	3,39
A86	a	4	0	4
	r	0,15	0,00	0,07
A870	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A871	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A879	a	14	3	17
	r	0,53	0,11	0,31
A89	a	4	4	8
	r	0,15	0,14	0,15
A90	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A985	a	32	17	49
	r	1,20	0,61	0,90
B000	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B001	a	1	7	8
	r	0,04	0,25	0,15
B002	a	1	0	1

	r	0,04	0,00	0,02
B003	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
B004	a	9	4	13
	r	0,34	0,14	0,24
B005	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
B007	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B008	a	0	4	4
	r	0,00	0,14	0,07
B009	a	1	7	8
	r	0,04	0,25	0,15
B011	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B018	a	11	8	19
	r	0,41	0,29	0,35
B019	a	4125	3850	7975
	r	155,01	138,03	146,32
B020	a	5	8	13
	r	0,19	0,29	0,24
B021	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
B022	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
B023	a	13	13	26
	r	0,49	0,47	0,48
B027	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B028	a	41	58	99
	r	1,54	2,08	1,82
B029	a	728	1073	1801
	r	27,36	38,47	33,04

B081	a	4	4	8
	r	0,15	0,14	0,15
B082	a	33	30	63
	r	1,24	1,08	1,16
B083	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B084	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
B088	a	4	5	9
	r	0,15	0,18	0,17
B15	a	7	4	11
	r	0,26	0,14	0,20
B169	a	13	5	18
	r	0,49	0,18	0,33
B171	a	13	3	16
	r	0,49	0,11	0,29
B172	a	33	22	55
	r	1,24	0,79	1,01
B180	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B181	a	44	28	72
	r	1,65	1,00	1,32
B182	a	130	64	194
	r	4,89	2,29	3,56
B269	a	8	1	9
	r	0,30	0,04	0,17
B270	a	29	52	81
	r	1,09	1,86	1,49
B271	a	13	12	25
	r	0,49	0,43	0,46
B278	a	10	8	18
	r	0,38	0,29	0,33
B279	a	38	31	69

	r	1,43	1,11	1,27
B340	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B350	a	3	0	3
	r	0,11	0,00	0,06
B352	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B353	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B354	a	6	4	10
	r	0,23	0,14	0,18
B358	a	6	5	11
	r	0,23	0,18	0,20
B359	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B370	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
B371	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
B374	a	3	7	10
	r	0,11	0,25	0,18
B377	a	19	12	31
	r	0,71	0,43	0,57
B378	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B509	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B580	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B588	a	6	8	14
	r	0,23	0,29	0,26
B589	a	18	40	58
	r	0,68	1,43	1,06

B670	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B675	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B748	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B770	a	99	110	209
	r	3,72	3,94	3,83
B779	a	35	37	72
	r	1,32	1,33	1,32
B79	a	12	25	37
	r	0,45	0,90	0,68
B80	a	200	203	403
	r	7,52	7,28	7,39
B814	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B829	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B830	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
B839	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B850	a	38	90	128
	r	1,43	3,23	2,35
B852	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B853	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B86	a	527	641	1168
	r	19,80	22,98	21,43
B89	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
G000	a	4	0	4

	r	0,15	0,00	0,07
G001	a	8	7	15
	r	0,30	0,25	0,28
G002	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
G003	a	3	3	6
	r	0,11	0,11	0,11
G008	a	5	6	11
	r	0,19	0,22	0,20
G009	a	5	5	10
	r	0,19	0,18	0,18
G01	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
G03	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
G042	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
G049	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
G051	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
G06	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
G51	a	4	6	10
	r	0,15	0,22	0,18
G510	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
G61	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
G610	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
G630	a	11	11	22
	r	0,41	0,39	0,40

H10	a	29	30	59
	r	1,09	1,08	1,08
H100	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
H103	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
H109	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
H60	a	6	1	7
	r	0,23	0,04	0,13
H65	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
H66	a	6	1	7
	r	0,23	0,04	0,13
I33	a	3	0	3
	r	0,11	0,00	0,06
I80	a	14	3	17
	r	0,53	0,11	0,31
I800	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
J00	a	10	15	25
	r	0,38	0,54	0,46
J01	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
J02	a	45	32	77
	r	1,69	1,15	1,41
J03	a	16	13	29
	r	0,60	0,47	0,53
J039	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
J04	a	4	6	10
	r	0,15	0,22	0,18
J040	a	1	3	4

	r	0,04	0,11	0,07
J041	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J042	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
J05	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
J06	a	164	133	297
	r	6,16	4,77	5,45
J069	a	26	30	56
	r	0,98	1,08	1,03
J10	a	375	353	728
	r	14,09	12,66	13,36
J100	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
J101	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
J107	a	14	13	27
	r	0,53	0,47	0,50
J109	a	2	7	9
	r	0,08	0,25	0,17
J11	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
J120	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
J121	a	25	23	48
	r	0,94	0,82	0,88
J128	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J13	a	12	9	21
	r	0,45	0,32	0,39
J14	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02

J15	a	6	4	10
	r	0,23	0,14	0,18
J150	a	87	38	125
	r	3,27	1,36	2,29
J151	a	52	37	89
	r	1,95	1,33	1,63
J152	a	72	43	115
	r	2,71	1,54	2,11
J153	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
J154	a	4	6	10
	r	0,15	0,22	0,18
J155	a	25	8	33
	r	0,94	0,29	0,61
J156	a	40	11	51
	r	1,50	0,39	0,94
J157	a	11	8	19
	r	0,41	0,29	0,35
J158	a	38	23	61
	r	1,43	0,82	1,12
J159	a	6	6	12
	r	0,23	0,22	0,22
J16	a	7	3	10
	r	0,26	0,11	0,18
J160	a	9	4	13
	r	0,34	0,14	0,24
J168	a	8	8	16
	r	0,30	0,29	0,29
J18	a	31	24	55
	r	1,16	0,86	1,01
J180	a	119	75	194
	r	4,47	2,69	3,56
J188	a	3	2	5

	r	0,11	0,07	0,09
J20	a	23	19	42
	r	0,86	0,68	0,77
J201	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
J205	a	13	5	18
	r	0,49	0,18	0,33
J208	a	64	34	98
	r	2,41	1,22	1,80
J209	a	29	30	59
	r	1,09	1,08	1,08
J21	a	10	3	13
	r	0,38	0,11	0,24
J22	a	23	17	40
	r	0,86	0,61	0,73
J340	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
J390	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J40	a	5	6	11
	r	0,19	0,22	0,20
J90	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
K12	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
K65	a	13	10	23
	r	0,49	0,36	0,42
K75	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
L01	a	12	17	29
	r	0,45	0,61	0,53
L02	a	11	15	26
	r	0,41	0,54	0,48

L022	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
L03	a	9	10	19
	r	0,34	0,36	0,35
L04	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
L08	a	32	25	57
	r	1,20	0,90	1,05
L30	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
L89	a	59	65	124
	r	2,22	2,33	2,28
M00	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
M012	a	15	23	38
	r	0,56	0,82	0,70
N10	a	15	6	21
	r	0,56	0,22	0,39
N30	a	60	98	158
	r	2,25	3,51	2,90
N300	a	138	164	302
	r	5,19	5,88	5,54
N309	a	30	47	77
	r	1,13	1,68	1,41
N34	a	2	4	6
	r	0,08	0,14	0,11
N340	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
N390	a	130	124	254
	r	4,89	4,45	4,66
N41	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
N45	a	5	0	5

	r	0,19	0,00	0,09
N49	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
N71	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
N76	a	1	5	6
	r	0,04	0,18	0,11
O080	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
O23	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
O85	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
O86	a	0	4	4
	r	0,00	0,14	0,07
O860	a	0	14	14
	r	0,00	0,50	0,26
O862	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
O90	a	0	5	5
	r	0,00	0,18	0,09
O912	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
P353	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
P360	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
P362	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
P363	a	24	16	40
	r	0,90	0,57	0,73
P364	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06

P368	a	16	5	21
	r	0,60	0,18	0,39
P369	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
P371	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
P38	a	16	8	24
	r	0,60	0,29	0,44
P391	a	14	12	26
	r	0,53	0,43	0,48
P393	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
P394	a	10	10	20
	r	0,38	0,36	0,37
P398	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
P399	a	16	9	25
	r	0,60	0,32	0,46
R509	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
T80	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
T801	a	31	19	50
	r	1,16	0,68	0,92
T802	a	75	55	130
	r	2,82	1,97	2,39
T81	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
T813	a	195	178	373
	r	7,33	6,38	6,84
T814	a	255	204	459
	r	9,58	7,31	8,42
T827	a	10	6	16

	r	0,38	0,22	0,29
T83	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
T835	a	335	348	683
	r	12,59	12,48	12,53
T84	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
T845	a	12	8	20
	r	0,45	0,29	0,37
T846	a	2	4	6
	r	0,08	0,14	0,11
T847	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
T857	a	322	157	479
	r	12,10	5,63	8,79
T874	a	7	5	12
	r	0,26	0,18	0,22
T880	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
U049	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
U071	a	85745	97015	182760
	r	3222,19	3478,06	3353,14
U0711	a	40942	43368	84310
	r	1538,55	1554,77	1546,85
U072	a	93	114	207
	r	3,49	4,09	3,80
Z20	a	0	5	5
	r	0,00	0,18	0,09
Z203	a	206	211	417
	r	7,74	7,56	7,65
Z205	a	11	36	47
	r	0,41	1,29	0,86

Z21	a	93	13	106
	r	3,49	0,47	1,94
Z223	a	95	89	184
	r	3,57	3,19	3,38
Z225	a	127	88	215
	r	4,77	3,15	3,94
Z228	a	133	82	215
	r	5,00	2,94	3,94