

Vývoj kardiovaskulárnych ochorení u obyvateľov Slovenskej republiky za roky 2011 -2020

Progress of Cardiovascular Diseases in Residents of the Slovak republic for the Years 2011-2020

Róbert Ochaba^{1,2}, Veronika Danihelová²

¹Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, katedra verejného zdravotníctva, Trnavská univerzita v Trnave, Trnava, Slovenská republika

²Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, Bratislava, Slovenská republika

<https://doi.org/10.54937/zs.2022.14.2.3-7>

Abstrakt

Úvod: Choroby obehovej sústavy sú ako na Slovensku, aj v celom svete hlavnou príčinou úmrtia a každý rok si vyžadujú 17,9 milióna životov, čo je odhadom 32 % zo všetkých príčin úmrtí. Až 85 % úmrtí na choroby obehovej sústavy je spôsobených srdcovým infarktom a mozgovou príhodou a jedna tretina týchto úmrtí sa vyskytuje predčasne u ľudí mladších ako 70 rokov.

Cieľ: Analýza dát o vývoji kardiovaskulárnych ochorení na základe indikátorov zdravotného stavu akými sú úmrtnosť a hospitalizácia.

Metodika: Podklady boli získané z databáz vybraných inštitúcií a sumárne zo Správy o zdravotnom stave obyvateľstva Slovenskej republiky pre roky 2011 – 2020. Na tvorbe tejto správy sa podieľali inštitúcie ako Štatistický úrad SR, Národné centrum zdravotníckych informácií, Sociálna poisťovňa a Úrad verejného zdravotníctva SR.

Výsledky: Počas sledovaného obdobia 2011 – 2020 v celej populácii v SR dominovali v príčinách úmrtí choroby obehovej sústavy. Od roku 2011 majú choroby obehovej sústavy klesajúci trend a to zo 45,1 % (2011) na 42,6 % (2020). Najčastejšími príčinami hospitalizácie pri sledovanom období bez rozdielu v pohlaví boli choroby obehovej sústavy (15,5 % z celkového počtu hospitalizácií; v počte 151 593).

Záver: Počas sledovaného obdobia 2011 – 2020 v celej populácii v SR dominovali v príčinách úmrtí choroby obehovej sústavy a nádory. Najčastejšími príčinami hospitalizácie pri sledovanom období bez rozdielu v pohlaví boli choroby obehovej sústavy.

Kľúčové slová: Zdravotný stav. Obehová sústava. Kardiovaskulárne ochorenia.

Abstract

Background: Diseases of the circulatory system are the main cause of death in Slovakia and all over the world and claim 17.9 lives every year, which is an estimated 32% of all causes of death. Up to 85% of deaths from the disease are caused by heart attack and stroke, and one-third of these deaths occur in people under 70 years of age.

Aim: Analysis of data on the development of cardiovascular diseases based on health status indicators such as mortality and hospitalization.

Methods: The materials were obtained from the databases of selected institutions and, in summary, from the Report on the Health Status of the Population of the Slovak Republic for the years 2011-2020. Institutions such as the Statistical Office of the Slovak Republic, the National Center for Health Information, Social Insurance and the Office of Public Health of the Slovak Republic participated in the creation of this report.

Results: During the observed period of 2011-2020 in the entire population in the Slovak Republic, diseases of the circulatory system dominated the causes of death. Since 2011, diseases of the circulatory system have had a downward trend, from 45.1% (2011) to 42.6% (2020). The most frequent causes of hospitalization during the observed period, regardless of gender, were diseases of the circulatory system (15.5% of the total number of hospitalizations; in the number of 151,593).

Conclusion: During the monitored period 2011-2020, the causes of death in the entire population of the Slovak Republic were dominated by diseases of the circulatory system and tumors. The most frequent causes of hospitalization during the monitored period, regardless of gender, were diseases of the circulatory system.

Key words: Health condition. Circulatory system. Cardiovascular diseases.

Úvod

Choroby obehovej sústavy sú ako na Slovensku tak aj v celom svete hlavnou príčinou úmrtí a každý rok si vyžadujú 17,9 milióna životov, čo je odhadom 32% zo všetkých úmrtí. Až 85% úmrtí na choroby obehovej sústavy sú spôsobené srdcovým infarktom a cievnou mozgovou príhodou a jedna tretina týchto úmrtí sa vyskytuje predčasne u ľudí mladších ako 70 rokov.

Rizikové faktory chorôb obehovej sústavy zahŕňajú správanie, ako je fajčenie, nezdravá strava, škodlivé užívanie alkoholu a nedostatočná fyzická aktivita. Zahŕňajú aj fyziologické faktory vrátane hypertenzie, vysokej hladiny cholesterolu v krvi a vysokej hladiny cukru v krvi. [1]

Cieľ

Cieľom príspevku je analýza dát o vývoji chorôb obehovej sústavy na území Slovenskej republiky na základe indikátorov zdravotného stavu akými sú úmrtnosť a hospitalizácia za obdobie rokov 2011 - 2020. [2]

Materiál a metodika

Podklady pre našu prácu sme získali z databáz, ktoré poskytujú objektívne dáta vo vzťahu k indikátorom chorobnosti a úmrtnosti na ochorenia obehovej sústavy. Na zbere dát sa podieľajú rôzne inštitúcie ako Štatistický úrad SR, Národné centrum zdravotníckych informácií, Sociálna poisťovňa a Úrad

verejného zdravotníctva SR. [2] Zber a spracovanie údajov zo zisťovania charakterizujúcich zdravotný stav populácie, ročných výkazov Ministerstva zdravotníctva SR a národných zdravotných registrov sa vykonáva v Národnom centre zdravotníckych informácií. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva zahŕňajú všetky osoby, ktorým bola poskytnutá zdravotná starostlivosť v zdravotníckych zariadeniach na území SR. Ukazovatele početnosti sú prepočítané na počet obyvateľov daného územia, pohlavia, vekovej skupiny, ktorej sa údaje týkajú za obdobie rokov 2011 - 2020. [3]

Výsledky

Revízia príčin úmrtí

Podiel úmrtí na najčastejšie príčiny smrti po revízii úmrtí za roky 2011, 2015 a 2019 podľa vybraných vekových skupín uvádza tabuľka T1. V celej populácii v SR dominujú naďalej choroby obehovej sústavy a nádory. V produktívnom veku 25 - 64 rokov bol najvyšší podiel úmrtí na nádory, nasledujú úmrtia na CHOS a úrazy. Pri predčasných úmrtiach do 74 rokov sú nádory a CHOS takmer rovnako zastúpené s miernou prevahou u nádorov.

Tabuľka 1 Podiel úmrtí na najčastejšie príčiny smrti zo všetkých úmrtí v celej populácii SR po ich revízii v rokoch 2011, 2015 a 2019

Veková skupina		Rok	Spolu	z toho % podiel podľa kapitol MKCH-10					
				Nádory	Obehová sústava	Dýchacia sústava	Tráviaca sústava	Úrazy	Ostatné
Celá populácia		2011	51 903	25,1	45,7	5,9	6,3	7,8	9,2
		2015	53 826	25,5	44,4	6,4	5,6	6,2	11,9
		2019 ¹⁾	53 234	25,8	42,6	6,1	5,8	5,7	14,0
z toho vo vekovej skupine	25 - 64	2011	14 109	34,2	26,8	4,4	11,7	13,3	9,6
		2015	13 842	33,2	27,6	5,1	10,7	12,7	10,7
		2019 ¹⁾	12 474	32,1	26,9	4,9	12,2	11,3	12,6
	0 - 74	2011	24 953	33,7	32,0	5,0	8,9	10,5	9,9
		2015	25 561	33,9	32,1	5,4	8,2	9,3	11,1
		2019	25 657	33,8	31,8	5,5	8,8	7,9	12,2

Zdroj údajov: ŠÚ SR, Revidoval a spracoval: NCZI

(https://www.nczisk.sk/Documents/rocenky/2020/Zdravotnicka_rocenka_Slovenskej_republiky_2020.pdf)

Úmrtnosť

V roku 2019 zomrelo na choroby obehovej sústavy (CHOS) 22 663 osôb, čo z celkového počtu 53 234 úmrtí predstavuje 42,6 % podiel. Úmrtia na CHOS tvorili z celkového počtu úmrtí do 74 rokov (predčasné úmrtia) v porovnávaných rokoch 2011, 2015 a 2019 v priemere 32 % podiel; rozdiely medzi mužmi i ženami sú minimálne, no predsa len viac v prospech žien,

u ktorých majú väčšiu prevahu onkologické ochorenia. Z údajov v tabuľke vyplýva, že u žien je naďalej počet úmrtí v produktívnom veku (25 - 64 rokov) na CHOS 3-krát nižší ako u mužov, do veku 74 rokov 2-krát nižší, v rámci celej populácie prevažujú pri úmrtí na CHOS ženy.

Tabuľka 2 Počet úmrtí na CHOS podľa pohlavia a vekových skupín v rokoch 2011, 2015 a 2019

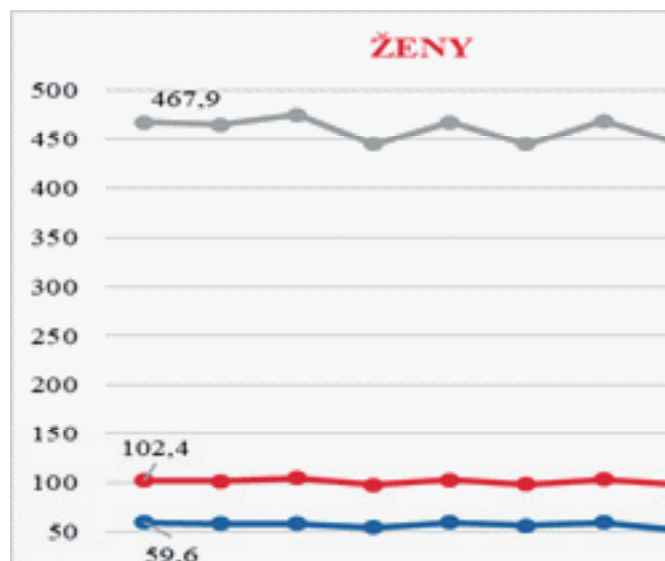
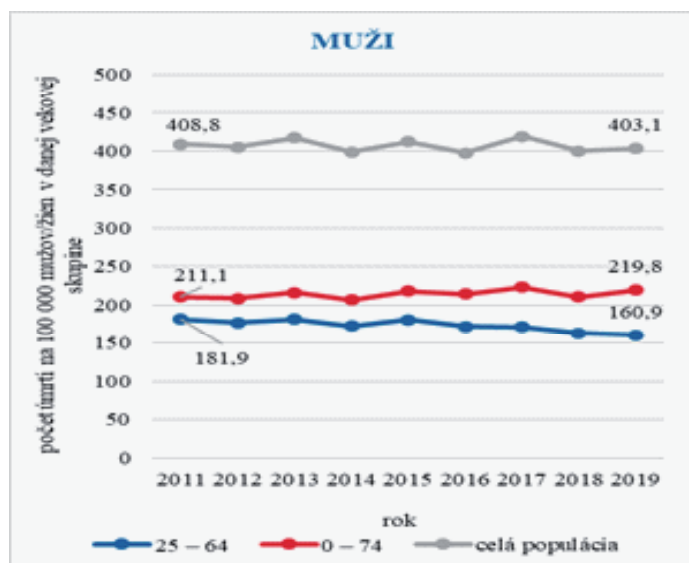
Veková skupina		Pohlavie	2011		2015		2019	
			Počet	%	Počet	%	Počet	%
Celá populácia		Muži	10 746	40,1	10 900	39,9	10 736	39,2
		Ženy	12 960	51,6	13 009	49,3	11 927	46,2
z toho vo vekovej skupine	25 - 64	Muži	2 849	28,4	2 875	29,6	2 544	29,3
		Ženy	939	23,0	945	22,8	809	21,4
	0 - 74	Muži	5 347	32,2	5 550	32,9	5 604	33,1
		Ženy	2 635	31,5	2 650	30,5	2 547	29,1

Zdroj údajov: ŠÚ SR, Revidoval a spracoval: NCZI

(https://www.nczisk.sk/Documents/rocenky/2020/Zdravotnicka_rocenka_Slovenskej_republiky_2020.pdf)

Vývoj hrubej miery úmrtnosti na CHOS v celej populácii charakterizuje od roku 2011 do roku 2019 pozvoľný pokles, v roku 2019 sa evidovalo 415 úmrtí na 100 tis. obyvateľov. V prepočte na 100 tis. mužov ide o 403 úmrtí na CHOS, v prepočte na 100 tis. žien 427, napriek tomu sa u žien v miere

hrubej úmrtnosti zaznamenal od roku 2011 mierny pokles, u mužov ostala hodnota miery úmrtnosti v podstate bez zmien. Očakávaný pokles na 100 tis. obyvateľov danej vekovej skupiny u mužov oproti ženám sa nezaznamenal vo vekovej skupine 25 – 64-ročných a ani vo veku do 74 rokov.



Graf 1 Hrubá miera úmrtnosti na CHOS v SR v príslušných rokoch podľa pohlavia a vekových skupín

Zdroj údajov: ŠÚ SR, Revidoval a spracoval NCZI

(https://www.nczisk.sk/Documents/rocnky/2020/Zdravotnicka_rocenka_Slovenskej_republiky_2020.pdf)

Register akútneho koronárneho syndrómu (AKS s kódom I20.0, I21 - I22)

V roku 2020 bolo hlásených 3 981 pacientov, čo je o 2,9 % menej ako v roku 2019. Najvyšší podiel sa opäť zaznamenal vo vekovej skupine 45 – 64 ročných, a to 40,3 %, čo je vyšší podiel ako v roku 2018 a 2019. Pri hodnotení úspešnosti akútnej intervencie či následnej post-nemocničnej starostlivosti o pacientov s AKS sa ako indikátor používa tzv. letalita (v %), ktorá znamená podiel úmrtí z počtu pacientov s AKS do daného intervalu od vzniku AKS.

Register cievnych mozgových príhod (CMP, kód I60 - I64 vrátane prechodnej ischémie mozgu, TIA, kód G45)

V roku 2020 bolo v registri evidovaných 11 485 pacientov z jednotlivých nemocníc, čo je o 4,2 % menej ako v roku 2019. Počty nahlásených pacientov do registra sa v posledných rokoch výrazne nemenili. Z vekových skupín dominujú z celkového počtu CMP 65 – 74-roční (s podielom takmer 30 %), 65+ roční majú 72 % zastúpenie. CMP oproti TIA u mladších vekových skupín do 44 rokov ostáva na úrovni 3 %. V roku 2020 dosiahol podiel počtu pacientov s LIM už 28,9 % (v roku 2019 - 27,1 %, 2018 – 22 %, 2017 – 18,3 %).

Hospitalizácie

Choroby obehovej sústavy sú dlhodobo najčastejšou príčinou hospitalizácií v SR. Hoci počet hospitalizácií na CHOS v roku 2020 poklesol v súvislosti s celkovým poklesom počtu hospitalizácií, ich podiel na celkovom počte hospitalizácií pretrváva na rovnakej úrovni okolo 15 % v celom sledovanom období. Podiel pacientov mužov tvoril 53 %.

Tabuľka 3 Počet hospitalizácií a pacientov v rokoch 2015 – 2020 a rok 2011 - CHOS

Ukazovateľ	Rok		
	2011	≈ 2015	2020
Počet hospitalizácií na CHOS	177 267	188 671	151 593
z nich počet pacientov ako fyzických osôb ¹⁾	108 935	111 330	85 924

¹⁾ ide o jedinečné rodné čísla bez ohľadu na počet opakovaných hospitalizácií, resp. prekladov danej osoby v danom roku

Zdroj údajov: NCZI (https://www.nczisk.sk/Documents/rocnky/2020/Zdravotnicka_rocenka_Slovenskej_republiky_2020.pdf)

Vo vekovej štruktúre hospitalizovaných pacientov na CHOS dochádza vo vývoji k určitým zmenám. Najväčšie zastúpenie z hľadiska absolútneho počtu prípadov v nemocniciach majú 75- a viac roční. Evidentný je pokles počtu i podielu mladších pacientov vo veku 0 – 44 rokov (z 8,1 % v roku 2011 na 6,4 % v roku 2020) aj pacientov v strednom veku 45 – 64 rokov (pokles z 31 % v roku 2011 na 27 % v roku 2020). Podiel sa zvyšuje vo vekovej skupine seniorov 65 – 74 rokov, avšak pri zachovaní takmer rovnakej početnosti hospitalizovaných v tejto vekovej skupine v rokoch 2015 – 2019.

Ischemické choroby srdca boli zaznamenané u 18 251 pacientov v roku 2020 (21,2% zo všetkých osôb hospitalizovaných pre CHOS), pričom sledované obdobie rokov 2011 - 2020 je charakteristické pozvoľným znižovaním ich počtu. Aj počet pacientov s cievnyimi chorobami mozgu (20 %) naznačuje mierny klesajúci trend.

Tabuľka 4 Počet a podiel hospitalizovaných pacientov na 5 najčastejších príčin z CHOS v nemocniciach SR v príslušných rokoch

Skupina diagnóz podľa MKCH-10	Rok		
	2011	2015	2020
počet pacientov – fyzických osôb¹⁾			
Iné choroby srdca (I30 - I52)	29 887	35 731	33 466
Ischemické choroby srdca (I20 - I25)	29 520	26 804	18 251
Cievne choroby mozgu (I60 - I69)	21 578	21 246	16 952
Hypertenzné choroby (I10 - I15)	15 036	15 200	7 353
Choroby tepien, tepničiek a vlásočníc (I70 - I79)	9 870	8 916	7 873
% podiel			
Iné choroby srdca (I30 - I52)	27,4%	32,1%	38,9%
Ischemické choroby srdca (I20 - I25)	27,1%	24,1%	21,2%
Cievne choroby mozgu (I60 - I69)	19,8%	19,1%	19,7%
Hypertenzné choroby (I10 - I15)	13,8%	13,7%	8,6%
Choroby tepien, tepničiek a vlásočníc (I70 - I79)	9,1%	8,0%	9,2%

¹⁾ neaditívny údaj, jeden pacient môže mať viac diagnóz; ide o jedinečné rodné čísla bez ohľadu na počet opakovaných hospitalizácií, resp. prekladov danej osoby v danom roku a v danej skupine diagnóz

Zdroj údajov: NCZI (https://www.nczisk.sk/Documents/rocnky/2020/Zdravotnicka_rocnka_Slovenskej_republiky_2020.pdf)

Závažnými konkrétnymi diagnózami - príčinami hospitalizácií boli mozgový infarkt – dg. I63 (12 837 osôb v roku 2019; 11 854 osôb v roku 2020), chronická ischemická choroba srdca – dg. I25 (11 613 osôb v roku 2019, 9 856 osôb v roku 2020). Pre esenciálnu (primárnu) hypertenziu (dg. I10) bolo v nemocniciach liečených 8 624 osôb v roku 2019 a 5 993 osôb v roku 2020.

Diskusia

Príspevok sa zameriava na výskyt kardiovaskulárnych ochorení u obyvateľov Slovenskej republiky za roky 2011 - 2020.

V roku 2019 zomrelo na choroby obehovej sústavy 22 663 osôb, čo z celkového počtu 53 234 úmrtí predstavuje 42,6 % podiel. Úmrtia na choroby obehovej sústavy tvorili z celkového počtu úmrtí do 74 rokov v porovnávaných rokoch 2011, 2015 a 2019 v priemere 32 % podiel s minimálnymi rozdielmi medzi mužmi a ženami [2]. Vedúcou príčinou smrti v roku 2019 bola ischemická choroba srdca a spôsobovala každé štvrté úmrtie. Miera úmrtnosti na cievne mozgové príhody od roku 2000 takisto klesla, ale zostala druhou vedúcou príčinou smrti v roku 2019 [3].

V porovnaní s rokmi 2011-2014 dosahoval podiel na z celkového počtu úmrtí na Slovensku okolo 52-55 %. Môžeme konštatovať, že sa úmrtnosť na kardiovaskulárne ochorenia znížila v porovnaní s rokom 2019. Z údajov vyplýva, že u žien je naďalej počet úmrtí v produktívnom veku (25 - 64 rokov) na choroby obehovej sústavy 3-krát nižší ako u mužov, do veku 74 rokov 2-krát nižší, v rámci celej populácie prevažujú pri úmrtí na choroby obehovej sústavy ženy. V rokoch 2011 – 2014, z počtu osôb, ktoré zomreli na kardiovaskulárne ochorenia bolo 15,8 % mladších ako 65 rokov. U osôb starších ako 65 rokov je pomer úmrtí medzi mužmi a ženami v pomere 1:1,5. Vývoj hrubej miery úmrtnosti na choroby obehovej sústavy v celej populácii charakterizuje od roku 2011 do roku 2019 pozvoľný pokles,

v roku 2019 sa evidovalo 415 úmrtí na 100 tis. obyvateľov. V prepočte na 100 tis. mužov ide o 403 úmrtí na choroby obehovej sústavy, v prepočte na 100 tis. žien 427, napriek tomu sa u žien v miere hrubej úmrtnosti zaznamenal od roku 2011 mierny pokles, u mužov ostala hodnota miery úmrtnosti v podstate bez zmien. Očakávaný pokles na 100 tis. obyvateľov danej vekovej skupiny u mužov oproti ženám sa nezaznamenal vo vekovej skupine 25 – 64-ročných a ani vo veku do 74 rokov [6].

Ochorenia srdca zostali za posledných 20 rokov hlavnou príčinou úmrtí na celosvetovej úrovni. Počet úmrtí na srdcové choroby sa od roku 2000 zvýšil o viac ako 2 milióny na takmer 9 miliónov v roku 2019. Srdcové ochorenia teraz predstavujú 16 % z celkových úmrtí zo všetkých príčin. Viac ako polovica z 2 miliónov ďalších úmrtí bola v západnom Pacifiku WHO. Naopak, európsky región zaznamenal relatívny pokles srdcových chorôb, pričom úmrtnosť klesla o 15 % [5].

Najčastejšími príčinami hospitalizácie pri sledovaní údajov bez rozdielu pohlaví boli v roku 2020, podobne ako v predchádzajúcich rokoch, choroby obehovej sústavy a to 15,5 % z celkového počtu hospitalizácií, čo predstavuje 151 593 hospitalizovaných. Kardiovaskulárne ochorenia sú dlhodobo najčastejšou príčinou hospitalizácie v SR. Hospitalizácie síce v roku 2020 poklesli v súvislosti s celkovým počtom hospitalizácie, ich podiel na celkovom počte hospitalizácií pretrváva na rovnakej úrovni okolo 15% v celom sledovanom období. Podiel pacientov mužov tvoril 53%. Najväčšie zastúpenie z hľadiska absolútneho počtu prípadov v nemocniciach majú 75- a viac roční [2].

Podľa údajov NCZI bolo v roku 2013 pre choroby obehovej sústavy indikovaných 283 683 hospitalizácií, týkali sa 135 373 osôb (po odpočte prekladov v rámci tej istej alebo do inej nemocnice, ale vrátane rehospitalizácie po predchádzajúcom prepustení domov). Evidentný je pokles počtu i podielu mladších pacientov vo veku 0 – 44 rokov z 8,1 % v roku 2011 na 6,4 % v roku 2020, aj pacientov v strednom veku 45 – 64 rokov, pokles

z 31 % v roku 2011 na 27 % v roku 2020 [6].

Ischemické choroby srdca boli zaznamenané u 18 251 pacientov v roku 2020 (21,2 % zo všetkých osôb hospitalizovaných pre CHOS), pričom sledované obdobie rokov 2011 - 2020 je charakteristické pozvoľným znižovaním ich počtu. Aj počet pacientov s cievnyimi chorobami mozgu (20 %) naznačuje mierny klesajúci trend [2].

Záver

Počas sledovaného obdobia 2015 – 2020 v celej populácii v SR dominovali v príčinách úmrtí choroby obehovej sústavy a nádory. V produktívnom veku 15 – 64 rokov bol najvyšší podiel úmrtí na nádory. Od roku 2011 majú nádory jemne klesajúci trend. Pri predčasných úmrtiach do 74 rokov sú nádory a choroby obehovej sústavy takmer rovnako zastúpené. Najčastejšími príčinami hospitalizácie pri sledovanom období bez rozdielu v pohlaví boli choroby obehovej sústavy (15,5 % z celkového počtu hospitalizácií; v počte 151 593). Pri hospitalizácií sme zaznamenali pokles pri ischemickej chorobe srdca a hypertenznej chorobe. Najväčší pokles hospitalizácie sme zaznamenali v roku 2020, z dôvodu pandemickej situácie na ochorenie COVID-19. [4].

WHO podporuje vlády pri prevencii, riadení a monitorovaní CHOS rozvojom globálnych stratégií na zníženie výskytu, chorobnosti a úmrtnosti týchto chorôb. Tieto stratégie zahŕňajú znižovanie rizikových faktorov, vývoj štandardov starostlivosti, zvyšovanie kapacity zdravotného systému na starostlivosť o pacientov s CHOS a monitorovanie vzorcov chorôb a trendov s cieľom informovať o národných a globálnych opatreniach [1].

Literatúra

1. World Health Organization. (2022). *Cardiovascular diseases 2022*. Geneva: World Health Organization.
2. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. (2022). *Správa o zdravotnom stave obyvateľstva Slovenskej republiky za roky 2015-2020*. <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/26807/1>
3. Národné centrum zdravotníckych informácií (2021). *Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2020* https://www.nczisk.sk/Documents/rocenky/2020/Zdravotnicka_rocenka_Slovenskej_republiky_2020.pdf
4. Európska komisia (2021), *SLOVENSKO Zdravotný profil krajiny 2021*.
5. World Health Organization. (2020). *WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019* <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
6. Ochaba, R., Jakubková, V. (2018). *Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Slovenskej republiky*. Bratislava: ÚVZ SR, 2018.

Kontakt:

doc. Mgr. PhDr. Róbert OCHABA, PhD., MPH
Katedra verejného zdravotníctva
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce
Trnavská univerzita
Hornopotočná 23
91843 Trnava
e-mail: robert.ochaba@truni.sk