

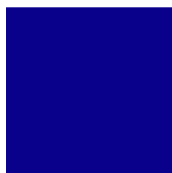


EDÍCIA
ANALYTICKÝCH
PUBLIKÁCIÍ

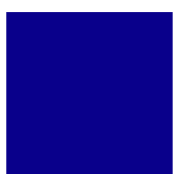
Vrodené chyby v SR 2013



NÁRODNÉ
CENTRUM
ZDRAVOTNÍCKYCH
INFORMÁCIÍ



EDÍCIA
ANALYTICKÝCH
PUBLIKÁCIÍ



Vrodené chyby v SR 2013



NÁRODNÉ
CENTRUM
ZDRAVOTNÍCKYCH
INFORMÁCIÍ

Editor: MUDr. Anna Baráková

Autorský kolektív: MUDr. Anna Baráková
PhDr. Zuzana Hološová, PhD.

Na publikácii spolupracovali: Eleonóra Bodická
Monika Dudová

Národné centrum zdravotníckych informácií
Lazaretská 26
811 09 Bratislava
www.nczisk.sk

Kontaktná osoba: MUDr. Anna Baráková, oddelenie zdravotných registrov
e-mail: anna.barakova@nczisk.sk

© 2016 Národné centrum zdravotníckych informácií, Národný register vrodenných chýb

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť reprodukováná žiadnym spôsobom, elektronicky, mechanicky, fotograficky, či iným spôsobom bez citovania zdroja
Národný register vrodenných chýb/NCZI.

Vydavateľstvo: NCZI, Bratislava 2016

ISBN 978-80-89292-48-6

OBSAH

Textová časť

ÚVOD	7
I. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKU 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE	9
II. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKOCH 1994 AŽ 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE	14
ZÁVER	17

Tabuľková a grafická časť

I. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKU 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE	19
II. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKOCH 1994 AŽ 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE.....	51

Slovné vyjadrenie diagnóz (MKCH-10)	69
--	----

Označenie krajov SR	71
----------------------------------	----

Vysvetlenie symbolov	71
-----------------------------------	----

ZOZNAM TABULIEK

<i>I. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKU 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE</i>	19
--	----

T 1.1 Počet detí s vrodenou chybou v SR v roku 2013 hlásených podľa odborného zamerania lekára	20
T 1.2 Počet živonarodených detí podľa roku narodenia s hlásenou vrodenou chybou diagnostikovanou v SR v roku 2013	20
T 1.3 Počet hlásených živonarodených detí s vrodenou chybou v SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby.....	22
T 1.4 Počet hlásených jednotlivých vrodených chýb u živonarodených detí podľa orgánového postihnutia v SR v roku 2013	22
T 1.5 Počet hlásených živonarodených detí s vrodenými chybami v krajoch SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby.....	24
T 1.6 Incidencia ostatných orgánových postihnutí u živonarodených detí hlásených v SR a krajoch SR v roku 2013 (na 1 000 živonarodených detí).....	29
T 1.7 Incidencia ostatných orgánových postihnutí u detí do 14 rokov hlásených v SR a krajoch SR v roku 2013 (na 10 000 detí do 14 rokov)	31
T 1.8 Počet piatich najčastejších orgánových postihnutí u živonarodených detí s vrodenou chybou v SR a krajoch SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby	32
T 1.9 Prehľad vybraných ukazovateľov z prenatalnej diagnostiky detí narodených v SR v roku 2013	37
T 1.10 Počet detí s chromozómovou anomáliou a ich podiel z počtu hlásených detí s vrodenou chybou diagnostikovanou v SR v roku 2013 podľa vekovej skupiny matky.....	37
T 1.11 Priemerný vek matiek živonarodených detí s chromozómovou anomáliou diagnostikovanou v SR v roku 2013 podľa trvalého bydliska matky.....	38
T 1.12 Počet hlásených živonarodených detí s chromozómovou anomáliou a z nich prenatalne zistená diagnóza v SR v roku 2013 podľa trvalého bydliska matky v krajoch SR.....	38

T 1.13	Letalita hlásených živonarodených detí s vrodenou chybou do 1 roka ich života v SR v roku 2013 podľa postihnutia jedného alebo viacerých orgánových systémov	39
T 1.14	Počet hlásených živonarodených detí s postihnutím jedného orgánového systému a umretých do 1 roka ich života v SR v roku 2013	40
T 1.15	Počet úmrtí hlásených živonarodených detí s postihnutím jedného orgánového systému do 28. dňa a od 28. dňa do 1 roka ich života v SR v roku 2013	40
T 1.16	Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb u detí narodených v SR v roku 2013 podľa kapitol MKCH-10.....	41
T 1.17	Deti s hlásenou vrodenou chybou diagnostikovanou v SR v roku 2013 a ich počet na 1 000 živonarodených detí a na 1 000 detí vo veku do 14 rokov podľa krajov a okresov SR.....	45
T 1.18	Počet živonarodených detí s vrodenou chybou podľa trvalého bydliska a veku matky v SR v roku 2013.....	47
T 1.19	Počet detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených v SR v roku 2013 podľa trvalého bydliska a veku matky	49
II. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKOCH 1994 AŽ 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE		51
T 2.1	Počet živonarodených detí s vrodenou chybou obehovej sústavy a ich incidencia v SR v rokoch 1992 – 2013	53
T 2.2	Počet hlásených detí s vrodenou chybou nervovej sústavy a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013	54
T 2.3	Počet hlásených detí s vrodenou chybou močovej sústavy a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013	55
T 2.4	Počet hlásených živonarodených detí s Downovým syndrómom a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013	56
T 2.5	Počet hlásených živonarodených detí s vybranými chromozómovými anomáliami a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013	58
T 2.6	Počet hlásených umelých prerušení tehotenstva (UPT) pre vrodenú chybu nervovej a močovej sústavy a vybrané chromozómové anomálie v SR v rokoch 1994 – 2013	61
T 2.7	Porovnanie počtu hlásených živonarodených detí s vrodenou chybou v SR v roku 1995 a 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby	64
T 2.8	Porovnanie počtu jednotlivých vrodených chýb hlásených v roku 1995 a 2013 v SR u živonarodených detí podľa orgánového postihnutia.....	64
T 2.9	Porovnanie letality do 28. dňa života hlásených živonarodených detí s vrodenou chybou v SR v roku 1995 a 2013	65
T 2.10	Porovnanie letality hlásených živonarodených detí s postihnutím jedného orgánového systému do 28. dňa ich života v SR v roku 1995 a 2013	66
T 2.11	Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb u hlásených živonarodených detí v SR v roku 1995 a 2013 podľa kapitol MKCH-10	67

ZOZNAM GRAFOV

I. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKU 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE.....		19
G 1.1	Incidencia detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR podľa pohlavia v roku 2013.....	20
G 1.2	Incidencia detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR a krajoch SR v roku 2013	21
G 1.3	Incidencia detí s vrodenou chybou na 1 000 detí do 14 rokov v SR a krajoch SR v roku 2013.....	21
G 1.4	Počet hlásených vrodených chýb u detí podľa orgánového postihnutia a ich podiel z celkového počtu vrodených chýb u detí v SR v roku 2013	23
G 1.5	Počet jednotlivých vrodených chýb a ich podiel z počtu všetkých vrodených chýb u detí v SR v roku 2013.....	23

G 1.6	Incidenca piatich najčastejších orgánových postihnutí u živonarodených detí do 1 roka v SR a krajoch SR v roku 2013.....	28
G 1.7	Incidenca piatich najčastejších orgánových postihnutí u detí do 14 rokov hlásených v SR a krajoch SR v roku 2013.....	30
G 1.8	Podiel najčastejších orgánových postihnutí u detí s vrodenuou chybou v krajoch SR v roku 2013	32
G 1.9	Podiel živonarodených detí s vrodenuou chybou v SR v roku 2013 podľa vekovej skupiny matky	34
G 1.10	Incidenca detí s vrodenuou chybou v SR v roku 2013 podľa vekovej skupiny matky	34
G 1.11	Podiel živonarodených detí s vrodenuou chybou podľa príslušnej vekovej skupiny matky v krajoch SR v roku 2013.....	35
G 1.12	Počet detí s vrodenuou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR a v jednotlivých krajoch SR v roku 2013 u 30+ ročných matiek podľa vekových skupín	36
G 1.13	Počet detí s prenatalne zistenou vrodenuou chybou do 24. a po 24. týždni tehotenstva v SR v roku 2013	37
G 1.14	Miera novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti v SR v roku 2013 a z nich úmrtnosť detí s vrodenuou chybou	39
G 1.15	Letalita hlásených živonarodených detí s vrodenuou chybou do 1 roka ich života v SR v roku 2013 podľa postihnutia jedného alebo viacerých orgánových systémov	39
<i>II. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKOCH 1994 AŽ 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE</i>		<i>51</i>
G 2.1	Vývoj incidencie detí s vrodenuou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR v rokoch 1994 – 2013	52
G 2.2	Vývoj incidencie detí s vrodenuou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR podľa pohlavia v rokoch 1994 – 2013	52
G 2.3	Počet živonarodených detí s vrodenuou chybou obehovej sústavy a ich incidencia v SR v rokoch 1992 – 2013....	53
G 2.4	Incidenca detí s vrodenuou chybou nervovej sústavy v SR v rokoch 1994 – 2013.....	54
G 2.5	Incidenca detí s vrodenuou chybou močovej sústavy v SR v rokoch 1994 – 2013	55
G 2.6	Incidenca detí s Downovým syndrómom v SR v rokoch 1994 – 2013	56
G 2.7	Podiel prenatalne zisteného Downovho syndrómu z hlásených živonarodených detí s Downovým syndrómom v SR v rokoch 1994 – 2013	57
G 2.8	Proporcja prenatalne zisteného Downovho syndrómu do 24. a po 24. týždni tehotenstva z celkového podielu prenatalne zisteného Downovho syndrómu u živonarodených detí v SR rokoch 1994 – 2013.....	57
G 2.9	Celkový počet živonarodených detí s chromozómovou anomáliou v SR v rokoch 1994 – 2013.....	60
G 2.10	Podiel detí s prenatalne zistenou chromozómovou anomáliou z celkového počtu detí v SR v rokoch 1994 – 2013 podľa typu anomálie.....	60
G 2.11	Počet rodičiek podľa vekovej skupiny a incidencia detí s vrodenuou chybou v SR v rokoch 1995, 2001 a 2013 podľa veku matky.....	62
G 2.12	Porovnanie miery novorodeneckej úmrtnosti v SR v roku 1995 a 2013 a z nich úmrtnosť detí s vrodenuou chybou	65
G 2.13	Porovnanie letality hlásených živonarodených detí s vrodenuou chybou s úmrtím do 28. dňa po ich narodení v SR v roku 1995 a 2013 vrátane letality detí s postihnutím jedného alebo viacerých orgánových systémov	65
G 2.14	Porovnanie letality hlásených živonarodených detí s vybraným postihnutím jedného orgánového systému do 28. dňa ich života v SR v roku 1995 a 2013	66

PREDSLOV

V tejto publikácii prezentuje autorský kolektív analytické pohľady, ktorými odbornej verejnosti v širšej miere ako doteraz predkladá informácie o epidemiologickej situácii vo vývoji detí s vrodenými chybami v SR. Ďalšie analytické publikácie by mali byť postupne obohatené o nové aspekty, ktoré by monitorovali vzájomnú spoluprácu viacerých odborníkov špecializovaných na prenatálnu či postnatálnu diagnostiku s cieľom zvýšiť včasnú diagnostiku detí s vrodenými chybami/vrodenými chorobami.

Ďakujeme všetkým lekárom, ktorí hlásili do registra detí s VCH podliehajúcou hláseniu.

Veríme, že táto publikácia bude podnetom pre ďalšie analýzy, ktoré obohatia odbornú i laickú verejnosť o argumenty pre čo najoptimálnejší manažment starostlivosti detí s VCH.

ÚVOD

Hlásenie detí s vrodenými chybami (VCH) je v Slovenskej republike (SR) povinné od roku 1965. Postupne sa zvyšoval počet hlásených VCH u detí podliehajúcich hlásnej povinnosti. Od roku 1994 odporučila Svetová zdravotnícka organizácia (SZO) hlásiť na národnej úrovni všetky Q diagnózy.

V SR sa hlásenie VCH zaradilo do zoznamu hlásení v rámci národných zdravotných registrov podľa zákona č. 576/2004 Z. z. Táto transformácia (so všetkými kritériami, ktoré má spĺňať register) sa v praxi reálne uskutočnila v roku 2012.

Povinnosť hlásiť živonarodené deti s VCH (neskôr aj mŕtvonarodené), ktorá neonatológom vyplýva takmer 50 rokov, sa v SR od roku 2012 rozšírila aj pre všeobecných lekárov pre deti a dorast (VLDD) – títo lekári majú povinnosť hlásiť deti, ktoré bolo potrebné dodiagnostikovať po ich prepustení z neonatologického oddelenia alebo deti s novodiagnostikovanou VCH zistenou pred dovŕšením 15 roku ich života. Naopak, pre gynekológov a pôrodníkov sa od roku 2012 hlásenie umelého prerušenia tehotenstva (UPT) pre VCH, ktoré bolo do roku 2011 obsahovou súčasťou formulára o hlásení VCH, zrušilo. Povinnosť hlásiť UPT pre VCH im ostala na špecifickom formulári: Hlásenie spontánneho potratu a umelého prerušenia tehotenstva. Žiaľ, tento zber má z pohľadu dostupnosti údajov o špecifikácii VCH, pre ktorú bolo indikované UPT, veľké rezervy.

V tejto publikácii sú spracované tieto základné informácie:

- 1. Koľko detí bolo hlásených s VCH?**
- 2. Koľko detí malo príslušné orgánové postihnutie?**
- 3. Koľko jednotlivých VCH bolo u detí diagnostikovaných?**
- 4. Koľko detí malo prenatálne zistenú VCH?**
- 5. Koľko detí s VCH zomrelo do 28 dní a do 1 roka po narodení?**

- Z epidemiologického hľadiska majú prvé dve informácie význam v tom, že poskytujú informácie o počte detí s VCH ako o fyzických osobách; napriek tomu majú kvalitatívne odlišný charakter:
 - celkový počet hlásených detí s VCH je „len“ všeobecnou informáciou bez primárneho odlíšenia, či ide o deti s klinicky „závažnou“ alebo „ľahšou“ VCH,
 - informácia o príslušnom orgánovom postihnutí detí poskytuje objektívnejší pohľad na ev. závažnosť VCH. V oboch prípadoch sú počty detí prepočítané ako miera „celkovej“ *incidencie* detí s VCH, v druhom prípade ako miera *špecifickej incidencie* detí s VCH.
- Jednotlivé VCH u detí sú uvádzané iba ako počet konkrétnych VCH. Údaje nie sú uvádzané na 1 000 živonarodených detí, pretože takýto prepočet reálne nerešpektuje väzbu na deti ako fyzické osoby a pri interpretácii by mohlo dôjsť k nadhodnoteniu detí s VCH. V medzinárodnom kontexte je neraz problematické posúdiť objektivitu údajov za dané krajiny, keď metodické pokyny nie sú jednoznačné.
- Informácia o prenatálne zistenej VCH v rámci hlásenia do registra vrodených chýb za rok 2013 sa týka živonarodených a mŕtvonarodených detí s VCH s dôrazom na deti s chromozómovou anomáliou.

- Úmrtia detí hlásených do registra VCH sa zisťovali do 28.dňa a do 1 roka ich života s následným výpočtom letality podľa charakteru orgánového postihnutia.

Vybrané ukazovatele u detí s VCH sú prezentované nielen na úrovni SR, ale aj na úrovni krajov/okresov podľa trvalého bydliska a veku matky. Údaje sa týkajú detí v 2 vekových kategóriách, ide o:

- živonarodené deti narodené v roku 2013 s VCH zistenou do 1 roka ich života,
- deti do 14 rokov, u ktorých sa VCH diagnostikovala v roku 2013.

Miera celkovej a špecifickej incidencie detí narodených v roku 2013 je počítaná na 1 000 živonarodených detí; u detí do 14 rokov je celková miera incidencie počítaná na 1 000 detí vo veku do 14 rokov, špecifická incidencia (podľa orgánového postihnutia) je uvádzaná na 10 000 detí vo veku do 14 rokov.

Súčasťou publikácie je aj vývoj miery incidencie detí s vybranými VCH v SR za 20 rokov, úroveň prenatalnej diagnostiky (vrátane UPT pre VCH) ako aj porovnanie vybraných ukazovateľov vo vývoji VCH u detí v roku 1995 s rokom 2013.

I. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKU 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE

Počet detí s vrodenou chybou (VCH). V roku 2013 bolo v SR nahlásených do národného registra 1 596 detí s VCH: v skupine detí do 1 roka išlo o 1 537 živonarodených a 2 mŕtvonarodené deti, 57 detí malo viac ako 1 rok. Vzhľadom na to, že väčšina detí s VCH sa hlási z novorodeneckého oddelenia, z 1 539 detí narodených v roku 2013 nahlásili neonatológovia 1 470 detí (95,5 %) a všeobecní lekári pre deti a dorast (VLDD) 69 detí (4,5 %) (išlo o deti, u ktorých sa VCH dodiagnotikovala po prepustení z novorodeneckého oddelenia alebo neskôr, ale do 1 roka ich života). Vďaka VLDD bolo do registra nahlásených aj ďalších 57 detí – starších ako 1 rok, u ktorých bola VCH zistená v roku 2013. Spolu nahlásili VLDD 126 detí, čo z celkového počtu 1 596 detí predstavovalo 7,9 % (T1.1, T1.2).

Z 1 537 živonarodených detí sa počet hlásených detí s VCH diagnostikovanou do 1 roka ich života pohyboval v intervale od 95 detí v Banskobystrickom kraji (6,2 %) do 291 v Prešovskom kraji (18,9 %). Na úrovni okresov sa počet hlásených detí pohyboval od 0 (Sobrance) do 83 detí (Nitra).

Z 57 detí starších ako 1 rok (u ktorých sa VCH diagnostikovala do 14 rokov) bolo najviac hlásených z Banskobystrického a Trenčianskeho kraja – po 13 detí (po 22,8 %) (T1.17).

Poradie krajov alebo okresov podľa počtu hlásených detí nemusí korešpondovať s ich poradím podľa objektívnejšieho ukazovateľa, a to podľa miery celkovej alebo špecifickej incidencie.

Miera celkovej incidencie detí s VCH. U detí vo veku do 1 roka na úrovni SR dosiahla miera celkovej incidencie hodnotu 28,0 na 1 000 detí živonarodených v roku 2013 s dominanciou chlapcov (32,4/1 000 živonarodených chlapcov) oproti dievčatám (23,4 /1 000 živonarodených dievčat) (G1.1).

Na úrovni krajov bola najnižšia hodnota incidencie (bez ohľadu na pohlavie) v Banskobystrickom (15,6 detí/1 000 živonarodených detí) a najvyššia v Nitrianskom kraji (45,0 detí/1 000 živonarodených detí), čo je až 3-násobný rozdiel (G1.2).

Na úrovni okresov sa incidencia detí s VCH pohybovala v intervale 0 – 88,1 detí/1 000 živonarodených detí. Žiadne dieťa s VCH nebolo hlásené z okresu Sobrance, najvyššia incidencia sa zaznamenala v okrese Stará Ľubovňa (88,1 detí/1 000 živonarodených detí) a v 2 ďalších okresoch, kde bola vyššia ako 60/1 000 živonarodených detí – okres Púchov (62,9 detí/1 000 živonarodených detí) a Komárno (61,5 detí/1 000 živonarodených detí) (T1.17).

U detí vo veku do 14 rokov dosiahla miera incidencie v SR hodnotu 1,9 na 1 000 detí v danej vekovej skupine, v krajoch SR sa hodnoty mier incidencie pohybovali v intervale od 1,1 (Banskobystrický kraj) do 2,9 (Nitriansky kraj), najvyššia incidencia na úrovni okresu v SR bola v okrese Stará Ľubovňa (5,6/1 000 detí do 14 rokov) (G1.3, T1.17).

Typ (charakter) VCH. Postihnutie iba jedného orgánového systému malo 89 % detí (z nich v 90 % išlo iba o izolovanú VCH, v 10 % iba o viacpočetnú VCH), viacorgánové postihnutie (kombinované VCH) sa týkalo 11 % detí. V proporcii typu VCH nebol na úrovni SR rozdiel medzi deťmi do 1 roka a deťmi staršími ako rok. Na úrovni krajov bola situácia v štruktúre typu VCH takmer rovnaká (T1.3).

Deti s VCH podľa špecifikácie orgánového postihnutia. 1 537 živonarodených detí v roku 2013 (do 1 roka) malo spolu 1 743 VCH, ktoré sa týkali 14 rôznych orgánových postihnutí. U 57 detí starších ako 1 rok išlo spolu o 64 VCH, týkali sa 12 rôznych orgánových postihnutí (T1.3).

Poznámka: Pri počte detí podľa orgánového postihnutia sa VCH u dieťaťa s viacpočetnou VCH počítala ako 1, a to tak pri postihnutí iba jedného orgánového systému ako aj pri viacorgánovom postihnutí (kde sa viacpočetná chyba daného orgánového systému počítala tiež ako 1). Pri kombinovanej VCH, pri ktorej dieťa musí mať minimum 2 orgánové postihnutia, bolo dieťa zaradené do dvoch (ev. viacerých) rôznych orgánových postihnutí podľa podkapitol MKCH; preto je počet detí podľa orgánového postihnutia vyšší ako počet detí – fyzických osôb.

Medzi 5 najčastejších orgánových postihnutí u detí do 1 roka patrili:

- VCH obehovej sústavy (Q20 – Q28): boli hlásené u 463 detí (30 % z hlásených detí), z nich najviac z Nitrianskeho kraja – 112 detí.
- VCH a deformácie svalov a kostry (Q65 – Q79): 328 detí (21 %), najviac v Prešovskom kraji – 72 detí,
- VCH genitálnych orgánov (Q50 – Q56): 221 detí (14 %), najviac v Prešovskom kraji – 47 detí,
- VCH močovej sústavy (Q60 – Q64): 209 detí (14 %), najviac v Prešovskom kraji – 47 detí,
- iné VCH (Q80 – Q89): 133 detí (9 %), najviac v Prešovskom kraji – 37 detí (T1.5, T1.8).

VCH nervovej sústavy (Q00 – Q07), ktoré sa hlásili u 80 detí boli v poradí 6.najčastejším orgánovým postihnutím, VCH oka, ucha, tváre a krku (Q10 – Q18) sa hlásili u 73 detí boli v poradí 7.najčastejším orgánovým postihnutím a chromozómové anomálie (Q90 - Q99), diagnostikované u 60 detí, boli 8.najfrekvencovanejším orgánovým postihnutím.

Prehľad počtu detí podľa piatich najčastejších orgánových postihnutí v SR a v krajoch SR vrátane ich delenia na VCH s jedným orgánovým alebo viacorgánovým postihnutím (kombinované VCH) uvádza tabuľka T1.8 a graf G1.8.

Miera špecifickej incidencie detí do 1 roka podľa 5 najčastejších orgánových postihnutí a trvalého bydliska matky na úrovni SR a rozdiely v krajoch s najvyššou a najnižšou mierou incidencie:

- Incidencia VCH obehovej sústavy: SR – 8,4/1 000 živonarodených detí.
Kraje: Nitriansky kraj – 19,2/Banskobystrický kraj – 2,8, čo je takmer 7-násobný rozdiel.
- Incidencia VCH a deformácie svalov a kostry: SR – 6,0/1 000 živonarodených detí.
Kraje: Nitriansky kraj – 8,9/Bratislavský kraj – 3,5, čo je 2,5-násobný rozdiel.
- Incidencia VCH genitálnych orgánov: SR – 4,0/1 000 živonarodených detí.
Kraje: Nitriansky kraj – 5,7/Banskobystrický kraj – 1,3, čo je 4-násobný rozdiel.
- Incidencia VCH močovej sústavy: SR – 3,8/1 000 živonarodených detí.
Kraje: Prešovský kraj – 5,0 / Košický kraj – 2,2, čo je 2,3-násobný rozdiel.
- Incidencia iných VCH: SR – 2,4/1 000 živonarodených detí.
Kraje: Trenčiansky a Nitriansky kraj – 4,1/Banskobystrický kraj – 0,8, čo je 5-násobný rozdiel (G1.6).

Miera špecifickej incidencie detí do 1 roka s VCH nervovej sústavy dosiahla na úrovni SR hodnotu 1,5 na 1 000 živonarodených detí. Najvyššia incidencia bola v Prešovskom kraji – 2,1, najnižšia v Bratislavskom a Banskobystrickom kraji – po 0,7, čo je medzi kraji 3-násobný rozdiel (T1.6).

K iných závažným VCH patria chromozómové anomálie. Miera incidencie detí do 1 roka mala v SR hodnotu 1,1 na 1 000 živonarodených detí. Najvyššia incidencia bola v Prešovskom a Žilinskom kraji – po 1,4, najnižšia v Banskobystrickom kraji – 0,7, čo je 2-násobný rozdiel (T1.6).

Počet 5 najčastejších orgánových postihnutí u živonarodených detí ako aj ich podiel podľa typu a špecifikácie VCH v krajoch z celkového detí s príslušných orgánovým postihnutím hlásených v SR uvádzajú tabuľka T1.6 a grafy G1.6, G1.8.

Podiel VCH u detí podľa veku matky. Na úrovni SR bolo najviac detí s VCH u matiek z vekovej skupiny 25 – 29 rokov (32 %) a 30 – 34 rokov (29 %). Pri podiele detí podľa krajoz z počtu matiek vo veku do 24 rokov dominoval Prešovský kraj (29,6 %), vo vekovej skupine 25 –34 rokov sa najvyšší podiel zaznamenal v Nitrianskom kraji (18,9 %). U matiek starších ako 35 rokov sa najvyšší podiel zaznamenal u matiek v Žilinskom kraji (18,9 %) a Bratislavskom kraji (17,4 %) (G1.9).

Miera vekovo-špecifickej incidencie detí s VCH podľa veku matky. Z hlásených detí narodených v roku 2013 sa na úrovni SR výrazne najvyššia incidencia zaznamenala u 45+ročných žien (60,6/1 000 živonarodených detí) a vo vekovej skupine 40 – 44 ročných žien (39,0). V mladších vekových skupinách sa pohybovala v intervale od 26,3 (u dievčat/matiek do 14 rokov a u 30 – 34 ročných matiek) po 29,7 u 35 – 39 ročných matiek (T1.19, G1.10).

Mieru incidencie detí s VCH podľa veku matky ovplyvňuje viac počet žien/rodičiek v danej vekovej skupine ako samotný počet detí s VCH. Je pochopiteľné, že vo vyššom veku žien alebo naopak vo veku do 14 rokov, kde je menej pôrodov, každé dieťa s VCH mieru incidencie zvyšuje.

V roku 2013 sa 45+ročným matkám narodilo 33 živonarodených detí, z nich sa VCH hlásila u 2 detí; dievčatám do 14 rokov sa z 38 živonarodených detí hlásilo 1 dieťa s VCH. V ostatných vekových skupinách žien sa počet detí s VCH pohyboval od 96 (z 3 325 detí matiek vo veku 15 – 19 rokov) po 487 (z 17 033 detí matiek vo veku 25 – 29 rokov) (T1.18).

Mieru vekovo-špecifickej incidencie detí s VCH u 30 – 44 ročných žien (po 5 r. vekových skupinách) na úrovni SR a podľa krajoz vrátane celkového počtu rodičiek uvádza graf G1.12. Vo vekovej skupine 30 – 34 a 35 – 39 ročných žien bola najvyššia miera incidencie detí s VCH v Nitrianskom kraji, u 40 – 44 ročných žien v Žilinskom kraji.

Prehľad miery vekovo-špecifickej incidencie detí na úrovni všetkých okresov a krajoz SR uvádza tabuľka T1.19.

Prenatálna diagnostika. O absolvovaní prenatálneho skríningu boli v roku 2013 k dispozícii údaje od 1 403 matiek z počtu 1 539 detí (plodov) s VCH. Z 228 detí s pozitívnym výsledkom skríningu sa prenatálne VCH zistila u 207 z nich (90,8 %). Napriek negatívne mu základnému skríningu sa 115 matiek podrobilo doplňujúcim skríninovým vyšetreniam z rôznych dôvodov (riziká: vek, pozitívna RA), VCH sa zistila ešte u 5 plodov (4,3 %) (T1.9a).

Spolu sa z celkového počtu 1 403 matiek, ktoré sa podrobili prenatálnemu skríningu, zistil pozitívny nález u 212 plodov; z nich informácia o gestačnom týždni zachytenej VCH bola dostupná v 211 prípadoch: do 24.týždňa sa VCH diagnostikovala 96x (45,5 %), po 24. týždni 115x (54,5 %) (G1.13). Uvedeným 211 matkách sa tehotenstvo

skončilo pôrodom živonarodeného dieťaťa, v 1 prípade u mŕtvonarodeného dieťaťa nebol udaný gestačný týždeň záchytu VCH (T1.9b).

Deti s chromozómovou anomáliou. V roku 2013 bolo hlásených 64 detí s uvedenou VCH, z nich boli 4 deti narodené pred rokom 2013 (3x s dg. Q90, 1x Q91). Z celkového počtu hlásených detí s VCH sa najvyšší podiel detí s chromozómovou anomáliou zaznamenal u matiek vo veku 40 a viac ročných: ich 23,4 % podiel bol oproti roku 2012 (10,5 %) viac ako 2-násobný. Podrobnejšie údaje uvádzajú tabuľky T1.10 – T1.12.

Deti s Downovým syndrómom. V roku 2013 bolo hlásených 48 detí s touto diagnózou, z nich 3 boli narodené pred rokom 2013. Prenatálne sa u 45 detí narodených v roku 2013 podarilo syndróm diagnostikovať u 18 z nich, čo je 40 %. Priemerný vek matiek detí s Downovým syndrómom bol 33,6 roka; najstaršie matky s priemerným vekom 37 rokov sa zaznamenali v Košickom, Žilinskom a Nitrianskom kraji (T1.11, T1.12).

Počet detí s Downovým syndrómom u živonarodených detí sa v krajoch pohyboval od 3 (Nitriansky a Banskobystrický kraj) po 11 (Prešovský kraj). Najvyšší podiel prenatálne zisteného syndrómu bol v Trenčianskom (u 4 zo 6 detí) a v Žilinskom kraji (u 4 z 8 detí) (T1.12).

Úmrtnosť detí s VCH predstavovala hodnotu 0,9/1 000 živonarodených detí, čo je takmer 30 % z celkovej miery novorodeneckej úmrtnosti (3,2) v roku 2013. V rámci celkovej dojčenskej úmrtnosti (5,5/1 000 živonarodených detí) tvorila úmrtnosť detí s VCH 25 % (1,4) (G1.14).

Zisťovanie úmrtia detí podľa ich rodného čísla v databáze úmrtí ŠÚ SR bolo často náročné, nakoľko časť detí hlásených do registra VCH nemalo pridelený sufix za rodným číslom, čo objektivitu „párovaní“ detí sťažovalo. V tomto smere nám veľmi vyšiel v ústrety Centrálny register obyvateľstva v B. Bystrici, ktorý nám úmrtie detí podľa dátumu narodenia detí verifikoval podľa rodného čísla matky (pre neúplnosť vstupných informácií nebolo možné použiť automatizované procesy, spracovávanie sa vykonávalo manuálne).

Celková letalita detí s VCH s úmrtím do 1 roka po ich narodení (bez ohľadu na charakter VCH; išlo teda o VCH s postihnutím iba jedného orgánového systému vrátane viacorgánového postihnutia/kombinovaná VCH) dosiahla v roku 2013 hodnotu **4,9 %** (76 úmrtí z 1 537 detí) (T1.13). Z počtu zomretých 70 detí do 1 roka tvorili deti s kombinovanou VCH 47 %, deti iba s jedným orgánovým postihnutím 53 %.

Celková letalita detí s VCH s úmrtím do 28. dňa života bola 3,2 % (49 úmrtí); zo 49 detí zomretých do 28 dní malo 51 % detí kombinovanú VCH. Čiže z počtu detí zomretých do 1 roka života zomrelo 65 % detí do 28 dní.

Letalita detí s VCH podľa charakteru orgánového postihnutia do 1 roka ich života. Korektne zistiť letalitu detí podľa typu orgánového postihnutia je možné iba u detí, u ktorých bolo diagnostikované postihnutie iba jedného orgánového systému (a to ako izolovaná VCH alebo viacpočetná VCH, pričom klinická závažnosť VCH nemusí byť jednoznačne rizikovejšia u viacpočetnej VCH ako u izolovanej VCH). Zistenie letality u detí s kombinovanou VCH je veľmi problematické (viď ďalej).

- Letalita detí iba s jedným orgánovým postihnutím. Z počtu 1 364 detí zomrelo v roku 2013 do 1 roka po narodení 40 detí (letalita – 2,9 %), z nich 24 (60 %) do 28. dňa (letalita – 1,8 %). Najvyššia letalita detí do 1 roka podľa špecifikácie ochorenia bola pri metabolických chorobách – 28,6 %, chromozómových anomáliách – 15,4 % a VCH tráviacej sústavy – 13,3 % (37,5 % letalita pri skupine chorôb „Iné“ predstavuje rôzne nozologické

jednotky, preto tento „matematický“ údaj z pohľadu príslušného orgánového postihnutia nemožno brať do úvahy). Počet detí s príslušným orgánovým postihnutím, ich úmrtia i letalitu podľa toho, či išlo iba o izolovanú alebo iba viacpočetnú VCH v rámci jedného orgánového postihnutia uvádzajú tabuľky T1.14, T1.15.

- Letalita detí s kombinovanou VCH. Posúdiť korektne letalitu takýchto detí je problematické, pretože nie je isté, ktorá VCH bola príčinou smrti (ak nie je k dispozícii podrobne vypísaný list o prehliadke mŕtveho, čo väčšinou nie je). V roku 2013 dosiahla 1-ročná letalita detí s kombinovanou VCH hodnotu 20,8 %, 28-dňová letalita detí so 14,5 % predstavovala takmer 70 % z celkovej letality detí do 1 roka s kombinovanou VCH.

Z uvedeného vyplýva, že 28-dňová letalita detí s kombinovanou VCH je 8x vyššia v porovnaní s letalitou detí s jedným orgánovým postihnutím (14,5 %/1,8 %); letalita do 1 roka je 5x vyššia (6,4 %/1,2 %)(T1.13).

Jednotlivé VCH. Celkový počet jednotlivých VCH (vrátane viacpočetných VCH počítaných sólo), ktoré boli hlásené u 1 537 živonarodených detí (narodených v roku 2013) bol **1 975** (T1.4), (počet jednotlivých VCH u detí je vyšší ako počet detí podľa orgánového postihnutia).

Najviac jednotlivých VCH, a to 597, sa dominantne týkalo VCH obehovej sústavy – zo všetkých jednotlivých VCH u detí do 1 roka im patril **30 %** podiel (T1.4).

II. VRODENÉ CHYBY V SR V ROKOCH 1994 AŽ 2013 – VYBRANÉ UKAZOVATELE

Vývoj počtu a incidencie detí s vybranými VCH za 20 rokov. Podľa metodiky SZO sa od roku 1994 mali hlásiť všetky Q dg. V tomto roku bol však pre rezervy v príprave organizačno-metodických pokynov počet detí s VCH poddimenzovaný a predstavoval o 50 % nižšiu incidenciu detí s VCH ako v nasledujúcom roku 1995. Avšak niektoré závažnejšie VCH (ako napr. VCH nervovej sústavy alebo chromozómové anomálie) nevykazovali u živonarodených detí v roku 1994 nižšie počty detí ako v nasledujúcich rokoch.

V prehľade vybraných VCH so zameraním sa na všetky VCH v rámci chromozómových anomálií sú uvedené počty živonarodených detí, mŕtvonarodených detí a/alebo počty umelého prerušenia tehotenstva (UPT) pre príslušnú VCH, ale len do roku 2011, keď ich mali gynekológovia a pôrodníci hlásiť v rámci vrodených chýb (viď úvod).

Z prehľadu UPT pre VCH je zrejmé, že ich počet je poddimenzovaný. Žiaľ, ani v jedinom súčasne aktuálnom formulári pre gynekológov, a to: Hlásenie spontánneho potratu a umelého prerušenia tehotenstva, v ktorom by mohli, napriek chýbaniu konkrétnejších otázok na dôvody UPT (nielen zo zdravotných dôvodov matky), uviesť údaje o príslušnej VCH alebo aspoň na podozrenie VCH (vysoké riziko, USG vyšetrenie...) nie je možné získať relevantné údaje. Tento deficit údajov je potrebné doriešiť s odbornou spoločnosťou. V ČR je prenatálna diagnostika VCH na vysokej úrovni (ÚZIS ČR – publikácie „Vrozené vady u narodených v roce x“).

Celková miera incidencie detí s VCH. V rokoch 1995 – 2013 sa incidencia detí s VCH pohybovala v intervale od 22 –28/1 000 živonarodených detí (s výnimkou 34,6 v roku 2012; v roku 1994 bola okolo 16, viď vyššie). Miera incidencie chlapcov s VCH bola celé sledované obdobie vyššia ako u dievčat až o 40 – 50 % (G2.1, G2.2).

Špecifická miera incidencie detí s vybranými VCH podľa orgánového postihnutia:

- Vrodené chyby nervovej sústavy
 - počet detí sa pohyboval v intervale od 50 (v r. 2007, 2008) po 92 detí (v r. 1995), za 20 rokov bolo hlásených spolu 1 340 živonarodených detí s VCH nervovej sústavy,
 - miera incidencie sa pohybovala od 0,9 (v r. 2007 a 2008) do 1,6 (v r. 2012) na 1 000 živonarodených detí,
 - prenatálne zistenie VCH varíovalo od 5 % (v r. 2010) do 53,8 % (v r. 2013), (T2.2, G2.4).
- Vrodené chyby močovej sústavy
 - počet živonarodených detí: od 86 (v r. 1994) po 265 (v r. 2012),
 - miera incidencie sa pohybovala od 1,3, vs. 1,6 (v r. 1994, 1995) do 4,8 na 1 000 živonarodených detí (v r. 2012),
 - prenatálne zistená VCH: od 2,5% (v r. 2010) do 23,0 % (v r. 2013), (T2.3, G2.5).
- Downov syndróm
 - počet živonarodených detí: od 32 (v r. 2007) po 67 (v r. 2003), za 20 rokov 963 detí,
 - miera incidencie sa pohybovala od 0,6 (v r. 2007) po 1,3 (v r. 2003) na 1 000 živonarodených detí,
 - prenatálne zistená VCH: od 0 % (v r. 1996!?) do 40,0 % (v r. 2013), (T2.4, G2.6 – G2.8).
- Iné chromozómové anomálie
 - sumárny počet živonarodených detí s inými chromozómovými anomáliami sa za 20 rokov pohyboval od 8 detí (Q95 – vyvážená prestavba a štruktúrne markery nezatriedené inde) do 107 detí (Q91 – Edwardsov a Patauov syndróm)
 - prenatálne bola VCH zistená od 3 % (pri Q99) po 30 % (pri Q97), (T2.5, G2.9, G2.10).

➤ Vrodené chyby obehovej sústavy

- počet živonarodených detí: od 293 (v r. 2009) po 676 (v r. 2001), (T2.1),
- miera incidencie sa pohybovala od 4,8 (v r.2009) po 13,2 (v r. 2001) na 1 000 živonarodených detí (G2.3),
- údaje o podiele prenatalnej diagnostiky VCHS sú neuspokojivé; v rokoch 1992 a 1996 ich podiel (podľa dostupných údajov) nepresahoval 2 %, v roku 2012 z počtu hlásených detí s VCHS bolo len u 6 % z nich uvedené, že išlo o prenatalne zistenú VCH. Podľa údajov Detského kardiocentra sa VCHS u nich diagnostikuje v 15 %; v ČR ale až v 85 %!

Samostatný register vrodených chýb srdca (VCHS) bol založený v roku 1992 na I. detskej klinike v Bratislave (Úprková) z iniciatívy doc. Černaya a MUDr. Augustínovej, v ich práci s registrom pokračoval p. MUDr. Hlava. Do roku 2011 mal register VCHS opodstatnenie, nakoľko dovtedy deti s VCH (vrátane VCHS) hlásili iba neonatológovia a deti, u ktorých sa zistila VCHS po prepustení z novorodeneckého oddelenia alebo v staršom veku, neboli registrované na NCZI. Samostatný register VCHS zbieral vybrané údaje od všetkých detí so zistenou VCHS, údaje z tohto registra kompletnejšie mapovali výskyt VCHS u detí v SR. Od roku 2015 sa register VCHS zahrnul pod register vrodených chýb, pretože sa veková hranica pre hlásenie VCH rozšírila na deti do 15 rokov.

Rozdiely v incidencii detí s VCH podľa veku matky v rokoch 1995 a 2013. V sledovaných rokoch sa výrazne zmenila pôrodnosť žien v závislosti od ich vekovej skupiny. Zmeny boli odrazom aktívnejšieho postavenia žien v spoločnosti v rámci pracovného/kariérneho zaradenia a iných modelov rodinného života a životného štýlu; stúpa počet starších prvoroďčiek (demografický vývoj podrobne sleduje Infostat v rámci Výskumného demografického centra a ŠÚ SR).

V roku 2013 sa oproti roku 1995 zaznamenali nasledujúce zmeny vo veku rodičiek:

- počet rodičiek vo vekovej skupine 15 – 19 rokov a 20 – 24 rokov bol 2,5x nižší,
- počet rodičiek vo vekovej skupine 30 – 34, 35 – 39 i 40 – 44 rokov bol naopak 2 – 2,5 x vyšší,
- pre optimálny fertilitný vek boli rodičky z vekovej skupiny 25 – 29 rokov na rovnakej úrovni.

Miera incidencie detí s VCH na 1 000 živonarodených detí bola v každej vekovej skupine matiek vyššia ako v roku 1995, s maximom rozdielu vo vekovej skupine 40 – 44 ročných žien a 25 – 29 ročných žien. Situáciu v sledovaných ukazovateľov aj v roku 2001 uvádza graf G2.11.

Rozdiely v letalite detí s VCH v roku 2013 v porovnaní s rokom 1995 podľa charakteru VCH. V sledovaných rokoch sa prezentuje porovnanie počtu úmrtí detí s VCH iba do 28. dní po narodení (vrátane letality), teda „osud“ detí, ktoré boli v oboch rokoch hlásené iba neonatológmi.

Od roku 2012 majú zákonnú povinnosť hlásiť deti s VCH aj všeobecní lekári pre deti a dorast (nielen neonatológovia, viď „Úvod“), ich zahrnutie do uvedeného porovnania by rozdiely skreslili, pretože by sme v roku 2013 mali hlásenie o deťoch aj z iného zdroja ako len od neonatológov. Pre zachovanie rovnakých metodických postupov bolo preto objektívnejšie porovnať úmrtia vs. letalitu detí s VCH iba do 28 dní po ich narodení v roku 1995 i v roku 2013 (a nie do 1 roka po narodení).

Celková „28-dňová letalita“ detí s VCH (bez špecifikácie orgánového postihnutia) v roku 2013 bola 3,3 %, čo je v porovnaní s rokom 1995 (6,1 %) 2x nižšia letalita (T2.9, G2.13). Možno konštatovať, že na zlepšení celkovej

letalita v roku 2013 oproti roku 1995 sa podieľajú kvalitatívne lepšie skriningové/intervenčné (liečebné a operačné) postupy v príslušných špecializačných odboroch, ktoré sú v rámci komplexnej starostlivosti o rizikového novorodenca východiskom pre uplatňovanie efektívnejšieho manažmentu od včasného záchytu VCH (žiaľ, ale stále viac postnatálneho ako prenatálneho), primárnu intervenciu až po následnú, zvyčajne dlhodobú zdravotnícku starostlivosť.

Letalita detí iba s jedným orgánovým postihnutím. Špecifická „28-dňová letalita“ detí s VCH v roku 2013 bola 1,9 %, čo je v porovnaní so 4,4 % letalitou v roku 1995 viac ako 2-násobne nižšia letalita (2,3x), (T2.10).

Pri porovnaní 28-dňovej letality na príslušné orgánové postihnutie bola letalita v roku 2013 oproti roku 1995:

- 5,9x nižšia pri VCHS (1,6 %/9,4 %),
- 4,4x nižšia pri „iných VCH“ (0,9 %/4,0 %),
- 3,7x nižšia pri VCH močovej sústavy (1,3 %/4,8 %), (G2.14).

V prípade VCHS je nízka letalita detí jednoznačne ovplyvnená zavádzaním nových intervenčných postupov v Detskom kardiocentre. Pri iných VCH je ich klinická závažnosť rôznorodá. V roku 2013 nezomrelo do 28 dní žiadne dieťa s VCH dýchacej sústavy (hlásených bolo 7), v roku 1995 zomrelo jedno z 8 (počty detí hlásených s VCH podľa postihnutia jedného orgánového systému uvádza tabuľka T2.10).

Vyššiu letalitu pri chromozómových anomáliách v roku 2013 oproti roku 1995 (8,3 %/2,8 %) pravdepodobne ovplyvnili najmä staršie prvorodičky (30+ r.), ktoré napriek zisteniu VCH u plodu, nepodstúpili UPT. Negatívnu úlohu, žiaľ, zohrávajú aj rôzne „mediálne“ dezinformácie, ktoré spochybňujú bezpečnosť skriningových postupov (bez ohľadu na vek matky).

Letalita detí „iba“ s viacorgánovým postihnutím (kombinované VCH). V roku 2013 bola „28-dňová letalita“ u detí s kombinovanou VCH – 14,5 %, čo je v porovnaní s rokom 1995 (18,1 %) 20 % pokles (T2.13).

Celková miera novorodeneckej úmrtnosti (do 28 dní, t. j. 0 – 27 dní) bola v SR v roku 2013 2,5x nižšia – 3,2/1 000 živonarodených detí oproti 7,9 v roku 1995. Pokles sa zaznamenal aj v miere novorodeneckej úmrtnosti detí s VCH – 0,9 oproti 1,4 na 1 000 detí, ktorá z celkovej miery novorodeneckej úmrtnosti predstavuje proporciu 30 % a 18 % (G2.12).

Rozdiely vo frekvencii jednotlivých VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia u detí hlásených neonatológmi v roku 2013 v porovnaní s rokom 1995. V sledovaných rokoch bolo možné uvádzať iba 3-miestne kódovanie príslušných diagnóz, pretože v roku 1995 nebola povinnosť popisovať VCH so 4-miestnym kódom. Najvyšší rozdiel vo frekvencii konkrétnej VCH sa pri klinicky závažnejších VCH zistil pri hlásení vrodenej obštrukčnej chyby obličkovej panvičky a vrodenej chyby močovodu (Q62) (počet hlásených detí s VCH močovej sústavy bol ale v roku 2013 takmer 2x vyšší ako v roku 1995) a pri chorobách obehovej sústavy (t. j. pri VCHS), kde dominujú VCH srdcových priehradiek (Q21), (T2.11).

ZÁVER

Cieľom každého registra, zvlášť ak má monitorovať situáciu na národnej úrovni, je objektivita údajov, ktoré sú základom pre praktický prínos intervenčných opatrení. Pochopiteľné je, že ani právny rámec nezaručuje automaticky 100 % hlásnu disciplínu od spravodajských jednotiek (SJ).

Čo najobjektívnejší počet pacientov s VCH je dôležité verifikovať kontrolou z iných kľúčových národných zdrojov, a to najmä zo „Správ o novorodencovi“ (SON), avšak aj tá má svoje limity (metodické i organizačné).

Novorodencov s VCH, ktorí sú v SON zaznamenaní s Q dg., je ročne od 5 000 do 6 000. Nie všetky Q dg. však podliehajú hláseniu, ak nemajú aj klinicky závažnejšiu symptomatológiu, ktorá je vo vybraných Q dg. kritériom pre hlásnu povinnosť (týka sa to napr.: VCH obličiek podľa stupňa postihnúť obličkových funkcií, hemangiómov podľa ich veľkosti, vrodenej deformácii nôh, ktoré sú veľmi často spôsobené len intrauterinnou polohou plodu).

Stanovenie príslušných kritérií pre hlásenie vybraných diagnóz je závislé na usmernení hlavných odborníkov, ktorých sme v roku 2012 oslovili kvôli prehodnoteniu staršieho usmernenia pri hlásení detí s VCH (najmä tých VCH, ktoré sú vyššie uvedené).

V roku 2012 pracovníci odd. zdravotných registrov odosielali veľkým nemocniciam na verifikáciu okolo 800 novorodencov s VCH uvedenou v SON, ale nehlásených do registra. Zo všetkých oslovených nemocníc nám odoslali 300 detí, ktoré bolo potrebné doplniť do registra VCH, čím sa počet detí s VCH v roku 2012 po urgencii zvýšil o 10 %. Ak by sa Q dg. zo SON neverifikovali a iba automaticky „prebrali“, išlo by aj o 2 až 3-násobný vzostup počtu detí s VCH oproti hláseným prípadom! Po konzultácii s neonatológmi sme si uvedomili, že sa do SON uvádzajú aj podozrenie na Q dg., aby bolo dieťa ďalej dodiagnostikované (napr. chromozómové anomálie) a klinicky sledované u všeobecných lekárov pre deti a dorast alebo príslušných špecialistov (samozrejme závažné vrodené chyby, ak neboli zistené už prenatálne, ale aj tie hneď po narodení, napr. VCHS, sú hlásené optimálne).

Vzhľadom k tejto skúsenosti pri verifikovaní VCH z údajov SON v roku 2012 sme pri zbere VCH v roku 2013 už len apelovali na neonatológov, aby na NCZI zaslali všetky deti s VCH a ich počet sme zo SON už nekonfrontovali. Pokles hlásených detí s VCH v roku 2013 oproti roku 2012 preto možno pripočítať na vrub (ne)urgovania údajov zo SON, ale aj upresnením pokynov pri hlásení detí s príslušnou VCH (napr. deformity nôh, hemangiómy, VCH obličiek...).

Druhým národným zdrojom dát, ktorým by sme sa mali viac pri objektivizácii dát v registri VCH v budúcnosti zaoberať, sú výstupy zo Skriningového centra novorodencov SR v Banskej Bystrici s potvrdenými diagnózami sledovaných v skriningu novorodencov. V roku 2012 pri oslovení lekárov – špecialistov, od ktorých sme potrebovali doplniť údaje do registra VCH o diagnózach zachytených zo skriningu, sme, žiaľ, nemali šťastie (informácie nám poskytli len niektorí z nich); v tomto smere musí byť komunikácia s lekármi efektívnejšia.

Hlásna povinnosť sa v regiónoch odlišuje podľa hlásnej disciplíny najmä z neonatologických oddelení, celkovo je primeraná, avšak v odporúčaní štandardných postupov pre záchyt a hlásenie VCH má SR odborné, metodické i organizačné rezervy. Svedčí o tom napr. rozdiel v miere špecifickej incidencie pri VCHS, ktorá bola v Banskobystrickom kraji 6x nižšia ako miera incidencie v Nitrianskom kraji. Je to odraz len podhodnotenia hlásenia v Banskobystrickom kraji alebo ich nadhodnotenia v Nitrianskom kraji? Aj tu chýbajú jasné pravidlá, či hlásiť aj menej závažné VCHS, resp. hlásiť ich až po nejakom čase podľa zistenia novej informácie o dôsledkoch VCHS na zdravotný stav detí. Počet detí (nielen) s VCHS bude nutné aktívnejšou spoluprácou (nielen) zo stany detských kardiológov verifikovať.

Do registra VCH je hlásených ešte málo metabolických ochorení oproti ich reálnemu výskytu. Od roku 2014 je samostatnou súčasťou Národného registra vrodenej chýb aj register s hlásením VCH u plodu a hlásenie dedičnej, monogénovej a zriedkavej choroby – tieto 2 hlásenia NCZI poskytujú genetici (s veľmi dobrou hlásnou disciplínou). Bude nevyhnutné sledovať „osudy“ plodov s pozitívnym nálezom, či takéto tehotenstvo skončilo pôrodom. Pre takéto informácie bude dôležitá naďalej vysoká hlásna disciplína nielen neonatológov a VLDD, ale

najmä pediatrických oddelení ústavnej zdravotnej starostlivosti, ktorým od roku 2016 prináleží hlásna povinnosť pri metabolických ochoreniach.

Metodicky bude nutné zber dát z viacerých zdrojov zefektívniť tak, aby sme dospeli k vyčerpávajúcim informáciám, a to napr. o úrovni: absolvovania odporúčaného prenatálneho skríningu budúcimi mamičkami, prenatálnej diagnostiky (vrátane informácií o UPT z dôvodu VCH), včasnej postnatálnej diagnostiky a následnej liečby, ktoré ovplyvňujú úroveň letality rizikových detí (osôb).

Splnenie tohto cieľa si bude vyžadovať systematickú komunikáciu so všetkými zainteresovanými lekármi, ale najmä s garantami za danú oblasť. Tí by svojou autoritou mali motivovať svojich kolegov nielen k zvýšeniu hlásnej disciplíny (čo je základ pre fungovanie všetkých registrov), ale najmä k následnej aktívnej spolupráci pri odstraňovaní rezerv, ktoré by vyplynuli z každoročnej analýzy stavu v problematike VCH podľa príslušných odborných špecializácií. Prvým krokom k podrobnejšej analýze dát o VCH by mala byť aj predkladaná publikácia.

Na záver ďakujeme ešte raz všetkým lekárom, ktorí hlásili do registra deti s VCH.

I.
VRODENÉ CHYBY V SR
V ROKU 2013
– VYBRANÉ UKAZOVATELE

T 1.1 Počet detí s vrodenou chybou v SR v roku 2013 hlásených podľa odborného zamerania lekára

Ukazovateľ		Spolu	Deti narodené	
			v roku 2013 ¹⁾	pred rokom 2013
Spolu		1 596	1 539	57
Odborné zameranie lekára	neonatóológ	1 470	1 470	–
	VLDD ²⁾	126	69	57

¹⁾ Počet hlásených živonarodených a mŕtvonarodených detí.

²⁾ Všeobecní lekári pre deti a dorast - od roku 2012 hlásia VCH zistenú u detí do 15 rokov.

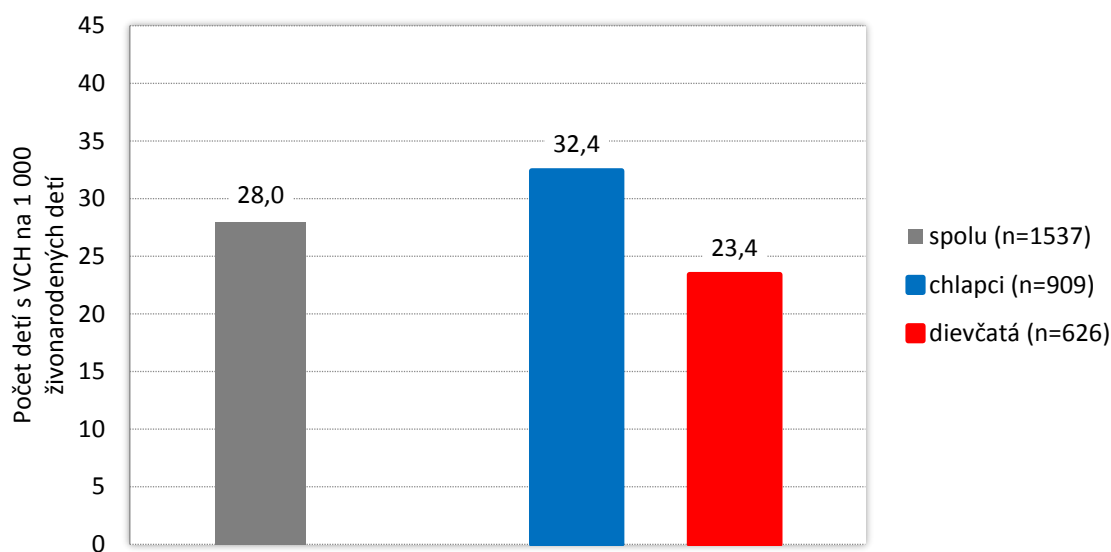
T 1.2 Počet živonarodených detí podľa roku narodenia s hlásenou vrodenou chybou diagnostikovanou v SR v roku 2013

Ukazovateľ		Spolu	Deti živonarodené	
			v roku 2013 ¹⁾	pred rokom 2013
Počet hlásených živonarodených detí s vrodenou chybou (VCH)		1 594	1 537	57
v tom	deti s postihnutím iba 1 orgánového systému (v tom – iba izolovaná alebo iba viacpočetná VCH)	1 415	1 364	51
	deti s postihnutím viacerých orgánových systémov (kombinovaná VCH)	179	173	6

Poznámka: V roku 2013 boli hlásené 2 mŕtvonarodené deti s VCH.

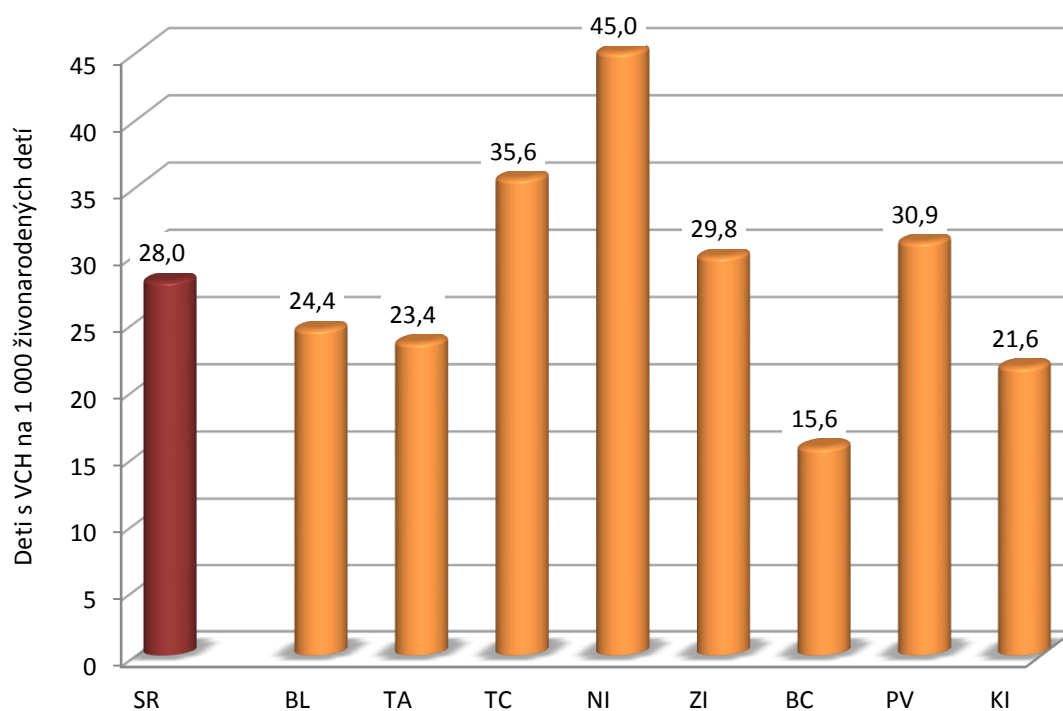
¹⁾ Podľa metodiky WHO sa hlásia aj deti s VCH diagnostikovanou do 1 roka ich života, t. j. 12 detí s VCH diagnostikovanou v roku 2014, ale narodené v roku 2013, boli zahrnuté do roku 2013.

G 1.1 Incidencia detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR podľa pohlavia v roku 2013



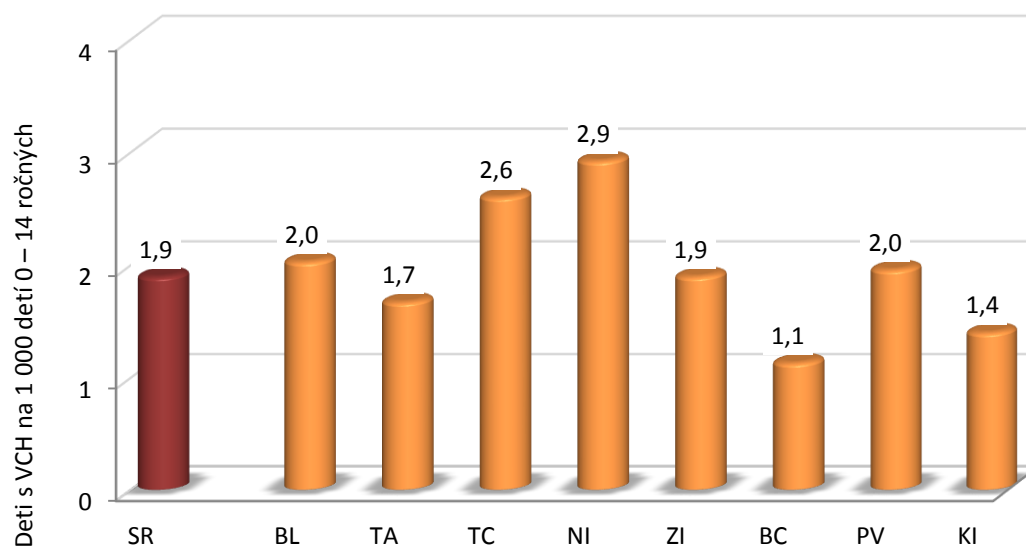
Poznámka: Spolu – 1 537 je počet detí vrátane 2 detí, u ktorých sa pohlavie nedalo špecifikovať.

G 1.2 Incidencia¹⁾ detí s vrodenuou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR a krajoch SR v roku 2013



¹⁾ Ide o živonarodené deti v roku 2013 (1 537 detí) podľa trvalého bydliska matky, u ktorých sa VCH diagnostikovala v roku 2013 (prípadne 2014 u detí do 1 roka ich života).

G 1.3 Incidencia¹⁾ detí s vrodenuou chybou na 1 000 detí do 14 rokov v SR a krajoch SR v roku 2013



¹⁾ Ide o živonarodené deti (v roku 2013 a pred rokom 2013) s hlásenou VCH diagnostikovanou v roku 2013, prípadne v roku 2014 u detí s VCH zistenou do 1 roka života dieťaťa (1 594 detí) podľa trvalého bydliska matky.

T 1.3 Počet hlásených živonarodených detí s vrodenuou chybou v SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		1 225	139	173	1 537	47	4	6	57	1 594
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	46	5	29	80	3	–	1	4	84
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	45	2	26	73	5	–	–	5	78
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	306	86	71	463	14	2	2	18	481
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	6	1	15	22	–	–	–	–	22
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	54	5	20	79	1	–	1	2	81
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	30	–	26	56	4	–	3	7	63
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	184	3	34	221	1	1	–	2	223
	Močová sústava (Q60 – Q64)	144	20	45	209	5	1	2	8	217
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	263	14	51	328	3	–	2	5	333
	Iné VCH (Q80 – Q89)	105	2	26	133	3	–	–	3	136
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	25	1	34	60	2	–	2	4	64
	Vrodená hypotyreóza (E03)	2	–	–	2	3	–	–	3	5
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	7	–	1	8	3	–	–	3	11
Iné	8	–	1	9	–	–	–	–	9	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		1 225	139	379	1 743	47	4	13	64	1 807

¹⁾ Viacpočetná VCH je počítaná ako jedna VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia.

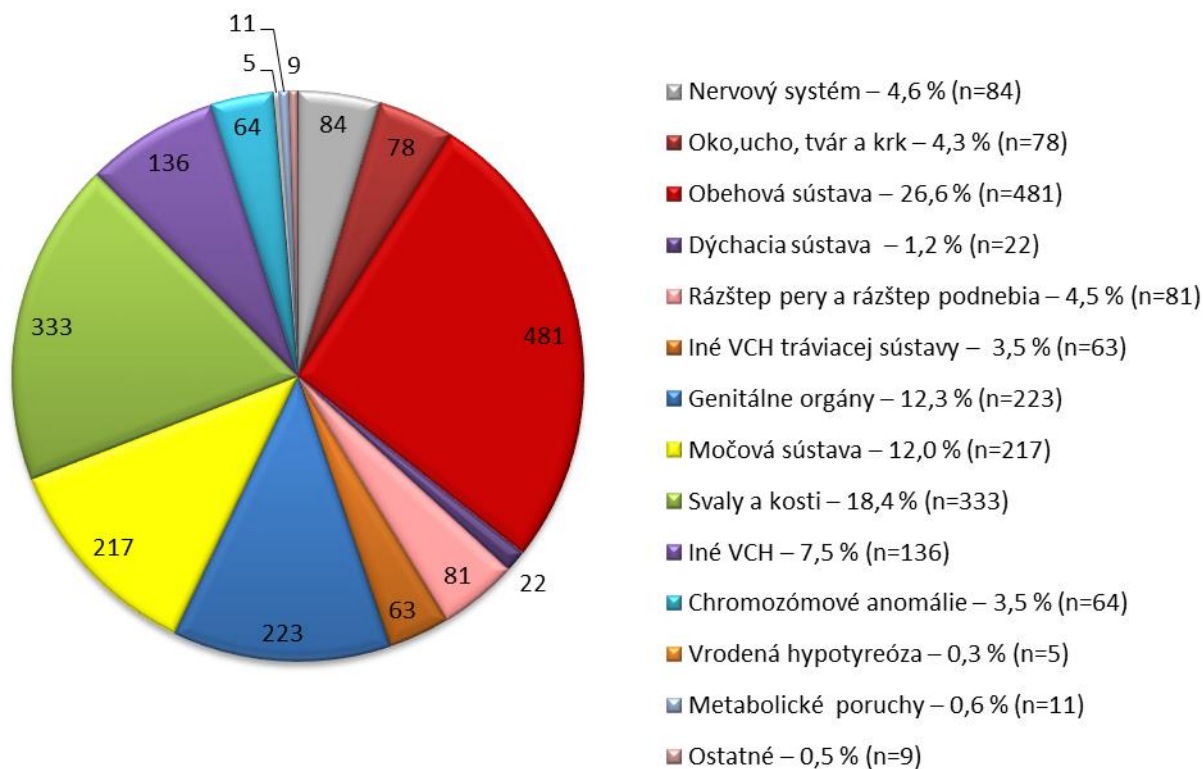
T 1.4 Počet hlásených jednotlivých vrodených chýb u živonarodených detí podľa orgánového postihnutia v SR v roku 2013

Špecifikácia VCH podľa MKCH-10	Počet jednotlivých VCH ¹⁾			Počet jednotlivých VCH ³⁾ podľa roku narodenia detí	
	Spolu	z nich najčastejšia VCH z príslušnej skupiny chorôb		v roku 2013	pred rokom 2013
		kód dg. VCH	počet		
Nervový systém (Q00 – Q07)	101	Q03.9	20	97	4
Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	87	Q17.0	11	82	5
Obehová sústava (Q20 – Q28)	615	Q21.0	183	597	18
Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	24	Q31.4	8	24	–
Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	84	Q36.9	28	82	2
Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	72	Q39.1	10	65	7
Genitálne orgány (Q50 – Q56)	226	Q54.0	86	224	2
Močová sústava (Q60 – Q64)	251	Q62.0	69	243	8
Svaly a kosti (Q65 – Q79)	351	Q66.0	61	346	5
Iné VCH (Q80 – Q89)	137	Q82.8	53	134	3
Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	64	Q90.9	30	60	4
Vrodená hypotyreóza (E03)	5	E03.1	4	2	3
Metabolické poruchy (E70 – E90) ²⁾	11	E84.9	2	8	3
Iné	11	D66	2	11	–
Celkový počet jednotlivých VCH	2 039	x	x	1 975	64

¹⁾ Viacpočetné VCH sú v tejto tabuľke počítané ako konkrétne (jednotlivé) VCH.

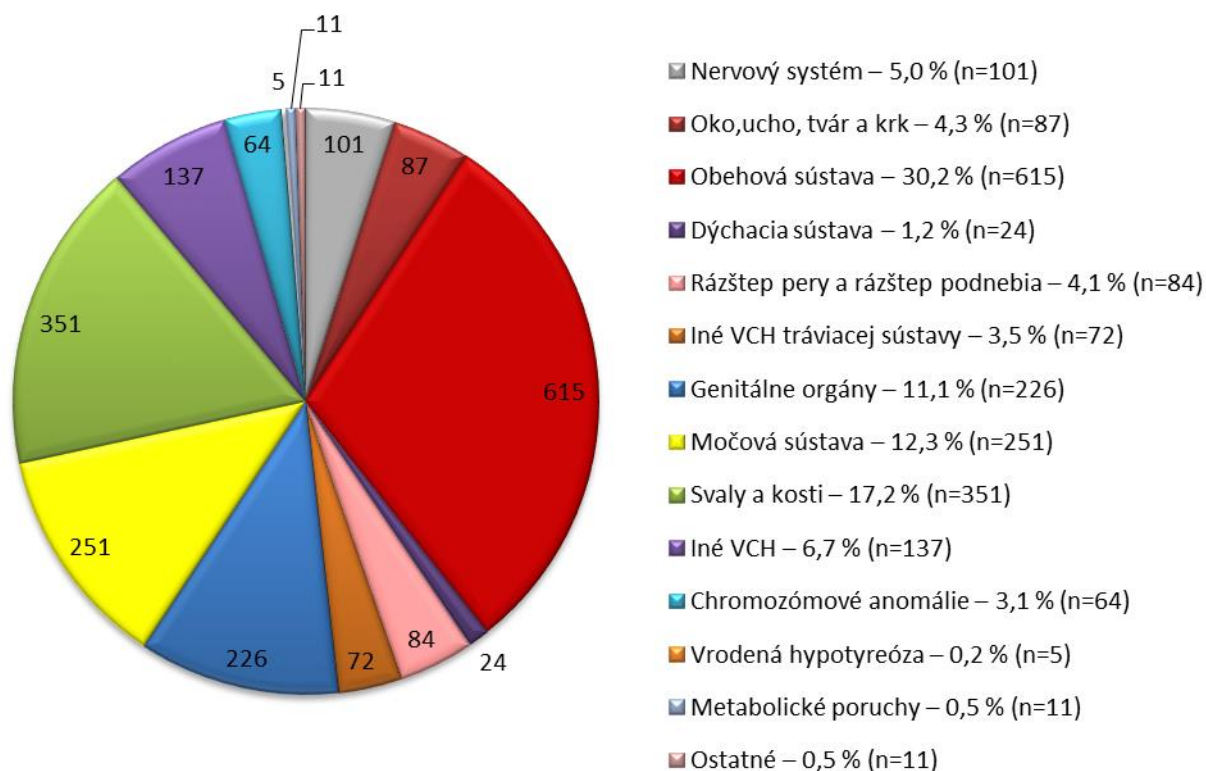
²⁾ Komplexnosť hlásení detí s metabolickou poruchou, ale aj iných skupín chorôb, v súčasnosti nezaraďovaných do sledovania, bude podnetom pre ďalšie kroky smerujúce ku skvalitneniu registra VCH.

G 1.4 Počet hlásených vrodených chýb u detí podľa orgánového postihnutia¹⁾ a ich podiel z celkového počtu vrodených chýb u detí v SR v roku 2013



¹⁾ Celkový počet VCH podľa orgánového postihnutia: 1 807 u 1 594 detí (živonarodených).

G 1.5 Počet jednotlivých vrodených chýb¹⁾ a ich podiel z počtu všetkých vrodených chýb u detí v SR v roku 2013



¹⁾ Celkový počet jednotlivých VCH: 2 039 u 1 594 detí (živonarodených).

T 1.5 Počet hlásených živonarodených detí s vrodenými chybami v krajoch SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby

Bratislavský kraj

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		145	19	16	180	1	–	1	2	182
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	2	1	2	5	–	–	–	–	5
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	2	–	4	6	–	–	–	–	6
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	45	8	12	65	–	–	1	1	66
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	2	1	–	3	–	–	–	–	3
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	11	–	2	13	–	–	–	–	13
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	8	–	4	12	–	–	–	–	12
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	27	–	3	30	–	–	–	–	30
	Močová sústava (Q60 – Q64)	11	7	2	20	–	–	–	–	20
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	22	2	2	26	–	–	–	–	26
	Iné VCH (Q80 – Q89)	10	–	1	11	1	–	–	1	12
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	3	–	4	7	–	–	1	1	8
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	1	–	–	1	–	–	–	–	1
Iné	1	–	–	1	–	–	–	–	1	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		145	19	36	200	1	–	2	3	203

Trnavský kraj

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		100	12	11	123	7	–	2	9	132
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	4	–	3	7	–	–	1	1	8
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	3	–	3	6	–	–	–	–	6
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	22	6	6	34	1	–	–	1	35
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	8	1	–	9	–	–	–	–	9
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	2	–	1	3	1	–	1	2	5
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	15	–	3	18	1	–	–	1	19
	Močová sústava (Q60 – Q64)	16	3	4	23	2	–	1	3	26
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	19	2	2	23	–	–	1	1	24
	Iné VCH (Q80 – Q89)	7	–	–	7	–	–	–	–	7
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	4	–	2	6	1	–	–	1	7
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	–	–	–	–	1	–	–	1	1
Iné	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		100	12	24	136	7	–	4	11	147

¹⁾ Viacpočetná VCH je počítaná ako jedna VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia.

T 1.5 Počet hlásených živonarodených detí s vrodenými chybami v krajoch SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby

Trenčiansky kraj

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		151	15	26	192	9	2	2	13	205
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	8	–	1	9	1	–	–	1	10
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	7	–	4	11	1	–	–	1	12
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	46	8	10	64	5	1	1	7	71
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	–	–	2	2	–	–	–	–	2
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	3	–	6	9	1	–	1	2	11
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	3	–	3	6	–	–	1	1	7
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	22	–	7	29	–	–	–	–	29
	Močová sústava (Q60 – Q64)	17	3	6	26	–	1	–	1	27
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	25	4	6	35	–	–	1	1	36
	Iné VCH (Q80 – Q89)	18	–	4	22	–	–	–	–	22
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	2	–	5	7	–	–	1	1	8
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	–	–	–	–	1	–	–	1	1
Iné	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		151	15	54	220	9	2	5	16	236

Nitriansky kraj

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		216	30	16	262	2	–	–	2	264
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	6	–	2	8	–	–	–	–	8
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	5	–	2	7	–	–	–	–	7
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	81	26	5	112	1	–	–	1	113
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	2	–	1	3	–	–	–	–	3
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	2	1	–	3	–	–	–	–	3
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	2	–	4	6	–	–	–	–	6
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	29	–	4	33	–	–	–	–	33
	Močová sústava (Q60 – Q64)	19	3	2	24	–	–	–	–	24
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	47	–	5	52	1	–	–	1	53
	Iné VCH (Q80 – Q89)	22	–	2	24	–	–	–	–	24
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	1	–	4	5	–	–	–	–	5
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	–	–	1	1	–	–	–	–	1
Iné	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		216	30	32	278	2	–	–	2	280

¹⁾ Viacpočetná VCH je počítaná ako jedna VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia.

T 1.5 Počet hlásených živonarodených detí s vrodenými chybami v krajoch SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby
Žilinský kraj

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		162	21	24	207	4	–	–	4	211
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	4	–	8	12	–	–	–	–	12
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	10	1	2	13	–	–	–	–	13
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	45	13	10	68	2	–	–	2	70
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	12	–	2	14	–	–	–	–	14
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	4	–	5	9	–	–	–	–	9
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	27	1	5	33	–	–	–	–	33
	Močová sústava (Q60 – Q64)	21	2	9	32	1	–	–	1	33
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	29	1	9	39	–	–	–	–	39
	Iné VCH (Q80 – Q89)	5	2	4	11	–	–	–	–	11
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	3	1	6	10	–	–	–	–	10
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	–	–	–	–	1	–	–	1	1
Iné	2	–	1	3	–	–	–	–	3	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		162	21	61	244	4	–	–	4	248

Banskobystrický kraj

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		83	3	9	95	11	1	1	13	108
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	2	–	2	4	–	–	–	–	4
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	7	–	1	8	3	–	–	3	11
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	13	–	4	17	1	–	–	1	18
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	–	–	2	2	–	–	–	–	2
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	5	1	1	7	–	–	–	–	7
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	4	–	–	4	1	–	1	2	6
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	5	1	2	8	–	1	–	1	9
	Močová sústava (Q60 – Q64)	16	–	2	18	–	–	1	1	19
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	21	1	3	25	2	–	–	2	27
	Iné VCH (Q80 – Q89)	4	–	1	5	1	–	–	1	6
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	3	–	1	4	1	–	–	1	5
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	–	–	2	–	–	2	2
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	3	–	–	3	–	–	–	–	3
Iné	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		83	3	19	105	11	1	2	14	119

¹⁾ Viacpočetná VCH je počítaná ako jedna VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia.

T 1.5 Počet hlásených živonarodených detí s vrodenými chybami v krajoch SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby

Prešovský kraj

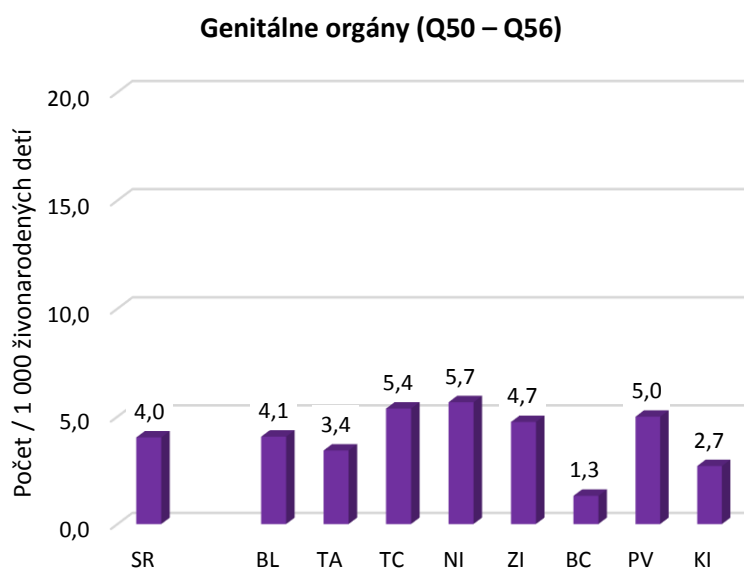
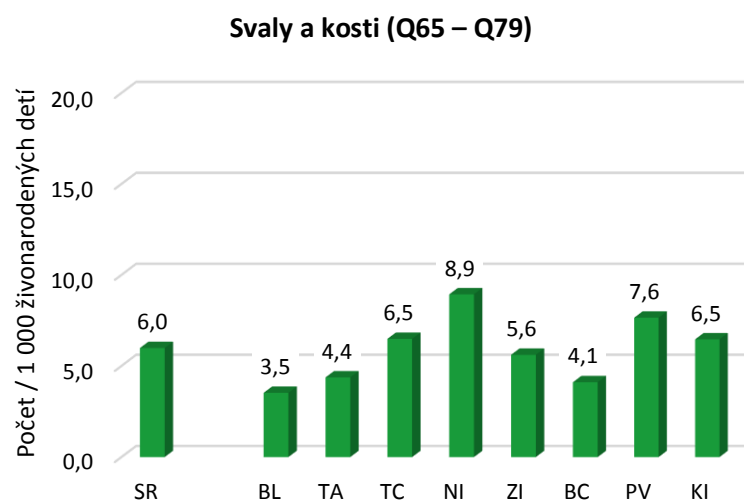
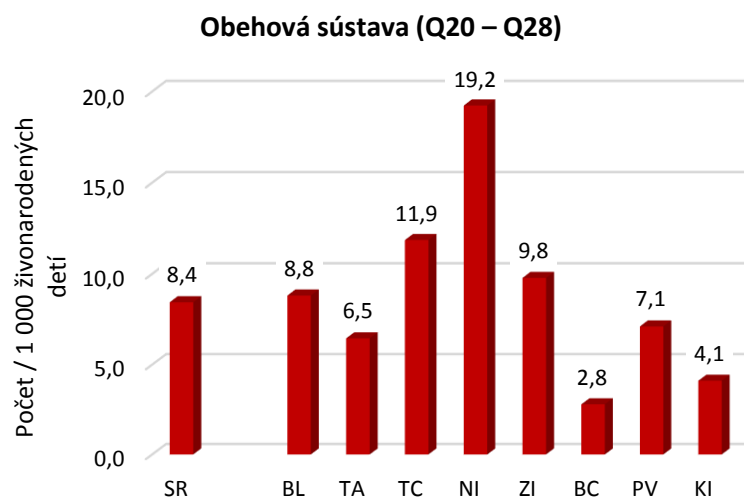
Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		214	24	53	291	2	-	-	2	293
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	9	2	9	20	-	-	-	-	20
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	6	1	9	16	-	-	-	-	16
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	31	16	20	67	1	-	-	1	68
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	2	-	5	7	-	-	-	-	7
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	5	-	7	12	-	-	-	-	12
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	3	-	7	10	-	-	-	-	10
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	41	1	5	47	-	-	-	-	47
	Močová sústava (Q60 – Q64)	30	2	15	47	1	-	-	1	48
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	53	2	17	72	-	-	-	-	72
	Iné VCH (Q80 – Q89)	24	-	13	37	-	-	-	-	37
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	4	-	9	13	-	-	-	-	13
	Vrodená hypotyreóza (E03)	1	-	-	1	-	-	-	-	1
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	2	-	-	2	-	-	-	-	2
	Iné	3	-	-	3	-	-	-	-	3
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		214	24	116	354	2	-	-	2	356

Košický kraj

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 2013				Narodené pred rokom 2013				Celkom spolu (a+b)
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (a)	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu (b)	
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾			
Celkový počet hlásených detí s VCH		152	14	18	184	11	1	-	12	196
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	10	2	2	14	2	-	-	2	16
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	5	-	1	6	1	-	-	1	7
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	23	8	4	35	3	1	-	4	39
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	-	-	5	5	-	-	-	-	5
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	8	2	2	12	-	-	-	-	12
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	4	-	2	6	2	-	-	2	8
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	18	-	5	23	-	-	-	-	23
	Močová sústava (Q60 – Q64)	14	-	5	19	1	-	-	1	20
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	46	2	7	55	-	-	-	-	55
	Iné VCH (Q80 – Q89)	15	-	1	16	1	-	-	1	17
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	5	-	3	8	-	-	-	-	8
	Vrodená hypotyreóza (E03)	1	-	-	1	1	-	-	1	2
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	1	-	-	1	-	-	-	-	1
	Iné	2	-	-	2	-	-	-	-	2
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		152	14	37	203	11	1	-	12	215

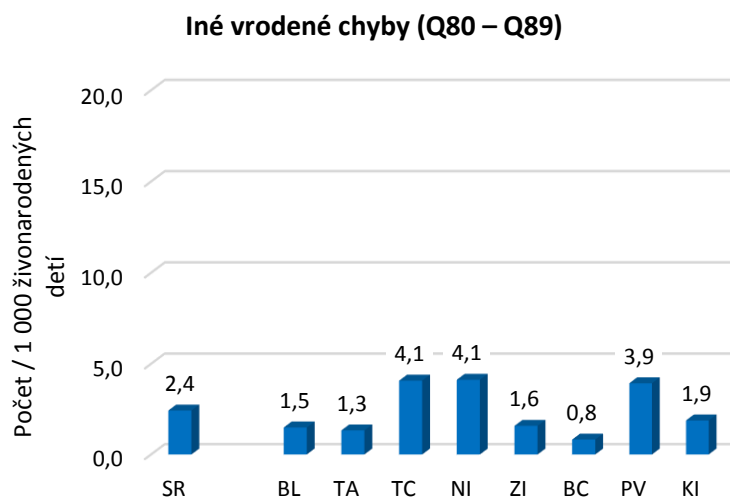
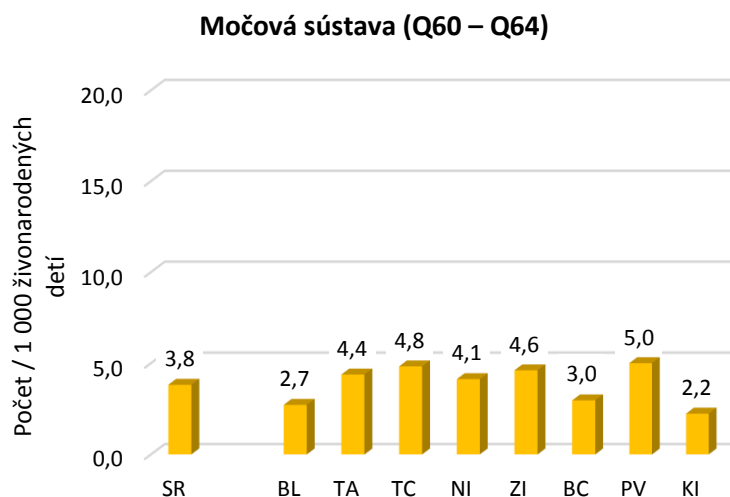
¹⁾ Viacpočetná VCH je počítaná ako jedna VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia.

G 1.6 Incidencia piatich najčastejších orgánových postihnutí¹⁾ u živonarodených detí do 1 roka v SR a krajoch SR v roku 2013



¹⁾ Incidencia orgánových postihnutí u detí nemusí byť identická s incidenciou detí s VCH. Obvykle je vyššia kvôli kombinovaným VCH.

G 1.6 Incidencia piatich najčastejších orgánových postihnutí¹⁾ u živonarodených detí do 1 roka v SR a krajoch SR v roku 2013



T 1.6 Incidencia ostatných orgánových postihnutí^{1,2)} u živonarodených detí hlásených v SR a krajoch SR v roku 2013 (na 1 000 živonarodených detí)

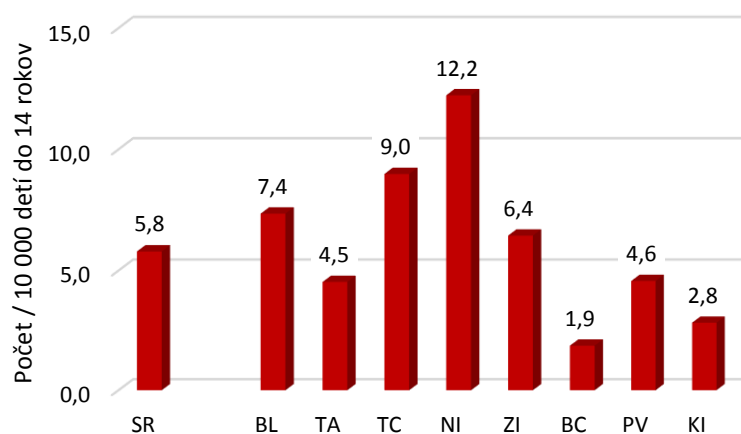
Orgánové postihnutie podľa MKCH-10	SR	Kraje SR							
		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI
Nervový systém (Q00 – Q07)	1,5	0,7	1,3	1,7	1,4	1,7	0,7	2,1	1,6
Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	1,3	0,8	1,1	2,0	1,2	1,9	1,3	1,7	0,7
Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	0,4	0,4	–	0,4	0,5	–	0,3	0,7	0,6
Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	1,4	1,8	1,7	1,7	0,5	2,0	1,2	1,3	1,4
Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	1,0	1,6	0,6	1,1	1,0	1,3	0,7	1,1	0,7
Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	1,1	0,9	1,1	1,3	0,9	1,4	0,7	1,4	0,9

¹⁾ Incidencia orgánových postihnutí u detí nemusí byť identická s incidenciou detí s VCH. Obvykle je vyššia kvôli kombinovaným VCH.

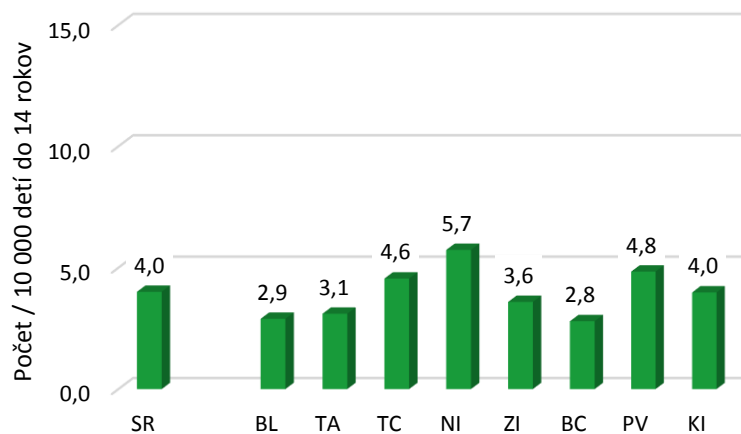
²⁾ V tabuľke nie je uvedená incidencia detí s vrodenou hypotyreózou (E03), metabolickými poruchami (E70 – E90) a inými VCH (pre veľmi nízky počet).

G 1.7 Incidencia piatich najčastejších orgánových postihnutí¹⁾ u detí do 14 rokov hlásených v SR a krajoch SR v roku 2013

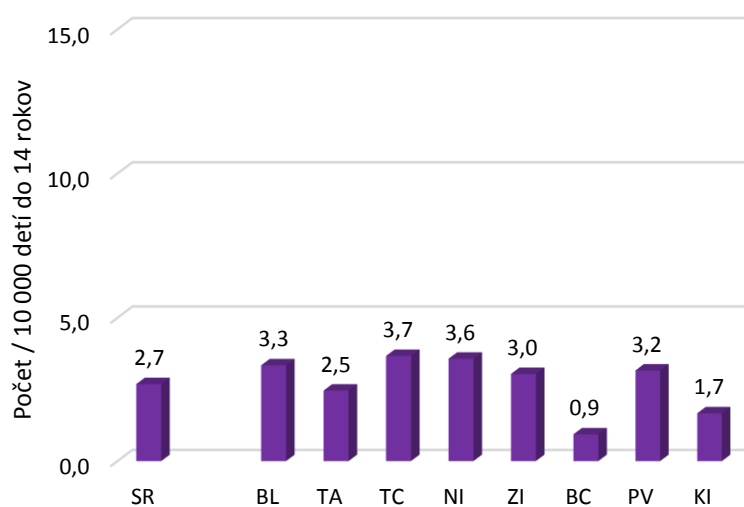
Obehová sústava (Q20 – Q28)



Svaly a kosti (Q65 – Q79)

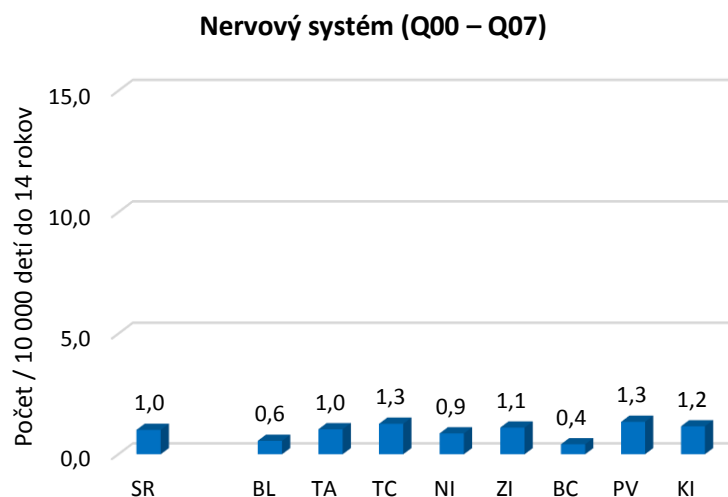
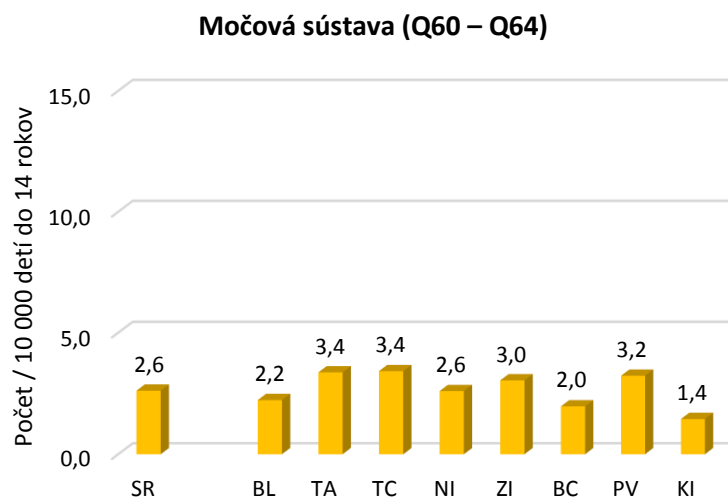


Genitálne orgány (Q50 – Q56)



¹⁾ Incidencia orgánových postihnutí u detí nemusí byť identická s incidenciou detí s VCH. Obvykle je vyššia kvôli kombinovaným VCH.

G 1.7 Incidencia piatich najčastejších orgánových postihnutí¹⁾ u detí do 14 rokov hlásených v SR a krajoch SR v roku 2013



T 1.7 Incidencia ostatných orgánových postihnutí^{1,2)} u detí do 14 rokov hlásených v SR a krajoch SR v roku 2013 (na 10 000 detí do 14 rokov)

Orgánové postihnutie podľa MKCH-10	SR	Kraje SR							
		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI
Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	0,9	0,7	0,8	1,5	0,8	1,2	1,1	1,1	0,5
Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	0,3	0,3	–	0,3	0,3	–	0,2	0,5	0,4
Rázštep pery a rážštep podnebia (Q35 – Q37)	1,0	1,4	1,2	1,4	0,3	1,3	0,7	0,8	0,9
Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	0,8	1,3	0,6	0,9	0,6	0,8	0,6	0,7	0,6
Iné VCH (Q80 – Q89)	1,6	1,3	0,9	2,8	2,6	1,0	0,6	2,5	1,2
Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	0,8	0,9	0,9	1,0	0,5	0,9	0,5	0,9	0,6

¹⁾ Incidencia orgánových postihnutí u detí nemusí byť identická s incidenciou detí s VCH. Obvykle je vyššia kvôli kombinovaným VCH.

²⁾ V tabuľke nie je uvedená incidencia detí s vrodennou hypotyreózou (E03), metabolickými poruchami (E70 – E90) a inými VCH (pre veľmi nízky počet).

T 1.8 Počet piatich najčastejších orgánových postihnutí u živonarodených detí¹⁾ s vrodenuou chybou v SR a krajoch SR v roku 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby

Orgánové postihnutia – spolu (pozri G1.8)

Podkapitoly podľa MKCH-10	SR ²⁾	BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI
Obehová sústava (Q20 – Q28)	*463	65	34	64	112	68	17	67	35
Svaly a kosti (Q65 – Q79)	*328	26	23	35	52	39	25	72	55
Genitálne orgány (Q50 – Q56)	221	30	18	29	33	33	8	47	23
Močová sústava (Q60 – Q64)	209	20	23	26	24	32	18	47	19
Iné VCH (Q80 – Q89)	133	11	7	22	24	11	5	37	16
Ostatné VCH	*389	48	31	44	33	61	32	84	55

Postihnutie iba jedného orgánového systému

Podkapitoly podľa MKCH-10	SR ²⁾	BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI
Obehová sústava (Q20 – Q28)	*392	53	28	54	107	58	13	47	31
Svaly a kosti (Q65 – Q79)	*277	24	21	29	47	30	22	55	48
Genitálne orgány (Q50 – Q56)	187	27	15	22	29	28	6	42	18
Močová sústava (Q60 – Q64)	164	18	19	20	22	23	16	32	14
Iné VCH (Q80 – Q89)	107	10	7	18	22	7	4	24	15
Ostatné VCH	*237	32	22	23	19	37	25	38	40

Iba viacorgánové postihnutie (kombinovaná vrodeneá chyba)

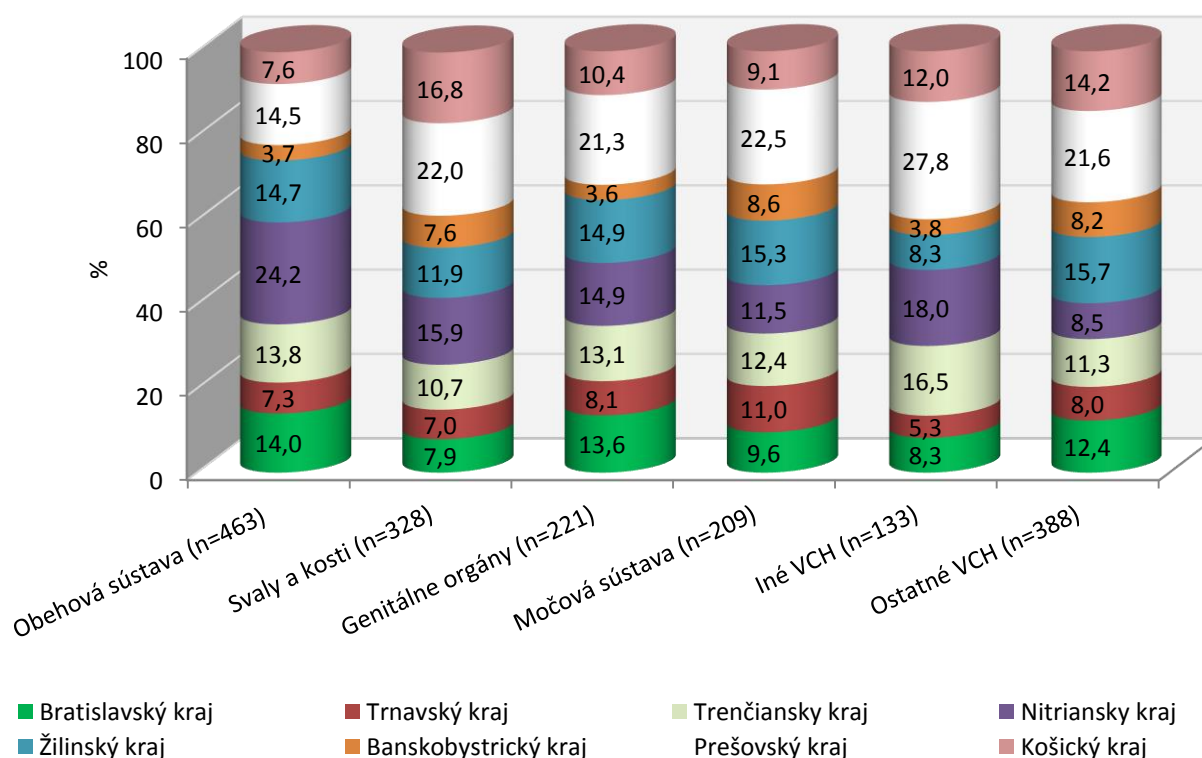
Podkapitoly podľa MKCH-10	SR	BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI
Obehová sústava (Q20 – Q28)	71	12	6	10	5	10	4	20	4
Svaly a kosti (Q65 – Q79)	51	2	2	6	5	9	3	17	7
Močová sústava (Q60 – Q64)	45	2	4	6	2	9	2	15	5
Genitálne orgány (Q50 – Q56)	34	3	3	7	4	5	2	5	5
Iné VCH (Q80 – Q89)	26	1	–	4	2	4	1	13	1
Ostatné VCH	152	16	9	21	14	24	7	46	15

¹⁾ Ide o živonarodené deti narodené v roku 2013.

²⁾ Počet VCH za SR je vyšší o 3 prípady izolovanej VCH z 2 anonymných pôrodov a 1 hniezda záchranu, pretože špecifikácia trvalého bydliska matky podľa kraja nie je známa (*počet vyšší o 1 prípad).

G 1.8 Podiel najčastejších orgánových postihnutí u detí s vrodenuou chybou v krajoch SR v roku 2013

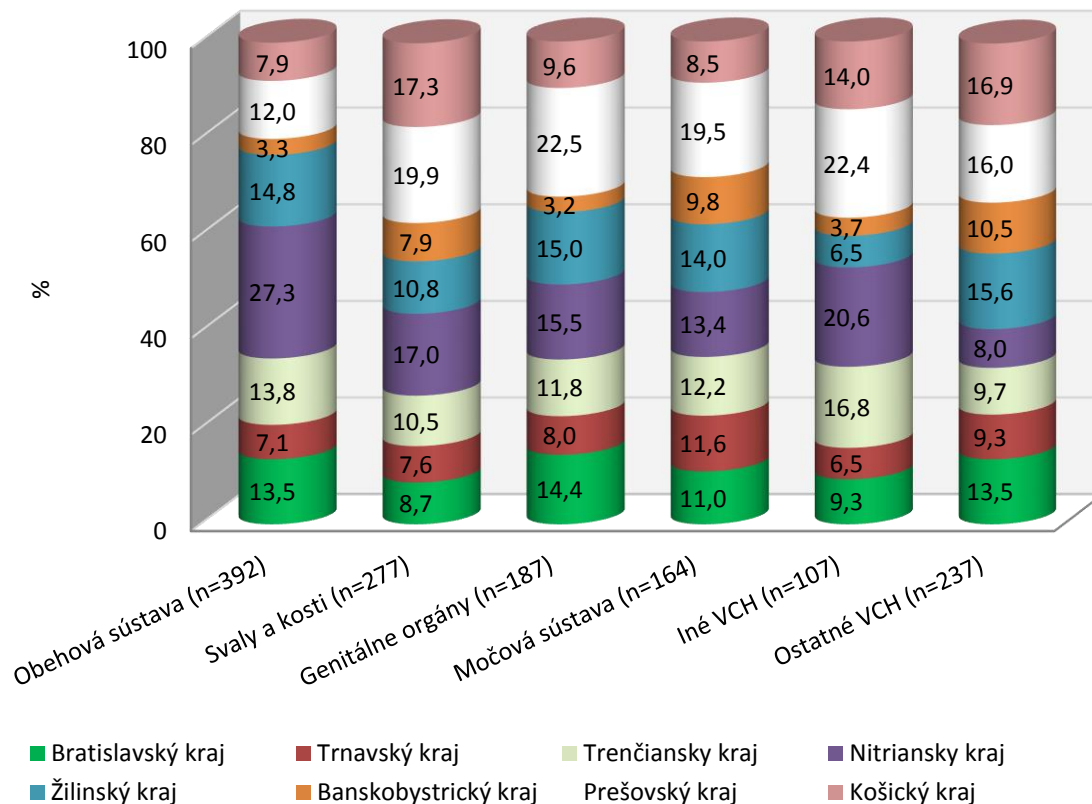
Orgánové postihnutia – spolu



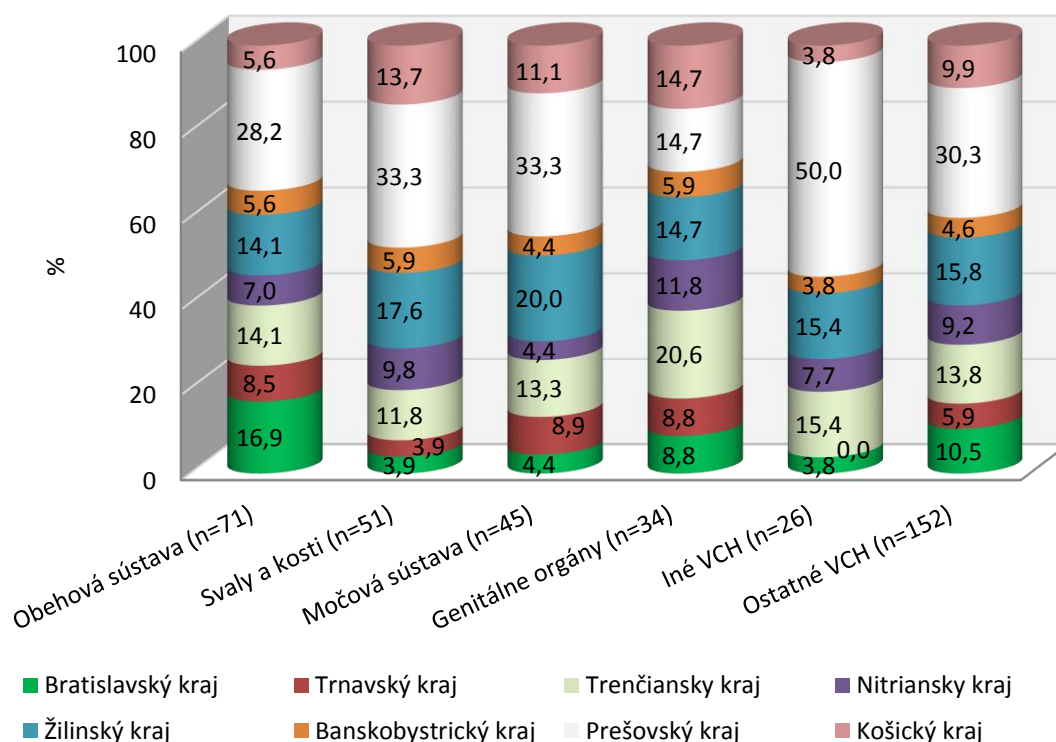
Poznámka: V legende je počet príslušných VCH za SR.

G 1.8 Podiel najčastejších orgánových postihnutí u detí s vrodenou chybou v krajoch SR v roku 2013

Postihnutie iba jedného orgánového systému

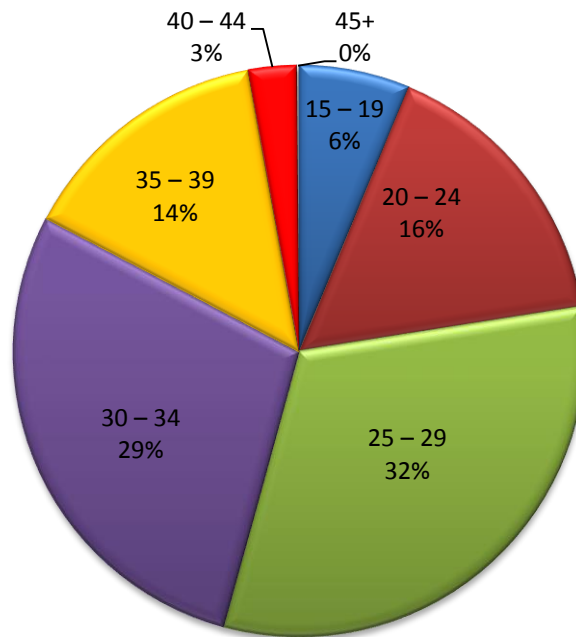


Iba viacorgánovépostihnutie¹⁾ (kombinovaná vrodená chyba)



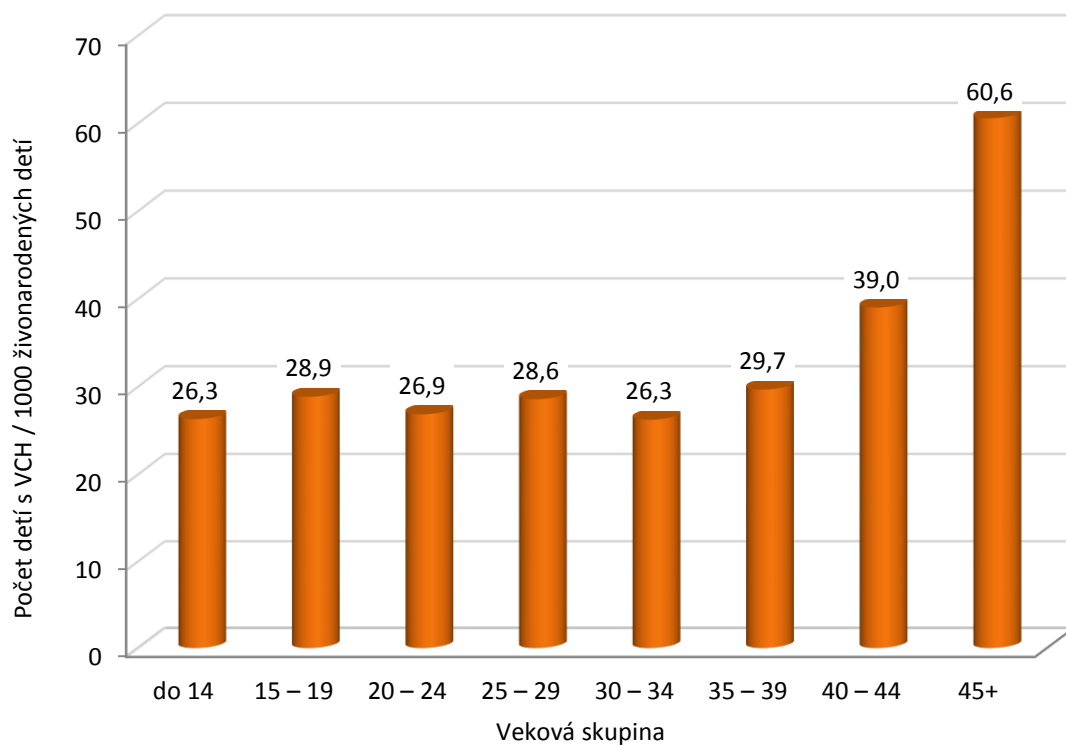
¹⁾ Kombinované VCH sú u detí rozdelené do kapitol MKCH-10 podľa príslušného orgánového postihnutia.

G 1.9 Podiel živonarodených detí s vrodenou chybou v SR v roku 2013 podľa vekovej skupiny matky¹⁾



¹⁾ Bez 4 detí narodených v roku 2013 (jedna 14-ročná matka, 2x anonymný pôrod, 1x hniezdo záchrany).

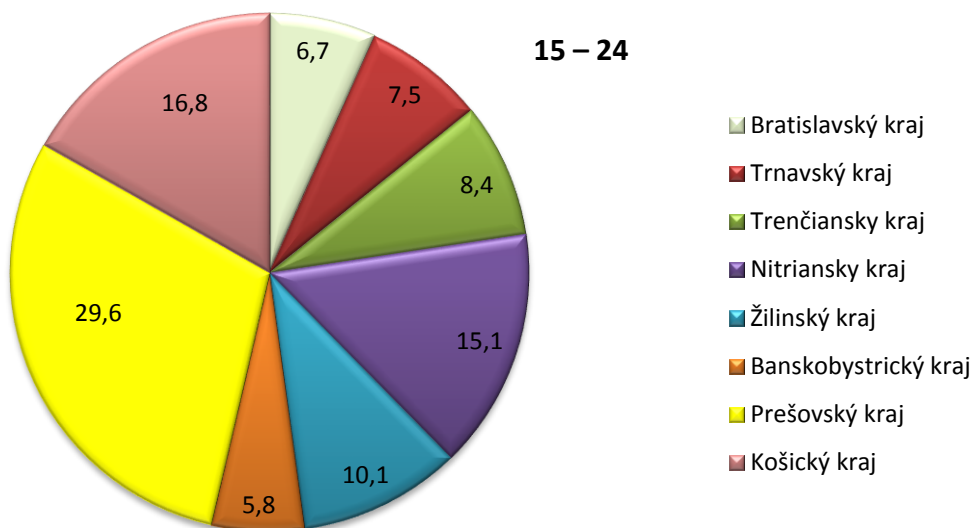
G 1.10 Incidencia detí s vrodenou chybou v SR v roku 2013 podľa vekovej skupiny matky¹⁾



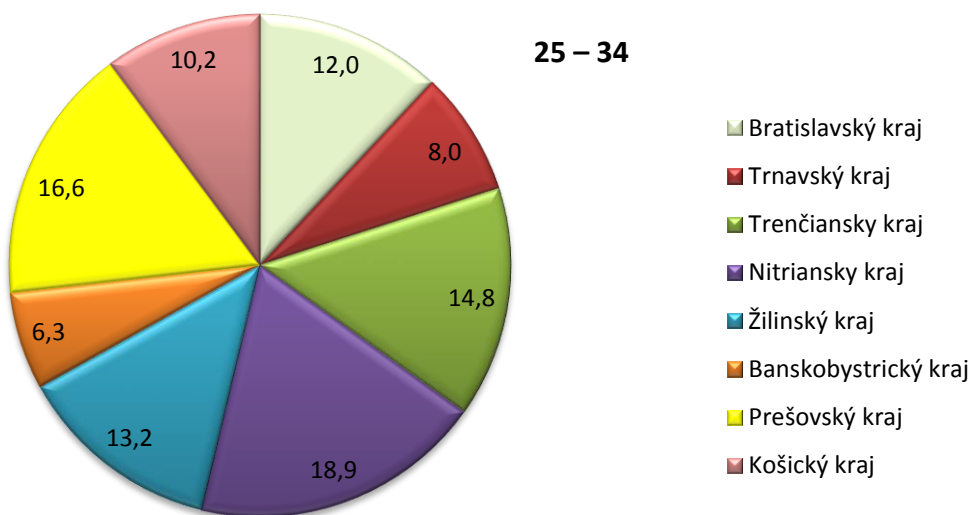
¹⁾ Bez 3 matiek: 2x anonymný pôrod a 1x hniezdo záchrany.

Poznámka: V SR v roku 2013 bolo vo vekovej skupine matiek do 14 rokov 38 živonarodených detí, vo vekovej skupine matiek 45 - 49 rokov - 33 živonarodených detí.

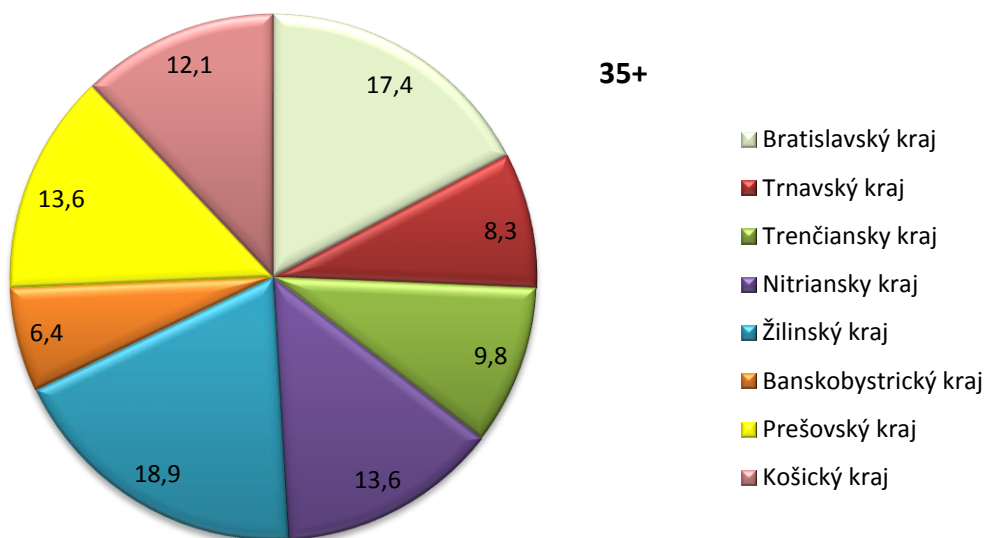
G 1.11 Podiel živonarodených detí s vrodenou chybou podľa príslušnej vekovej skupiny matky v krajoch SR v roku 2013



Počet detí 15 – 24 ročných matiek: 345.

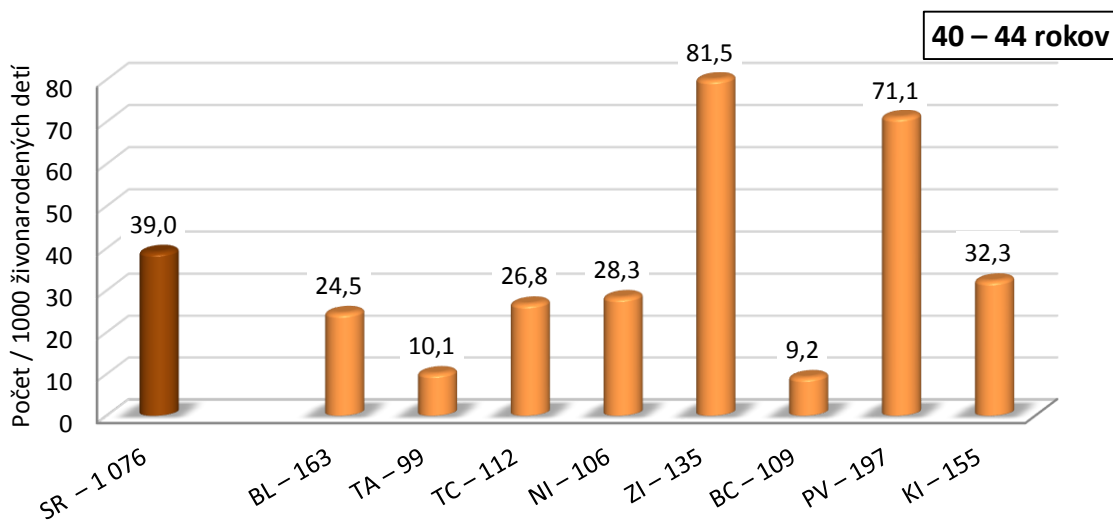
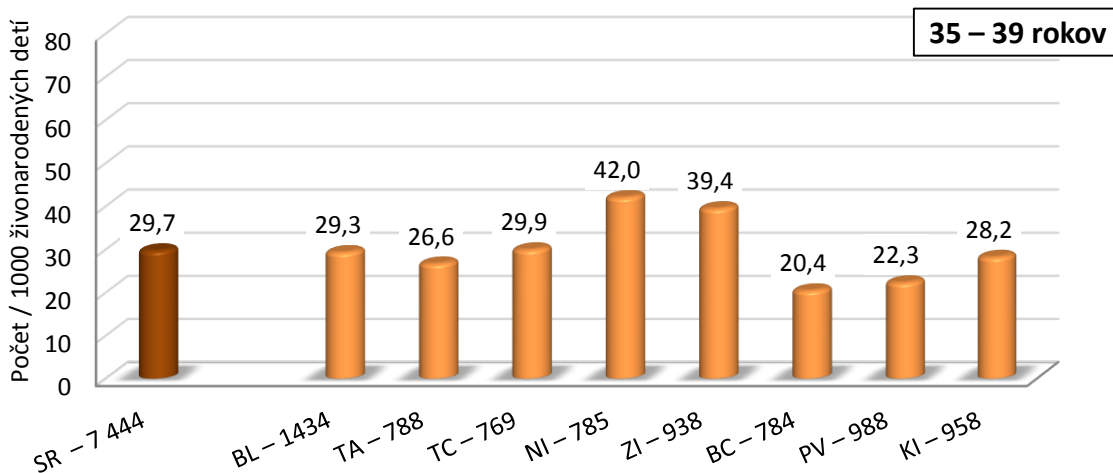
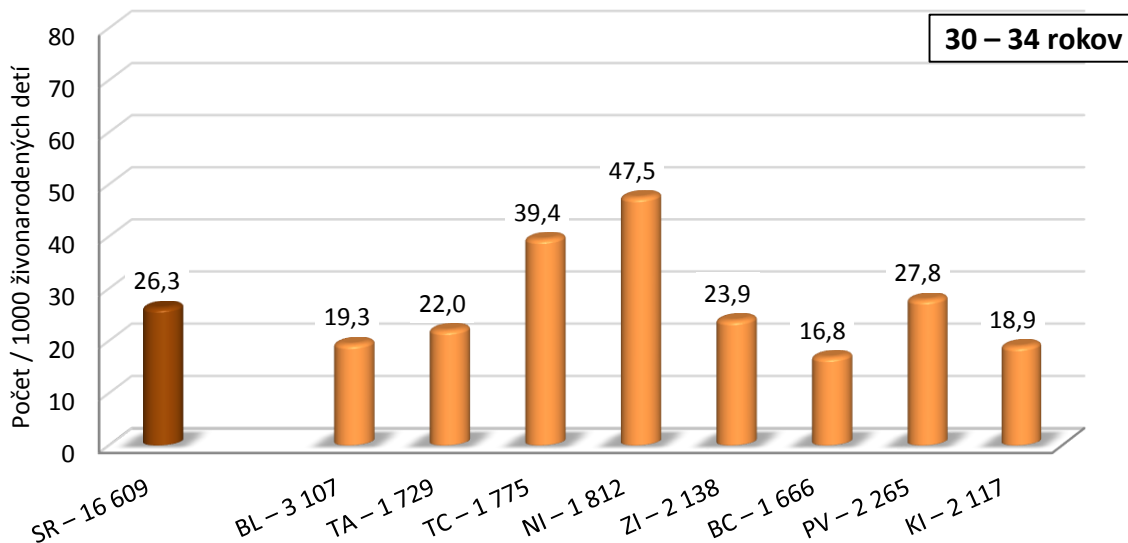


Počet detí 25 – 34-ročných matiek: 923.



Počet detí 35+ ročných matiek: 265.

G 1.12 Počet detí¹⁾ s vrozenou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR a v jednotlivých krajoch SR v roku 2013 u 30+ ročných matiek podľa vekových skupín



¹⁾ Ide o živonarodené deti v roku 2013.

Poznámka: V legende je uvedený počet živonarodených detí podľa príslušnej vekovej skupiny a trvalého bydliska matky v príslušnom kraji SR.

T 1.9a) Prehľad vybraných ukazovateľov z prenatalnej diagnostiky detí narodených v SR v roku 2013

Ukazovateľ	Počet detí	Dostupné údaje o absolvovaní skríningu ¹⁾	z nich					
			pozit. skrínung	z nich prenatal. zistená VCH	% z pozit. skrínungu	doplň. ²⁾ vyšetrenie pri negat. skrínungu	z nich prenatal. zistená VCH	% z doplň. vyšetř. pri negat. skrínungu
Deti narodené v roku 2013	1 539	1 403	228	207	90,8%	115	5	4,3%
z toho								
živonarodené deti	1 537	1 401	227	206	90,7%	115	5	4,3%
mŕtvonarodené deti	2	2	1	1	100,0%	–	–	–

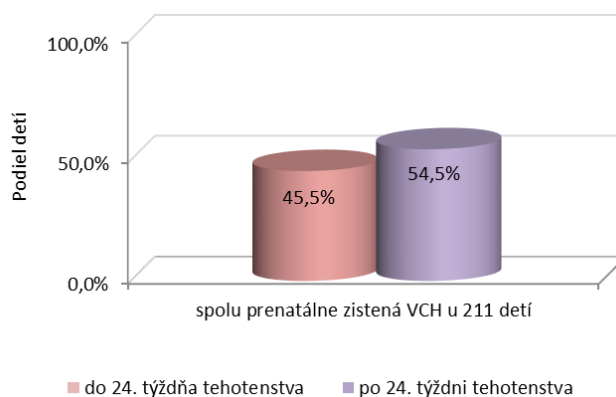
¹⁾ Zahŕňajú údaje o pozitívnom, negatívnom skrínungu a informáciu o absolvovaní skrínungu bez uvedenia výsledku.

²⁾ U detí 115 matiek napriek negatívnomu skrínungu boli vykonané doplňujúce vyšetrenia (vrátane cytogenetického vyšetrenia) kvôli rizikovým faktorom v osobnej a/alebo rodinnej anamnéze matky.

T 1.9b) Prehľad vybraných ukazovateľov z prenatalnej diagnostiky detí narodených v SR v roku 2013

Prenatálny záchyt VCH	Počet detí s prenatalne zistenou VCH - spolu ¹⁾	z nich	
		zistená VCH z pozitívneho skrínungu	zistená VCH po doplňujúcich vyšetřeniach pri negatívnom skrínungu
do 24. týždňa tehotenstva	96	94	2
po 24. týždni tehotenstva	115	112	3
Spolu¹⁾	211	206	5

¹⁾ Bez jedného dieťaťa s prenatalne zistenou VCH z pozitívneho skrínungu pre neuvedený týždeň tehotenstva.

G 1.13 Počet detí s prenatalne zistenou vrodenou chybou do 24. a po 24. týždni tehotenstva v SR v roku 2013

T 1.10 Počet detí s chromozómovou anomáliou¹⁾ a ich podiel z počtu hlásených detí s vrodenou chybou diagnostikovanou v SR v roku 2013 podľa vekovej skupiny matky

Veková skupina matky	Deti s VCH	z nich s chromozómovou anomáliou ¹⁾	Podiel detí s chromozómovou anomáliou
do 14 rokov	1	–	–
15 – 19 rokov	96	3	3,1
20 – 24 rokov	249	2	0,8
25 – 29 rokov	487	12	2,5
30 – 34 rokov	436	12	2,8
35 – 39 rokov	221	20	9,0
40 + rokov	44	11	23,4

¹⁾ Ide o živonarodené deti narodené iba v roku 2013, ale bez zahrnutia 2 detí z anonymného pôrodu a 1 dieťaťa z hniezda záchran (pre neznámy vek matky). Tabuľka nezahŕňa deti narodené pred rokom 2013, u ktorých sa zistila chromozómová anomália v roku 2013 (bližšie viď T1.11, T1.12).

T 1.11 Priemerný vek matiek živonarodených detí s chromozómovou anomáliou¹⁾ diagnostikovanou v SR v roku 2013 podľa trvalého bydliska matky

Územie	Ukazovateľ	Chromozómové anomálie				
		Q90	Q91	Q93	Q96	Q99
SR	počet detí	45	10	3	1	1
	priemerný vek matiek	33,6	33,5	37,0	28,0	32,0
BL	počet detí	5	2	–	–	–
	priemerný vek matiek	33,2	33,5	–	–	–
TA	počet detí	4	1	1	–	–
	priemerný vek matiek	32,0	38,0	37,0	–	–
TC	počet detí	6	1	–	–	–
	priemerný vek matiek	32,2	33,5	–	–	–
NI	počet detí	3	–	1	–	1
	priemerný vek matiek	36,7	–	34,0	–	32,0
ZI	počet detí	8	2	–	–	–
	priemerný vek matiek	37,0	35,0	–	–	–
BC	počet detí	2	1	1	–	–
	priemerný vek matiek	31,0	35,0	40,0	–	–
PV	počet detí	11	1	–	1	–
	priemerný vek matiek	30,5	35,0	–	28,0	–
KI	počet detí	6	2	–	–	–
	priemerný vek matiek	37,2	28,5	–	–	–

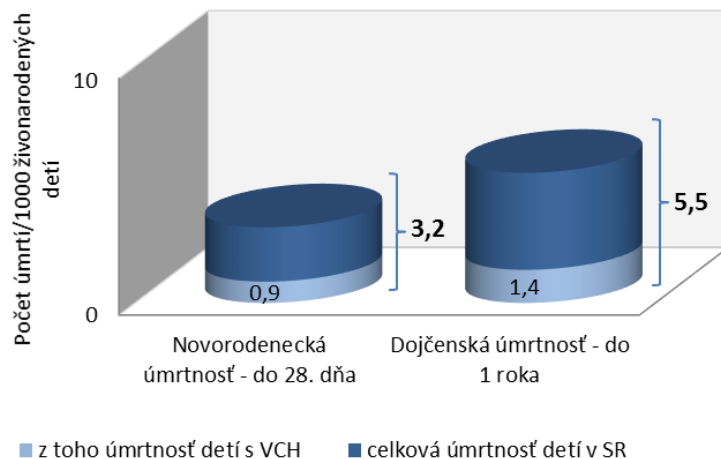
T 1.12 Počet hlásených živonarodených detí s chromozómovou anomáliou¹⁾ a z nich prenatalne zistená diagnóza v SR v roku 2013 podľa trvalého bydliska matky v krajoch SR

Územie	Ukazovateľ	Chromozómové anomálie				
		Q90	Q91	Q93	Q96	Q99
SR	počet detí	45	10	3	1	1
	prenatálne zistená VCH	18	4	–	1	–
BL	počet detí	5	2	–	–	–
	prenatálne zistená VCH	3	1	–	–	–
TA	počet detí	4	1	1	–	–
	prenatálne zistená VCH	–	–	–	–	–
TC	počet detí	6	1	–	–	–
	prenatálne zistená VCH	4	1	–	–	–
NI	počet detí	3	–	1	–	1
	prenatálne zistená VCH	1	–	–	–	–
ZI	počet detí	8	2	–	–	–
	prenatálne zistená VCH	4	1	–	–	–
BC	počet detí	2	1	1	–	–
	prenatálne zistená VCH	1	–	–	–	–
PV	počet detí	11	1	–	1	–
	prenatálne zistená VCH	3	1	–	1	–
KI	počet detí	6	2	–	–	–
	prenatálne zistená VCH	2	–	–	–	–

¹⁾ Ide o živonarodené deti narodené iba v roku 2013, ale bez zahrnutia 2 detí z anonymného pôrodu a 1 dieťaťa z hniezda záchrany (pre neznámy vek matky). Tabuľka nezahŕňa deti narodené pred rokom 2013, u ktorých sa zistila chromozómová anomália v roku 2013.

U 4 detí narodených pred rokom 2013 sa hlásili: 3x Q90 kraje: BA, BB a TA (deti vo veku 1,5 – 3 roky) a 1x Q91 TC kraj (1,5 r. dieťa).

G 1.14 Miera novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti v SR v roku 2013 a z nich úmrtnosť detí s vrodenuou chybou

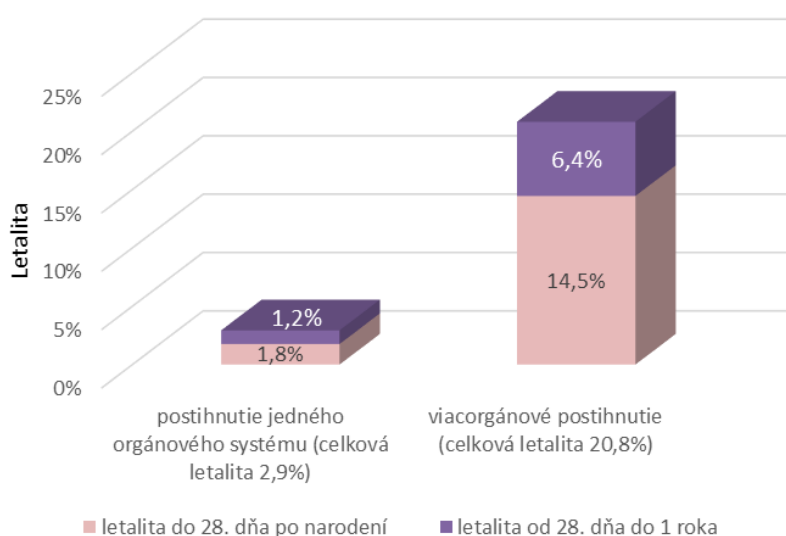


Celková miera novorodeneckej úmrtnosti (do 28 dní t. j. 0 - 27 dní) v SR v roku 2013 - 3,2/1 000 živonarodených detí.
 Celková miera dojčenskej úmrtnosti (do 1 roka) v SR v roku 2013 - 5,5/1 000 živonarodených detí.

T 1.13 Letalita hlásených živonarodených detí s vrodenuou chybou do 1 roka ich života v SR v roku 2013 podľa postihnutia jedného alebo viacerých orgánových systémov

Vybrané ukazovatele u detí s VCH	Vybrané ukazovatele u detí s VCH						
	Deti narodené v roku 2013	z nich					
		do 28. dňa po narodení		od 28. dňa do 1 roka		do 1 roka	
		úmrtia	letalita (%)	úmrtia	letalita (%)	úmrtia	letalita (%)
Postihnutie jedného orgánového systému	1 364	24	1,8%	16	1,2%	40	2,9%
Viacorgánové postihnutie (kombinovaná chyba)	173	25	14,5%	11	6,4%	36	20,8%
Spolu	1 537	49	3,2%	27	1,8%	76	4,9%

G 1.15 Letalita hlásených živonarodených detí s vrodenuou chybou do 1 roka ich života v SR v roku 2013 podľa postihnutia jedného alebo viacerých orgánových systémov



T 1.14 Počet hlásených živonarodených detí s postihnutím jedného orgánového systému a umretých do 1 roka ich života v SR v roku 2013

Ukazovatele		Narodené v roku 2013			z nich úmrtia do 1 roka			
		postihnutie jedného orgánového systému		spolu	postihnutie jedného orgánového systému		spolu	letalita (%)
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾		
Celkový počet hlásených detí s VCH		1 225	139	1 364	33	7	40	2,9%
Počet detí s 1-orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	46	5	51	2	1	3	5,9%
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	45	2	47	–	–	–	–
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	306	86	392	9	6	15	3,8%
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	6	1	7	–	–	–	–
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	54	5	59	–	–	–	–
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	30	–	30	4	–	4	13,3%
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	184	3	187	–	–	–	–
	Močová sústava (Q60 – Q64)	144	20	164	3	–	3	1,8%
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	263	14	277	4	–	4	1,4%
	Iné VCH (Q80 – Q89)	105	2	107	2	–	2	1,9%
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	25	1	26	4	–	4	15,4%
	Vrodená hypotyreóza (E03)	2	–	2	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	7	–	7	2	–	2	28,6%
Iné	8	–	8	3	–	3	37,5%	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		1 225	139	1 364	33	7	40	x

T 1.15 Počet úmrtí hlásených živonarodených detí s postihnutím jedného orgánového systému do 28. dňa a od 28. dňa do 1 roka ich života v SR v roku 2013

Ukazovatele		Vybrané ukazovatele u detí s postihnutím jedného orgánového systému								
		narodené v roku 2013	z nich úmrtia do 28. dňa po narodení				z nich úmrtia od 28. dňa do 1 roka			
			z nich				z nich			
			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾	spolu	letalita (%)	iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ¹⁾	spolu	letalita (%)
Celkový počet hlásených detí s VCH		1 364	19	5	24	1,8%	14	2	16	1,2%
Počet detí s 1-orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	51	2	1	3	5,9%	–	–	–	–
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	47	–	–	–	–	–	–	–	–
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	392	2	4	6	1,5%	7	2	9	2,3%
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	7	–	–	–	–	–	–	–	–
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	59	–	–	–	–	–	–	–	–
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	30	3	–	3	10,0%	1	–	1	3,3%
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	187	–	–	–	–	–	–	–	–
	Močová sústava (Q60 – Q64)	164	2	–	2	1,2%	1	–	1	0,6%
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	277	3	–	3	1,1%	1	–	1	0,4%
	Iné VCH (Q80 – Q89)	107	1	–	1	0,9%	1	–	1	0,9%
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	26	2	–	2	7,7%	2	–	2	7,7%
	Vrodená hypotyreóza (E03)	2	–	–	–	–	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	7	2	–	2	28,6%	–	–	–	–
Iné	8	2	–	2	25,0%	1	–	1	12,5%	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		1 364	19	5	24	x	14	2	16	x

¹⁾ Viacpočetná VCH je počítaná ako jedna VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia.

T 1.16a) Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb¹⁾ u detí narodených v SR v roku 2013 podľa kapitol MKCH-10

Nervový systém (80 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q00.0	Q01.1	Q01.2	Q01.8	Q01.9	Q02.0	Q03.0	Q03.8	Q03.9	Q04.0	Q04.2	Q04.3	Q04.6	Q04.8
97	z nich počet	5	1	1	1	1	8	1	9	20	2	4	2	9	5

pokračovanie

Q04.9	Q05.2	Q05.3	Q05.4	Q05.8	Q05.9	Q06.0	Q06.8	Q06.9	Q07.8	Q07.9
4	5	2	1	1	1	2	2	4	3	3

Oko, ucho, tvár a krk (73 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q10.0	Q10.3	Q11.1	Q11.2	Q11.3	Q12.0	Q12.2	Q13.0	Q14.1	Q14.2	Q15.0	Q15.8	Q15.9	Q16.1
82	z nich počet	3	2	4	7	1	9	1	1	1	1	8	4	1	6

pokračovanie

Q16.9	Q17.0	Q17.2	Q17.3	Q17.8	Q17.9	Q18.8	Q18.9
1	11	2	2	5	4	6	2

Obehová sústava (463 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q20.1	Q20.3	Q20.4	Q20.5	Q20.8	Q20.9	Q21.0	Q21.1	Q21.2	Q21.3	Q21.8	Q22.0	Q22.1	Q22.2
597	z nich počet	5	6	2	1	6	2	180	165	15	18	2	1	8	2

pokračovanie

Q22.3	Q22.5	Q22.6	Q22.8	Q22.9	Q23.0	Q23.1	Q23.3	Q23.4	Q23.8	Q24.0	Q24.3	Q24.4	Q24.5	Q24.6	Q24.8	Q24.9
1	1	1	5	2	7	1	4	8	2	2	1	1	1	1	5	3

pokračovanie

Q25.0	Q25.1	Q25.2	Q25.3	Q25.4	Q25.5	Q25.6	Q25.7	Q25.8	Q25.9	Q26.2	Q26.4	Q26.8	Q27.0	Q27.8
85	11	1	4	3	3	7	3	4	3	4	1	3	4	2

Dýchacia sústava (22 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q30.0	Q30.1	Q30.8	Q30.9	Q31.1	Q31.4	Q31.5	Q32.3	Q33.0	Q33.2	Q33.6
24	z nich počet	1	1	2	2	1	8	1	1	2	1	4

Rázštep pery a rázštep podnebia (79 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q35.0	Q35.2	Q35.3	Q35.4	Q35.5	Q35.6	Q35.7	Q35.9	Q36.0	Q36.1	Q36.9	Q37.0	Q37.1	Q37.3
82	z nich počet	3	3	6	2	5	4	1	4	2	1	27	2	4	1

pokračovanie

Q37.4	Q37.5	Q37.8	Q37.9
5	10	1	1

¹⁾ Frekvencia jednotlivých VCH.

Poznámka: Tučným písmom vyznačená najčastejšia dg. VCH z príslušnej skupiny chorôb.

T 1.16a) Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb¹⁾ u detí narodených v SR v roku 2013 podľa kapitol MKCH-10

Iné VCH tráviacej sústavy (56 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q38.1	Q38.2	Q38.3	Q38.4	Q38.5	Q39.0	Q39.1	Q39.9	Q40.0	Q40.1	Q40.8	Q41.0	Q41.1	Q41.2
65	z nich počet	5	1	2	1	1	4	10	1	3	3	3	5	3	1

pokračovanie

Q42.0	Q42.1	Q42.2	Q42.3	Q42.9	Q43.0	Q43.1	Q43.4	Q43.8	Q44.5	Q45.9
3	3	2	2	1	1	4	1	1	1	3

Genitálne orgány (221 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q50.1	Q51.3	Q51.7	Q52.3	Q52.4	Q53.1	Q53.2	Q53.9	Q54.1	Q54.0	Q54.1	Q54.2	Q54.4	Q54.8
224	z nich počet	5	1	1	1	1	65	22	1	1	86	14	5	2	1

pokračovanie

Q54.9	Q55.0	Q55.2	Q55.4	Q55.5	Q55.6	Q55.8	Q56.0	Q56.2	Q56.4
2	1	5	2	2	2	1	1	1	1

Močová sústava (209 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q60.0	Q60.1	Q60.2	Q60.3	Q60.5	Q60.6	Q61.0	Q61.1	Q61.3	Q61.4	Q61.8	Q61.9	Q62.0	Q62.1
243	z nich počet	32	1	3	4	1	3	4	1	9	1	8	7	69	1

pokračovanie

Q62.2	Q62.3	Q62.5	Q62.7	Q62.8	Q63.0	Q63.1	Q63.2	Q63.8	Q63.9	Q64.0	Q64.1	Q64.2	Q64.8
21	15	5	8	3	2	3	8	15	1	2	1	14	1

Svaly a kosti (328 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q65.0	Q65.1	Q65.3	Q65.5	Q65.6	Q65.8	Q65.9	Q66.0	Q66.1	Q66.2	Q66.3	Q66.4	Q66.6	Q66.8
346	z nich počet	4	2	3	1	3	7	10	61	2	2	1	20	2	3

pokračovanie

Q66.9	Q67.0	Q67.4	Q67.5	Q67.6	Q67.8	Q68.0	Q68.1	Q68.2	Q68.8	Q69.0	Q69.1	Q69.2	Q69.9	Q70.0	Q70.1	Q70.2
1	5	1	1	1	1	6	3	2	3	21	24	9	12	2	1	13

pokračovanie

Q70.3	Q70.4	Q70.9	Q71.0	Q71.2	Q71.3	Q71.6	Q71.8	Q71.9	Q72.4	Q72.6	Q72.8	Q72.9	Q74.0	Q74.1	Q74.2	Q74.3
17	8	23	1	2	4	1	6	3	1	1	3	2	1	2	1	1

pokračovanie

Q74.8	Q74.9	Q75.0	Q75.3	Q75.8	Q75.9	Q76.6	Q77.3	Q77.4	Q77.9	Q78.9	Q79.0	Q79.2	Q79.3	Q79.5	Q79.8
3	1	2	1	1	1	1	2	3	1	2	10	4	7	2	1

¹⁾ Frekvencia jednotlivých VCH.

Poznámka: Tučným písmom vyznačená najčastejšia dg. VCH z príslušnej skupiny chorôb.

T 1.16a) Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb¹⁾ u detí narodených v SR v roku 2013 podľa kapitol MKCH-10

Iné vrodené chyby (133 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q80.4	Q81.1	Q82.0	Q82.3	Q82.4	Q82.5	Q82.8	Q82.9	Q83.3	Q84.0	Q84.6	Q84.8	Q84.9	Q87.0
134	z nich počet	1	1	2	1	1	33	53	15	3	1	1	2	2	1

pokračovanie

Q87.1	Q87.2	Q89.2	Q89.3	Q89.7	Q89.8	Q89.9
5	2	1	2	2	2	3

Chromozómové anomálie (60 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q90.0	Q90.9	Q91.0	Q91.3	Q91.7	Q93.4	Q93.5	Q96.3	Q99.8
60	z nich počet	17	28	3	4	3	1	2	1	1

Vrodená hypotyreóza (2 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	E03.1
2	z nich počet	2

Metabolické poruchy (8 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	E72.2	E72.5	E74.2	E78.9	E84.1	E84.8	E84.9	E88.9
8	z nich počet	1	1	1	1	1	1	1	1

Iné (9 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	D18.0	D56.0	D56.1	D64.0	D66.0	E25.0	E27.1	G12.0	G71.3
11	z nich počet	1	1	1	1	2	1	1	1	2

¹⁾ Frekvencia jednotlivých VCH. Poznámka:

Tučným písmom vyznačená najčastejšia dg. VCH z príslušnej skupiny chorôb.

T 1.16b) Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb¹⁾ podľa kapitol MKCH-10 diagnostikovaných v SR v roku 2013 u detí narodených pred rokom 2013

Nervový systém (4 deti)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q03.1	Q03.8	Q03.9	Q05.3
4	z nich počet	1	1	1	1

Okno, ucho, tvár a krk (5 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q12.0	Q15.0	Q16.9
5	z nich počet	1	3	1

Obehová sústava (18 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q21.0	Q21.1	Q21.2	Q22.6	Q23.0	Q23.1	Q23.2	Q23.3	Q23.8	Q25.6
18	z nich počet	3	5	1	1	1	3	1	1	1	1

Rázštep pery a rázštep podnebia (2 deti)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q36.9	Q37.5
2	z nich počet	1	1

Iné VCH tráviacej sústavy (7 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q40.0	Q42.2	Q43.1	Q43.2	Q43.8	Q43.9	Q44.7
7	z nich počet	1	1	1	1	1	1	1

Genitálne orgány (2 deti)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q55.8
2	z nich počet	2

Močová sústava (8 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q60.0	Q60.3	Q61.3	Q62.2	Q62.3	Q62.5	Q62.7	Q63.8
8	z nich počet	1	1	1	1	1	1	1	1

Svaly a kosti (5 detí)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q69.0	Q70.2	Q71.8	Q74.8
5	z nich počet	2	1	1	1

Iné vrodené chyby (3 deti)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q82.5
3	z nich počet	3

Chromozómové anomálie (4 deti)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q90.0	Q90.9	Q91.2
4	z nich počet	1	2	1

Vrodená hypotyreóza (3 deti)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	E03.1
3	z nich počet	3

Metabolické poruchy (3 deti)

VCH ¹⁾	z nich diagnóza	E75.1	E84.0	E84.9
3	z nich počet	1	1	1

¹⁾ Frekvencia jednotlivých VCH.

Poznámka: Tučným písmom vyznačená najčastejšia dg. VCH z príslušnej skupiny chorôb.

T 1.17 Deti s hlásenou vrodenou chybou diagnostikovanou v SR v roku 2013 a ich počet na 1 000 živonarodených detí a na 1 000 detí vo veku do 14 rokov podľa krajov a okresov SR

Územie	Demografia	Živonarodené deti v roku 2013		Demografia	Živonarodené deti v roku 2013 a pred rokom 2013	
	Živonarodené deti	deti s VCH	deti s VCH/1 000 živonarodených	Deti do 14 rokov	deti s VCH	deti s VCH/1 000 detí do 14 rokov
Slovenská republika	¹⁾ 54 823	1 537	28,0	830 410	1 594	1,9
Bratislavský kraj	7 376	180	24,4	89 770	182	2,0
Bratislava I	387	11	28,4	5 108	11	2,2
Bratislava II	1 343	32	23,8	15 389	32	2,1
Bratislava III	785	23	29,3	8 789	23	2,6
Bratislava IV	1 058	26	24,6	13 398	27	2,0
Bratislava V	1 423	27	19,0	13 989	27	1,9
Malacky	778	22	28,3	10 838	22	2,0
Pezinok	653	8	12,3	9 374	9	1,0
Senec	949	31	32,7	12 886	31	2,4
Trnavský kraj	5 260	123	23,4	77 248	132	1,7
Dunajská Streda	1 077	29	26,9	16 454	31	1,9
Galanta	819	37	45,2	12 608	42	3,3
Hlohovec	422	7	16,6	6 448	7	1,1
Piešťany	575	15	26,1	8 130	15	1,8
Senica	592	11	18,6	8 684	12	1,4
Skalica	511	6	11,7	6 812	6	0,9
Trnava	1 264	18	14,2	18 111	19	1,0
Trenčiansky kraj	5 396	192	35,6	79 010	205	2,6
Bánovce nad Bebravou	345	18	52,2	5 256	18	3,4
Ilava	613	14	22,8	7 946	14	1,8
Myjava	247	9	36,4	3 342	9	2,7
Nové Mesto nad Váhom	565	17	30,1	8 350	17	2,0
Partizánske	404	11	27,2	5 946	11	1,8
Považská Bystrica	598	30	50,2	8 652	39	4,5
Prievidza	1 140	29	25,4	17 574	30	1,7
Púchov	445	28	62,9	6 306	30	4,8
Trenčín	1 039	36	34,6	15 638	37	2,4
Nitriansky kraj	5 822	262	45,0	92 396	264	2,9
Komárno	780	48	61,5	13 536	48	3,5
Levice	894	44	49,2	15 462	45	2,9
Nitra	1 543	83	53,8	22 380	83	3,7
Nové Zámky	1 114	46	41,3	18 466	47	2,5
Šaľa	480	15	31,3	7 462	15	2,0
Topoľčany	651	13	20,0	9 684	13	1,3
Zlaté Moravce	360	13	36,1	5 406	13	2,4
Žilinský kraj	6 953	207	29,8	108 607	211	1,9
Bytča	294	14	47,6	5 028	14	2,8
Čadca	845	20	23,7	14 451	20	1,4
Dolný Kubín	408	7	17,2	6 448	8	1,2
Kysucké Nové Mesto	341	10	29,3	5 151	10	1,9
Liptovský Mikuláš	657	19	28,9	10 089	19	1,9
Martin	901	24	26,6	13 630	25	1,8
Námestovo	834	15	18,0	13 452	16	1,2
Ružomberok	535	19	35,5	8 484	19	2,2
Turčianske Teplice	126	4	31,7	2 132	4	1,9
Tvrdošín	375	14	37,3	6 528	14	2,1
Žilina	1 637	61	37,3	23 214	62	2,7

¹⁾ Iba v sumárnych údajoch za SR bolo možné zohľadniť aj 2x anonymný pôrod + 1x hniezdo záchrany (pre neznáme bydlisko matky nie je údaj v kraji/okrese).

T 1.17 Deti s hlásenou vrodenou vývojovou chybou diagnostikovanou v roku 2013 a ich počet na 1 000 živonarodených detí a na 1 000 detí vo veku do 14 rokov podľa krajov a okresov SR

Územie	Demografia	Živonarodené deti v roku 2013		Demografia	Živonarodené deti v roku 2013 a pred rokom 2013	
	Živonarodené deti	deti s VCH	deti s VCH/1 000 živonarodených	Deti do 14 rokov	deti s VCH	deti s VCH/1 000 detí do 14 rokov
Banskobystrický kraj	6 084	95	15,6	96 549	108	1,1
Banská Bystrica	995	18	18,1	14 304	18	1,3
Banská Štiavnica	136	2	14,7	2 330	2	0,9
Brezno	605	14	23,1	9 130	15	1,6
Detva	277	2	7,2	4 410	2	0,5
Krupina	215	4	18,6	3 546	4	1,1
Lučenec	701	11	15,7	11 718	16	1,4
Poltár	185	1	5,4	3 120	1	0,3
Revúca	437	6	13,7	7 044	6	0,9
Rimavská Sobota	929	14	15,1	15 190	21	1,4
Veľký Krtíš	383	1	2,6	6 200	1	0,2
Zvolen	586	11	18,8	9 366	11	1,2
Žarnovica	228	6	26,3	3 688	6	1,6
Žiar nad Hronom	407	5	12,3	6 504	5	0,8
Prešovský kraj	9 412	291	30,9	148 720	293	2,0
Bardejov	830	5	6,0	13 651	5	0,4
Humenné	508	16	31,5	9 073	16	1,8
Kežmarok	1 137	46	40,5	17 152	46	2,7
Levoča	405	5	12,3	6 315	5	0,8
Medzilaborce	100	4	40,0	1 819	4	2,2
Poprad	1 110	66	59,5	17 328	66	3,8
Prešov	1 932	14	7,2	29 788	14	0,5
Sabinov	855	5	5,8	13 085	5	0,4
Snina	278	6	21,6	5 386	7	1,3
Stará Ľubovňa	704	62	88,1	11 094	62	5,6
Stropkov	206	5	24,3	3 240	5	1,5
Svidník	339	8	23,6	5 086	8	1,6
Vranov nad Topľou	1 008	49	48,6	15 703	50	3,2
Košický kraj	8 520	184	21,6	138 109	196	1,4
Gelnica	433	8	18,5	6 214	10	1,6
Košice I	534	10	18,7	9 376	10	1,1
Košice II	823	19	23,1	12 552	19	1,5
Košice III	291	4	13,7	4 271	4	0,9
Košice IV	497	9	18,1	8 696	9	1,0
Košice-okolie	1 581	47	29,7	24 318	51	2,1
Michalovce	1 056	10	9,5	19 368	10	0,5
Rožňava	650	26	40,0	10 794	27	2,5
Sobrance	207	0	0,0	3 526	0	0,0
Spišská Nová Ves	1 340	41	30,6	20 097	46	2,3
Trebišov	1 108	10	9,0	18 898	10	0,5

T 1.18 Počet živonarodených detí s vrodenou chybou podľa trvalého bydliska a veku matky v SR v roku 2013

Územie	Spolu	v tom veková skupina matky							
		do 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 +
Slovenská republika	¹⁾ 1 537	1	96	249	487	436	221	42	2
Bratislavský kraj	180	–	3	20	51	60	42	4	–
Bratislava I	11	–	–	–	2	7	2	–	–
Bratislava II	32	–	–	3	11	6	11	1	–
Bratislava III	23	–	1	2	3	12	5	–	–
Bratislava IV	26	–	1	4	8	9	4	–	–
Bratislava V	27	–	–	2	11	9	3	2	–
Malacky	22	–	1	6	3	8	4	–	–
Pezinok	8	–	–	1	–	3	4	–	–
Senec	31	–	–	2	13	6	9	1	–
Trnavský kraj	123	1	4	22	36	38	21	1	–
Dunajská Streda	29	–	1	4	8	8	8	–	–
Galanta	37	–	2	8	9	14	3	1	–
Hlohovec	7	–	–	3	2	2	–	–	–
Piešťany	15	–	–	2	6	4	3	–	–
Senica	11	1	–	1	3	2	4	–	–
Skalica	6	–	–	2	1	2	1	–	–
Trnava	18	–	1	2	7	6	2	–	–
Trenčiansky kraj	192	–	4	25	67	70	23	3	–
Bánovce nad Bebravou	18	–	2	2	8	5	1	–	–
Ilava	14	–	1	3	4	4	2	–	–
Myjava	9	–	–	1	1	6	1	–	–
Nové Mesto nad Váhom	17	–	–	1	7	8	1	–	–
Partizánske	11	–	1	1	3	3	2	1	–
Považská Bystrica	30	–	–	5	8	13	4	–	–
Prievidza	29	–	–	3	13	9	3	1	–
Púchov	28	–	–	5	8	8	6	1	–
Trenčín	36	–	–	4	15	14	3	–	–
Nitriansky kraj	262	1	17	35	88	86	33	3	–
Komárno	48	–	5	7	17	11	8	–	–
Levice	44	–	3	6	14	14	7	–	–
Nitra	83	–	–	12	32	28	8	3	–
Nové Zámky	46	–	3	6	10	20	7	–	–
Šaľa	15	–	1	1	9	2	2	–	–
Topoľčany	13	–	–	2	3	7	1	–	–
Zlaté Moravce	13	–	5	1	3	4	–	–	–
Žilinský kraj	207	–	7	28	71	51	37	11	2
Bytča	14	–	1	2	4	2	3	2	–
Čadca	20	–	1	4	6	2	5	1	1
Dolný Kubín	7	–	–	3	3	–	1	–	–
Kysucké Nové Mesto	10	–	1	–	1	6	1	–	1
Liptovský Mikuláš	19	–	1	2	4	7	3	2	–
Martin	24	–	1	1	9	6	5	2	–
Námestovo	15	–	–	3	5	4	3	–	–
Ružomberok	19	–	–	3	8	3	4	1	–
Turčianske Teplice	4	–	–	–	2	1	1	–	–
Tvrdošín	14	–	–	3	6	2	1	2	–
Žilina	61	–	2	7	23	18	10	1	–

¹⁾ Iba v sumárnych údajoch za SR bolo možné zohľadniť aj 1 anonymný pôrod, jedno hniezdo záchranu a jeden anonym v Nitrianskom kraji (pre neznáme bydlisko matky nie je údaj v kraji/okrese).

T 1.18 Počet živonarodených detí s vrodenou chybou podľa trvalého bydliska a veku matky v SR v roku 2013

Územie	Spolu	v tom veková skupina matky							
		do 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 +
Banskobystrický kraj	95	–	5	15	30	28	16	1	–
Banská Bystrica	18	–	–	2	5	9	2	–	–
Banská Štiavnica	2	–	–	–	1	1	–	–	–
Brezno	14	–	–	4	6	1	3	–	–
Detva	2	–	–	1	–	1	–	–	–
Krupina	4	–	–	–	2	1	1	–	–
Lučenec	11	–	1	3	2	2	3	–	–
Poltár	1	–	–	–	–	1	–	–	–
Revúca	6	–	–	1	4	1	–	–	–
Rimavská Sobota	14	–	3	2	4	2	3	–	–
Veľký Krtíš	1	–	–	–	1	–	–	–	–
Zvolen	11	–	1	1	2	5	2	–	–
Žarnovica	6	–	–	–	2	3	–	1	–
Žiar nad Hronom	5	–	–	1	1	1	2	–	–
Prešovský kraj	291	–	34	68	90	63	22	14	–
Bardejov	5	–	1	2	1	–	–	1	–
Humenné	16	–	1	3	3	4	3	2	–
Kežmarok	46	–	5	15	10	11	3	2	–
Levoča	5	–	1	2	–	2	–	–	–
Medzilaborce	4	–	–	–	1	2	–	1	–
Poprad	66	–	14	9	24	12	3	4	–
Prešov	14	–	–	1	7	4	1	1	–
Sabinov	5	–	–	–	1	4	–	–	–
Snina	6	–	1	1	–	2	2	–	–
Stará Ľubovňa	62	–	8	21	21	8	2	2	–
Stropkov	5	–	–	1	3	1	–	–	–
Svidník	8	–	–	3	2	3	–	–	–
Vranov nad Topľou	49	–	3	10	17	10	8	1	–
Košický kraj	184	–	22	36	54	40	27	5	–
Gelnica	8	–	2	2	1	3	–	–	–
Košice I	10	–	–	–	4	2	3	1	–
Košice II	19	–	–	3	4	7	3	2	–
Košice III	4	–	–	–	1	2	1	–	–
Košice IV	9	–	–	1	4	2	1	1	–
Košice-okolie	47	–	3	13	16	10	4	1	–
Michalovce	10	–	1	2	2	3	2	–	–
Rožňava	26	–	7	5	8	3	3	–	–
Sobrance	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Spišská Nová Ves	41	–	8	8	11	6	8	–	–
Trebišov	10	–	1	2	3	2	2	–	–

T 1.19 Počet detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených v SR v roku 2013 podľa trvalého bydliska a veku matky

Územie	Spolu	v tom veková skupina matky							
		do 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 +
Slovenská republika	28,0	26,3	28,9	26,9	28,6	26,3	29,7	39,0	60,6
Bratislavský kraj	24,4	–	30,9	36,3	25,2	19,3	29,3	24,5	–
Bratislava I	28,4	–	–	–	24,7	43,2	18,5	–	–
Bratislava II	23,8	–	–	29,7	32,4	10,7	38,7	26,3	–
Bratislava III	29,3	–	111,1	60,6	14,7	34,4	28,6	–	–
Bratislava IV	24,6	–	100,0	62,5	27,8	19,4	20,1	–	–
Bratislava V	19,0	–	–	25,0	27,0	13,7	12,7	76,9	–
Malacky	28,3	–	37,0	51,7	12,3	29,4	36,0	–	–
Pezinok	12,3	–	–	19,6	–	11,5	31,0	–	–
Senec	32,7	–	–	24,4	48,9	15,8	47,1	41,7	–
Trnavský kraj	23,4	200,0	24,4	28,8	21,1	22,0	26,6	10,1	–
Dunajská Streda	26,9	–	22,2	24,5	22,7	23,7	51,0	–	–
Galanta	45,2	–	60,6	55,2	34,4	54,9	28,6	62,5	–
Hlohovec	16,6	–	–	45,5	15,9	14,7	–	–	–
Piešťany	26,1	–	–	27,0	29,1	21,3	39,0	–	–
Senica	18,6	–	–	9,2	16,0	11,6	44,9	–	–
Skalica	11,7	–	–	26,0	6,0	11,6	13,0	–	–
Trnava	14,2	–	40,0	15,3	17,2	12,8	9,6	–	–
Trenčiansky kraj	35,6	–	27,0	32,1	37,0	39,4	29,9	26,8	–
Bánovce nad Bebravou	52,2	–	166,7	30,8	68,4	47,2	24,4	–	–
Ilava	22,8	–	71,4	35,7	17,9	20,8	22,5	–	–
Myjava	36,4	–	–	28,6	13,2	70,6	28,6	–	–
Nové Mesto nad Váhom	30,1	–	–	12,5	36,5	42,6	12,8	–	–
Partizánske	27,2	–	62,5	16,7	24,4	23,4	29,9	111,1	–
Považská Bystrica	50,2	–	–	53,8	39,0	63,7	55,6	–	–
Prievidza	25,4	–	–	17,8	34,4	24,2	19,4	31,3	–
Púchov	62,9	–	–	68,5	52,3	60,6	92,3	142,9	–
Trenčín	34,6	–	–	33,6	43,9	38,0	18,0	–	–
Nitriansky kraj	45,0	333,3	59,2	38,3	46,0	47,5	42,0	28,3	–
Komárno	61,5	–	92,6	55,1	71,7	47,6	70,2	–	–
Levice	49,2	–	57,7	37,0	48,1	57,6	52,6	–	–
Nitra	53,8	–	–	57,7	60,7	53,7	40,4	85,7	–
Nové Zámky	41,3	–	48,4	34,3	26,7	61,5	44,6	–	–
Šaľa	31,3	–	41,7	10,9	61,6	13,7	31,7	–	–
Topoľčany	20,0	–	–	22,7	13,8	29,2	12,8	–	–
Zlaté Moravce	36,1	–	217,4	16,1	25,6	37,7	–	–	–
Žilinský kraj	29,8	–	32,6	24,0	30,2	23,9	39,4	81,5	500,0
Bytča	47,6	–	90,9	39,2	36,4	28,2	73,2	200,0	–
Čadca	23,7	–	37,0	24,0	19,8	8,3	52,1	111,1	–
Dolný Kubín	17,2	–	–	41,1	18,6	–	23,3	–	–
Kysucké Nové Mesto	29,3	–	142,9	–	8,7	56,1	19,6	–	–
Liptovský Mikuláš	28,9	–	33,3	19,0	22,5	32,1	26,8	142,9	–
Martin	26,6	–	34,5	8,1	31,1	20,5	33,3	117,6	–
Námestovo	18,0	–	–	15,2	17,1	19,5	30,0	–	–
Ružomberok	35,5	–	–	35,7	44,7	17,5	69,0	58,8	–
Turčianske Teplice	31,7	–	–	–	44,4	29,4	50,0	–	–
Tvrdošín	37,3	–	–	48,4	44,1	17,7	21,3	222,2	–
Žilina	37,3	–	57,1	29,9	42,2	31,4	45,5	34,5	–

T 1.19 Počet detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených v SR v roku 2013 podľa trvalého bydliska a veku matky

Územie	Spolu	v tom veková skupina matky							
		do 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 +
Banskobystrický kraj	15,6	–	10,4	12,1	16,7	16,8	20,4	9,2	–
Banská Bystrica	18,1	–	–	20,8	17,1	21,7	12,3	–	–
Banská Štiavnica	14,7	–	–	–	18,5	27,8	–	–	–
Brezno	23,1	–	–	29,4	34,1	6,1	46,2	–	–
Detva	7,2	–	–	17,5	–	13,0	–	–	–
Krupina	18,6	–	–	–	29,4	17,5	33,3	–	–
Lučenec	15,7	–	14,9	19,9	8,9	13,2	33,0	–	–
Poltár	5,4	–	–	–	–	17,9	–	–	–
Revúca	13,7	–	–	8,4	29,6	13,2	–	–	–
Rimavská Sobota	15,1	–	18,3	7,1	17,4	12,0	38,5	–	–
Veľký Krtíš	2,6	–	–	–	10,2	–	–	–	–
Zvolen	18,8	–	52,6	10,9	11,3	27,6	18,7	–	–
Žarnovica	26,3	–	–	–	25,3	46,2	–	166,7	–
Žiar nad Hronom	12,3	–	–	15,4	8,6	7,7	33,9	–	–
Prešovský kraj	30,9	–	34,2	33,2	31,0	27,8	22,3	71,1	–
Bardejov	6,0	–	11,1	12,1	3,5	–	–	66,7	–
Humenné	31,5	–	43,5	33,3	18,2	25,8	50,0	133,3	–
Kežmarok	40,5	–	30,9	45,0	30,6	54,2	33,0	100,0	–
Levoča	12,3	–	24,4	22,2	–	20,2	–	–	–
Medzilaborce	40,0	–	–	–	38,5	111,1	–	333,3	–
Poprad	59,5	–	123,9	44,8	72,1	39,5	22,7	148,1	–
Prešov	7,2	–	–	3,0	11,4	7,4	4,0	28,6	–
Sabinov	5,8	–	–	–	4,2	21,2	–	–	–
Snina	21,6	–	55,6	14,1	–	31,3	64,5	–	–
Stará Ľubovňa	88,1	–	98,8	109,4	100,0	53,3	36,4	142,9	–
Stropkov	24,3	–	–	28,6	40,0	17,9	–	–	–
Svidník	23,6	–	–	40,5	19,8	35,3	–	–	–
Vranov nad Topľou	48,6	–	22,7	41,8	54,1	47,4	93,0	41,7	–
Košický kraj	21,6	–	23,5	20,0	21,3	18,9	28,2	32,3	–
Gelnica	18,5	–	25,6	15,5	8,8	42,9	–	–	–
Košice I	18,7	–	–	–	25,3	11,2	28,0	71,4	–
Košice II	23,1	–	–	26,8	14,7	28,2	27,8	71,4	–
Košice III	13,7	–	–	–	13,3	15,4	20,8	–	–
Košice IV	18,1	–	–	27,0	26,8	11,1	9,9	71,4	–
Košice-okolie	29,7	–	16,6	31,9	34,9	28,2	26,3	40,0	–
Michalovce	9,5	–	7,7	8,2	6,8	11,4	18,7	–	–
Rožňava	40,0	–	70,7	29,4	41,2	24,6	55,6	–	–
Sobrance	0,0	–	–	–	–	–	–	–	–
Spišská Nová Ves	30,6	–	37,2	28,4	29,2	19,2	60,2	–	–
Trebišov	9,0	–	8,1	7,0	8,3	9,0	22,5	–	–

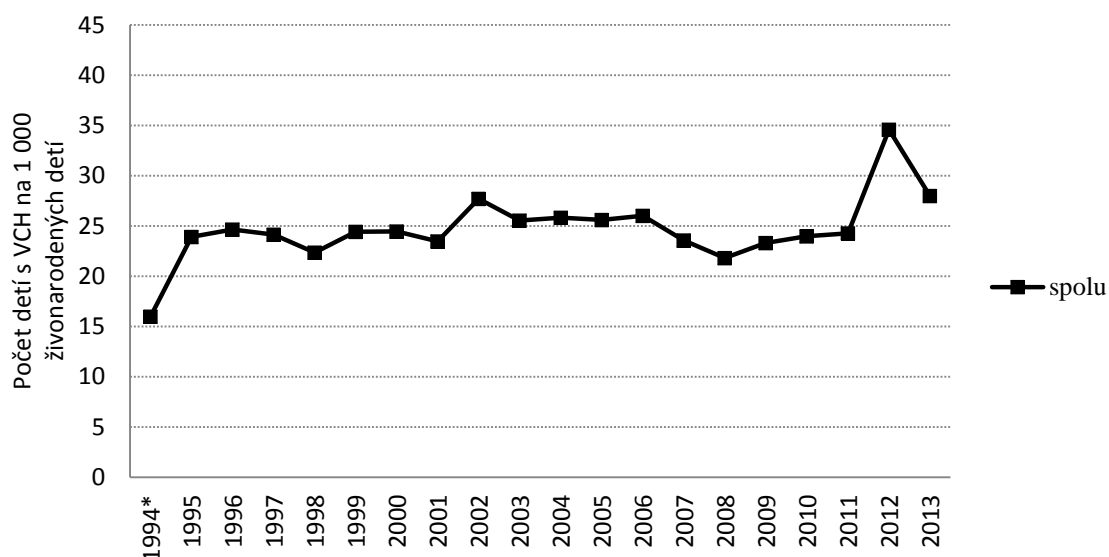
II.

VRODENÉ CHYBY V SR

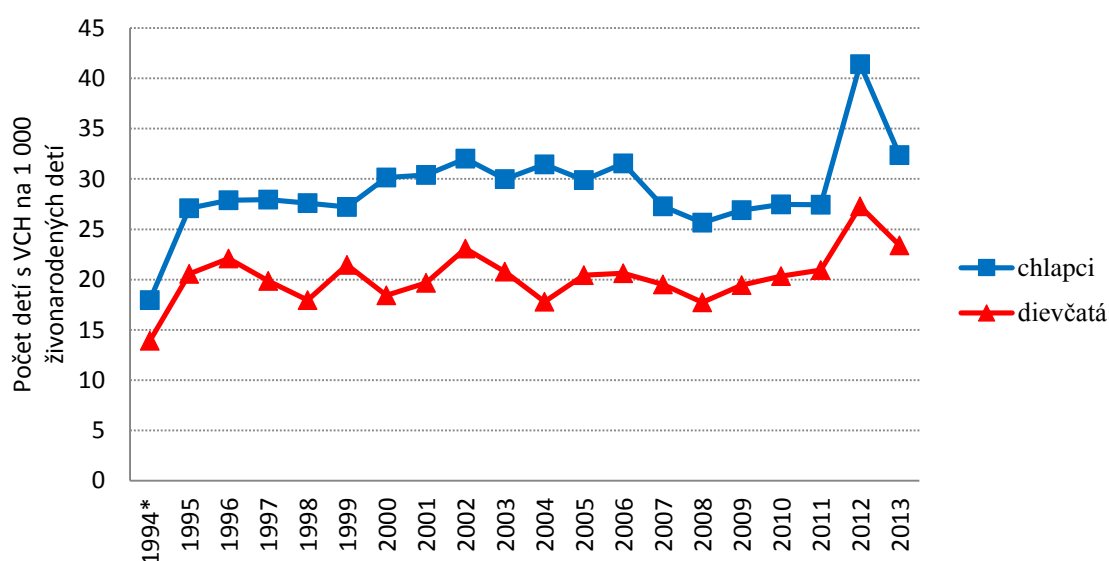
V ROKOCH 1994 AŽ 2013

– VYBRANÉ UKAZOVATELE

G 2.1 Vývoj incidencie detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR v rokoch 1994 – 2013



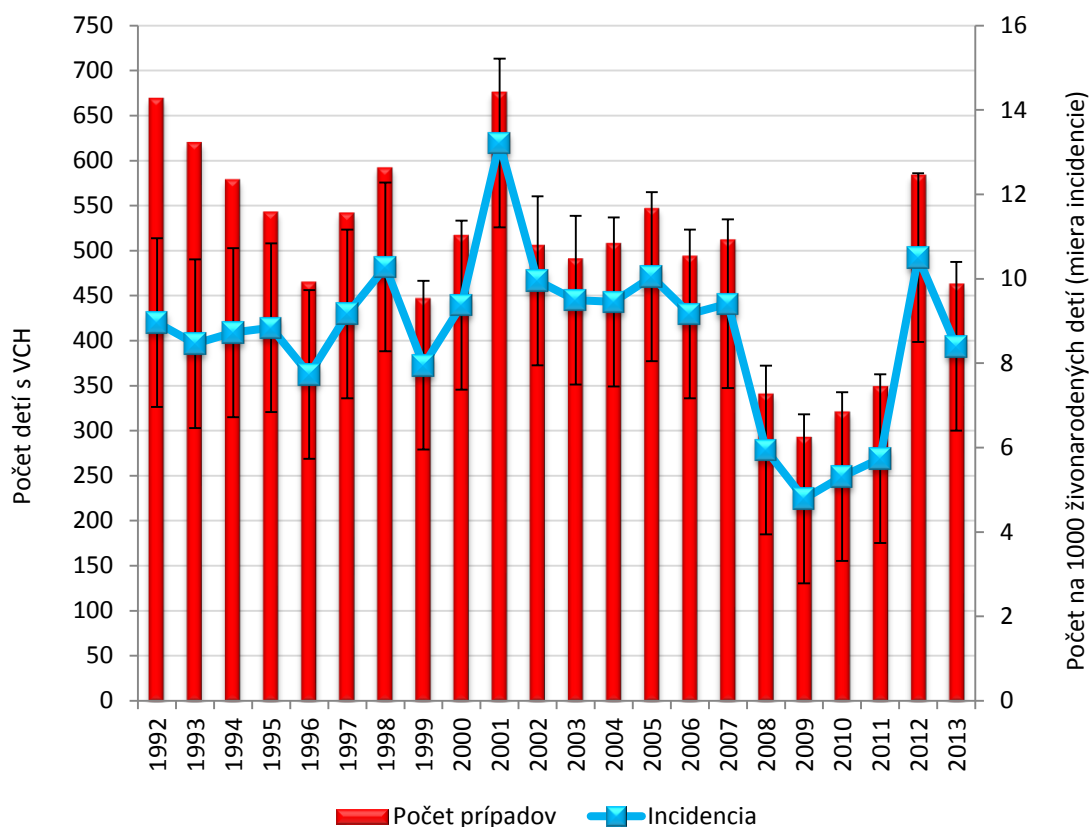
G 2.2 Vývoj incidencie detí s vrodenou chybou na 1 000 živonarodených detí v SR podľa pohlavia v rokoch 1994 – 2013



Poznámka:

* V súlade s medzinárodným systémom registrácie VCH bol v SR od 1.1.1994 zavedený nový systém hlásenia - povinnosťou bolo hlásiť všetky Q diagnózy. Spravodajské jednotky včas nezareagovali na metodické pokyny NCZI (predtým ÚZiŠ), preto bola miera incidencie podhodnotená, naopak v roku 2012 bola vyššia incidencia (vysvetlenie viď záver).

G 2.3 Počet živonarodených detí s vrodenou chybou obehovej sústavy¹⁾ a ich incidencia v SR v rokoch 1992 – 2013



¹⁾ Q20-Q28.

T 2.1 Počet živonarodených detí s vrodenou chybou obehovej sústavy a ich incidencia¹⁾ v SR v rokoch 1992 – 2013

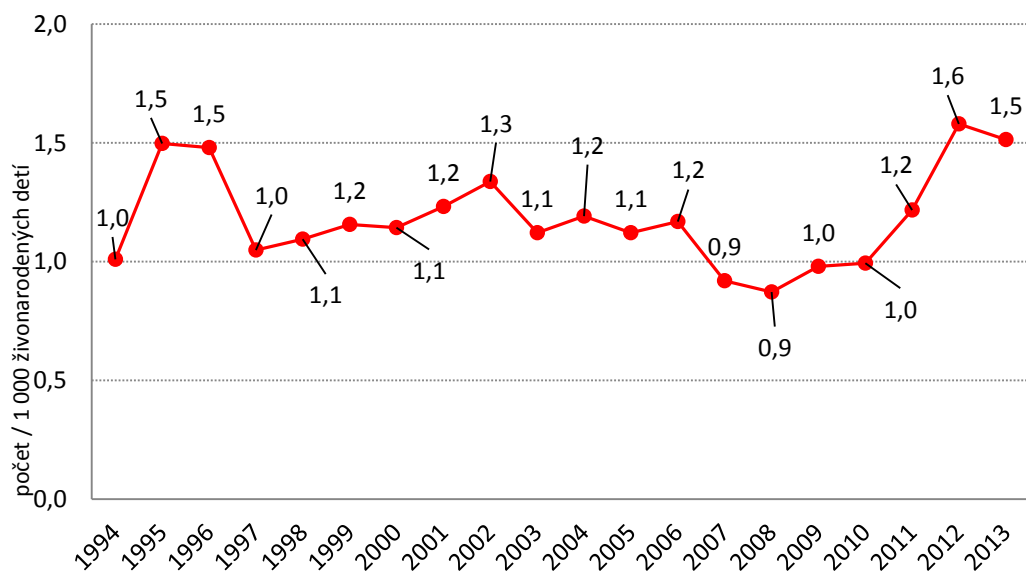
Rok	Počet detí	Miera incidencie (na 1000 živonarodených detí)
1992	669	9,0
1993	620	8,5
1994	579	8,7
1995	543	8,8
1996	465	7,7
1997	542	9,2
1998	592	10,3
1999	447	8,0
2000	517	9,4
2001	676	13,2
2002	506	10,0
2003	491	9,5
2004	508	9,5
2005	547	10,0
2006	494	9,2
2007	512	9,4
2008	341	5,9
2009	293	4,8
2010	321	5,3
2011	349	5,7
2012	584	10,5
2013	463	8,4

¹⁾ Ide o deti s dg. Q20 – Q28 (v praxi vrodené chyby srdca/VCHS), ktoré boli narodené v roku hlásenia. Do roku 2011 bol samostatným zdrojom údajov o VCHS v SR národný register vrodených chýb srdca. Od roku 2012, po zmene vekovej hranice detí s vrodenou chybou sa hlavným zdrojom údajov o VCHS stal národný register vrodených chýb (pozri úvod).

T 2.2 Počet hlásených detí s vrodenou chybou nervovej sústavy¹⁾ a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013

Roky	Živonarodené deti			Mŕtvonarodené deti		
	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)
1994	67	25	22,4	4	1	25,0
1995	92	22	23,9	1	–	–
1996	89	17	19,1	4	3	75,0
1997	62	5	8,1	3	1	33,3
1998	63	7	11,1	2	1	50,0
1999	65	14	21,5	3	1	33,3
2000	63	26	41,3	8	5	62,5
2001	63	19	30,2	2	1	50,0
2002	68	20	29,4	1	–	–
2003	58	17	29,3	6	3	50,0
2004	64	17	26,6	3	1	33,3
2005	61	22	36,1	2	1	50,0
2006	63	13	20,6	2	1	50,0
2007	50	15	30,0	1	1	100,0
2008	50	14	28,0	–	–	–
2009	60	14	23,3	2	1	50,0
2010	60	3	5,0	3	1	33,3
2011	74	15	20,3	–	–	–
2012	88	37	42,0	–	–	–
2013	80	43	53,8	2	1	50,0

G 2.4 Incidencia detí s vrodenou chybou nervovej sústavy¹⁾ v SR v rokoch 1994 – 2013

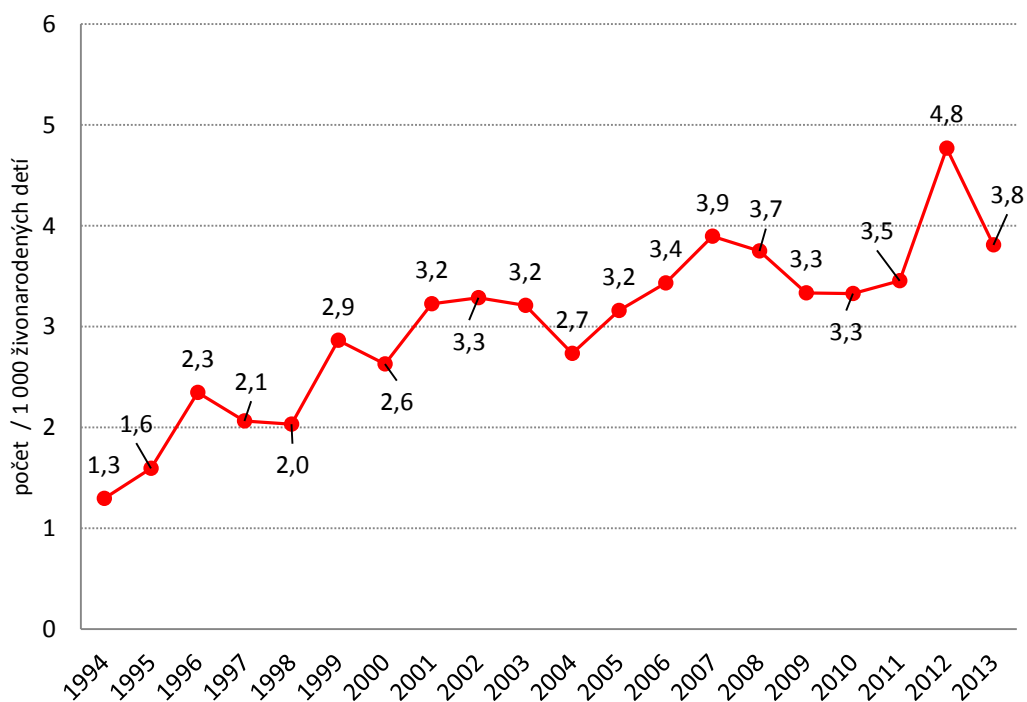


¹⁾ Q00-Q07.

T 2.3 Počet hlásených detí s vrodenou chybou močovej sústavy¹⁾ a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013

Roky	Živonarodené deti			Mŕtvonarodené deti		
	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)
1994	86	16	18,6	1	–	–
1995	98	11	11,2	2	–	–
1996	141	11	7,8	1	–	–
1997	122	9	7,4	4	1	25,0
1998	117	16	13,7	1	–	–
1999	161	6	3,7	3	–	–
2000	145	26	17,9	4	2	50,0
2001	165	18	10,9	2	1	50,0
2002	167	23	13,8	1	–	–
2003	166	22	13,3	1	1	100,0
2004	147	23	15,6	–	–	–
2005	172	13	7,6	–	–	–
2006	185	19	10,3	2	–	–
2007	212	21	9,9	1	–	–
2008	215	16	7,4	1	–	–
2009	204	15	7,4	–	–	–
2010	201	5	2,5	–	–	–
2011	210	29	13,8	–	–	–
2012	265	50	18,9	–	–	–
2013	209	48	23,0	–	–	–

G 2.5 Incidencia detí s vrodenou chybou močovej sústavy¹⁾ v SR v rokoch 1994 – 2013



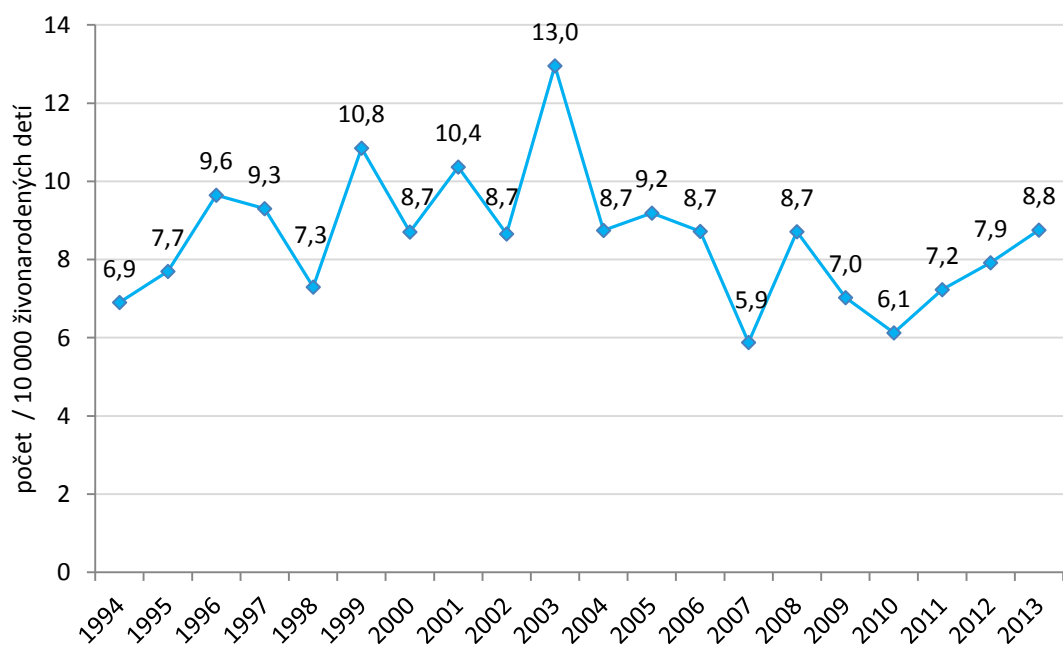
¹⁾ Q60-Q64.

T 2.4 Počet hlásených živonarodených detí s Downovým syndrómom a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013

Rok	Počet detí	Prenatálna diagnostika			
		Diagnóza zistená prenatalne	% zistené prenatalne	z nich	
				do 24. týždňa tehotenstva (vrátane)	% z prenatalnej diagnostiky
1994	46	4	8,7	2	50,0
1995	47	1	2,1	–	–
1996	58	–	–	–	–
1997	55	1	1,8	1	100,0
1998	42	1	2,4	1	100,0
1999	61	1	1,6	1	100,0
2000	48	3	6,3	2	66,7
2001	53	–	–	–	–
2002	44	3	6,8	–	–
2003	67	4	5,9	–	–
2004	47	4	8,5	2	50,0
2005	50	2	4,0	1	50,0
2006	47	5	10,6	4	80,0
2007	32	6	18,8	6	100,0
2008	50	6	12,0	5	83,3
2009	43	4	9,3	2	50,0
2010	37	3	8,1	3	100,0
2011	44	7	15,9	3	42,9
2012	44	8	18,2	6	75,0
2013	48	18	37,5	13	72,2

Poznámka: Spolu za roky 1994 - 2013 bolo v SR hlásených 963 živonarodených detí s Downovým syndrómom.

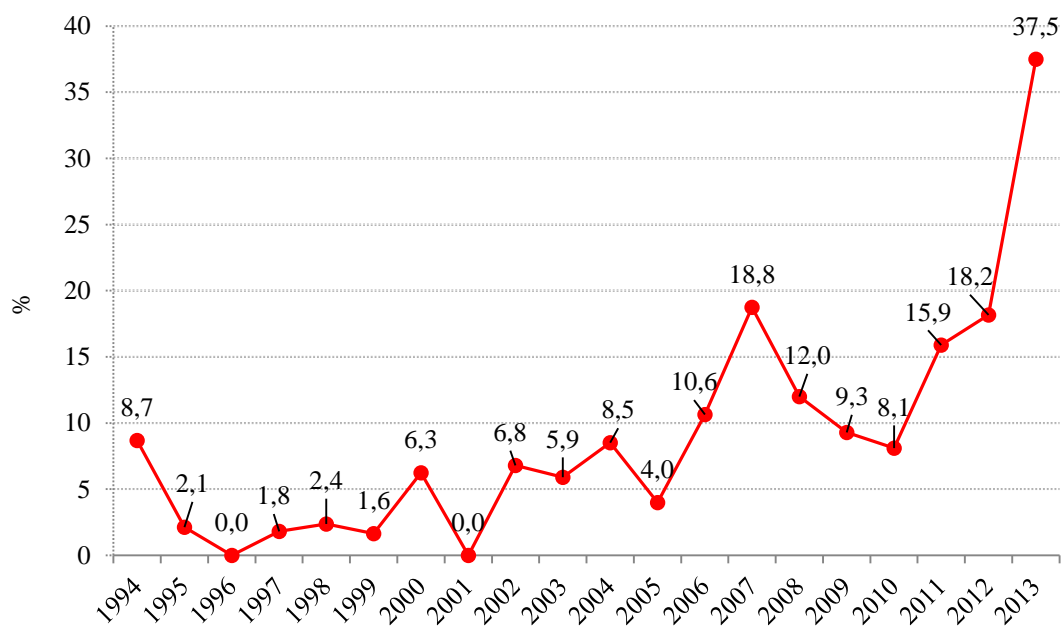
G 2.6 Incidencia detí s Downovým syndrómom v SR v rokoch 1994 – 2013



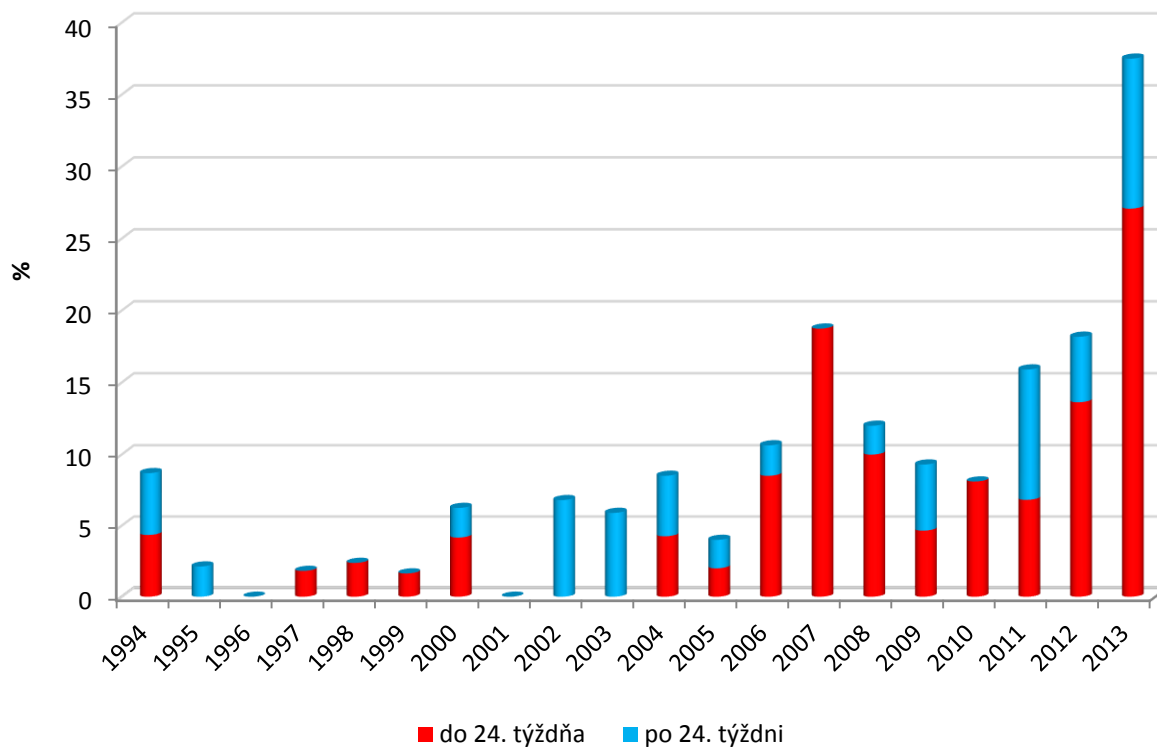
Kód: Q90.

Poznámka: Miera incidencie počítaná na 10 000 živonarodených detí!

G 2.7 Podiel prenatalne zisteného Downovho syndrómu z hlásených živonarodených detí s Downovým syndrómom v SR v rokoch 1994 – 2013



G 2.8 Proporcia prenatalne zisteného Downovho syndrómu do 24. a po 24. týždni tehotenstva z celkového podielu prenatalne zisteného Downovho syndrómu u živonarodených detí v SR rokoch 1994 – 2013



T 2.5 Počet hlásených živonarodených detí s vybranými chromozómovými anomáliami a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013

Roky	Edwardsov a Patauov syndróm (Q91)			Iné trizómie a parciálne trizómie autozómov, nezatriedené inde (Q92)		
	Živonarodené			Živonarodené		
	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)
1994	4	1	25,0		–	–
1995	5	–	–	–	–	–
1996	10	1	10,0	1	–	–
1997	5	–	–	–	–	–
1998	3	–	–	–	–	–
1999	7	–	–	1	–	–
2000	3	–	–	–	–	–
2001	6	–	–	–	–	–
2002	10	2	20,0	2	–	–
2003	–	–	–	3	–	–
2004	4	1	25,0	–	–	–
2005	8	2	25,0	1	–	–
2006	5	1	20,0	–	–	–
2007	3	–	–	2	–	–
2008	6	1	16,7	3	1	33,3
2009	6	1	16,7	1	–	–
2010	5	–	–	2	1	50,0
2011	3	–	–	3	–	–
2012	3	1	33,3	–	–	–
2013	11	4	36,4	–	–	–

pokračovanie

Roky	Monozómie a delécie z autozómov, nezatriedené inde (Q93)			Vyvážená prestavba a štruktúrne markery, nezatriedené inde (Q95)		
	Živonarodené			Živonarodené		
	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)
1994	–	–	–	–	–	–
1995	–	–	–	2	–	–
1996	–	–	–	–	–	–
1997	–	–	–	1	–	–
1998	1	–	–	–	–	–
1999	1	–	–	–	–	–
2000	1	1	100,0	1	–	–
2001	1	1	100,0	–	–	–
2002	2	–	–	–	–	–
2003	1	–	–	1	–	–
2004	2	1	50,0	1	–	–
2005	–	–	–	1	–	–
2006	–	–	–	1	–	–
2007	1	–	–	–	–	–
2008	–	–	–	–	–	–
2009	–	–	–	–	–	–
2010	–	–	–	–	–	–
2011	–	–	–	–	–	–
2012	2	–	–	–	–	–
2013	3	–	–	–	–	–

Počet mŕtvonarodených detí:

s Edwardsovým a Patauovým syndrómom: rok 1999 - 2 deti, prenatalne 1 dieťa (50 %); rok 2007 - 1 dieťa, prenatalne 0 dieťa (- %); rok 2010 - 1 dieťa, prenatalne 0 dieťa (- %); 1994 - 2013 - 4 deti, prenatalne 1 dieťa (25 %),

T 2.5 Počet hlásených živonarodených detí s vybranými chromozómovými anomáliami a z nich podiel prenatalne zistenej diagnózy v SR v rokoch 1994 – 2013

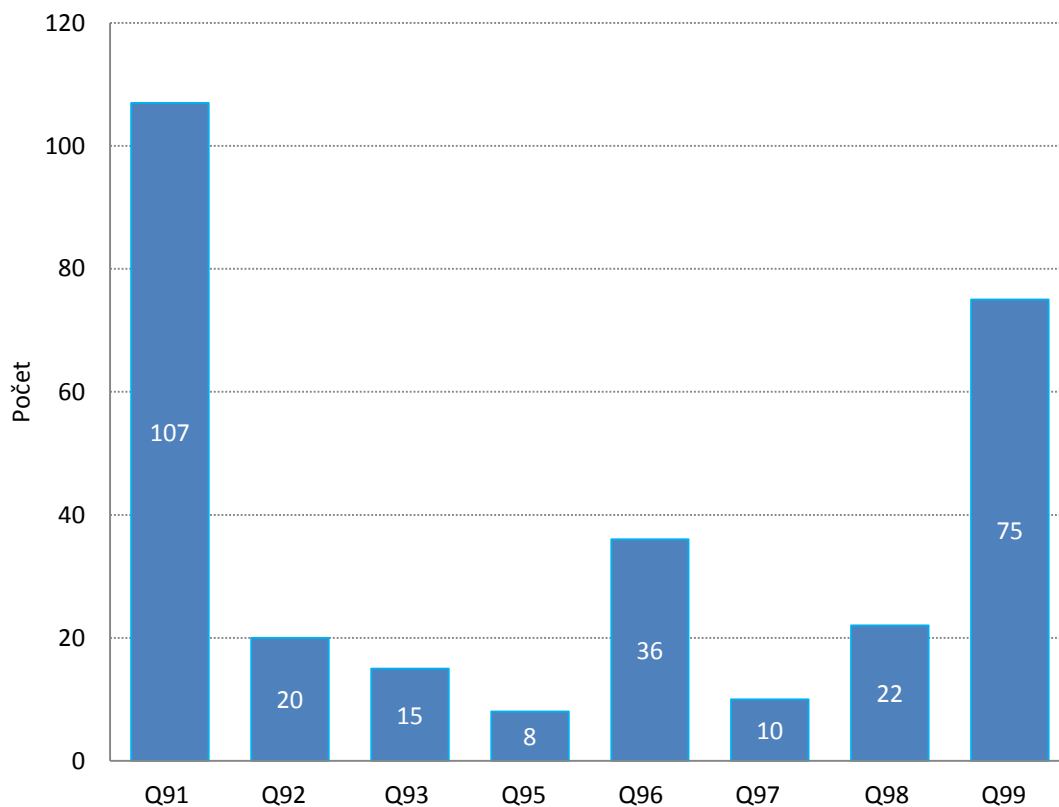
Roky	Turnerov syndróm (Q96)			Iné anomálie pohlavných chromozómov, ženský fenotyp, nezatriedené inde (Q97)		
	Živonarodené			Živonarodené		
	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)
1994	1	–	–	1	1	100,0
1995	1	–	–	1	1	100,0
1996	2	–	–	–	–	–
1997	3	–	–	–	–	–
1998	2	–	–	–	–	–
1999	–	–	–	2	–	–
2000	4	–	–	–	–	–
2001	4	1	25,0	–	–	–
2002	3	–	–	–	–	–
2003	–	–	–	–	–	–
2004	2	–	–	–	–	–
2005	1	–	–	–	–	–
2006	2	–	–	–	–	–
2007	1	–	–	1	–	–
2008	1	–	–	1	–	–
2009	4	1	25,0	–	–	–
2010	–	–	–	–	–	–
2011	–	–	–	4	1	25,0
2012	4	2	50,0	–	–	–
2013	1	1	100,0	–	–	–

pokračovanie

Roky	Iné anomálie pohlavných chromozómov, mužský fenotyp, nezatriedené inde (Q98)			Iné chromozómové anomálie, nezatriedené inde (Q99)		
	Živonarodené			Živonarodené		
	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)	počet	z nich prenatalne zistená VCH	podiel z počtu (%)
1994	1	–	–	5	–	–
1995	1	–	–	6	–	–
1996	1	–	–	9	–	–
1997	1	1	100,0	4	–	–
1998	1	1	100,0	3	–	–
1999	4	1	25,0	3	–	–
2000	2	–	–	2	–	–
2001	–	–	–	3	–	–
2002	–	–	–	4	–	–
2003	–	–	–	4	–	–
2004	–	–	–	2	–	–
2005	2	–	–	2	–	–
2006	3	1	33,3	3	–	–
2007	2	–	–	2	–	–
2008	–	–	–	3	1	33,3
2009	2	1	50,0	5	1	20,0
2010	–	–	–	9	–	–
2011	1	–	–	2	–	–
2012	1	1	100,0	3	–	–
2013	–	–	–	1	–	–

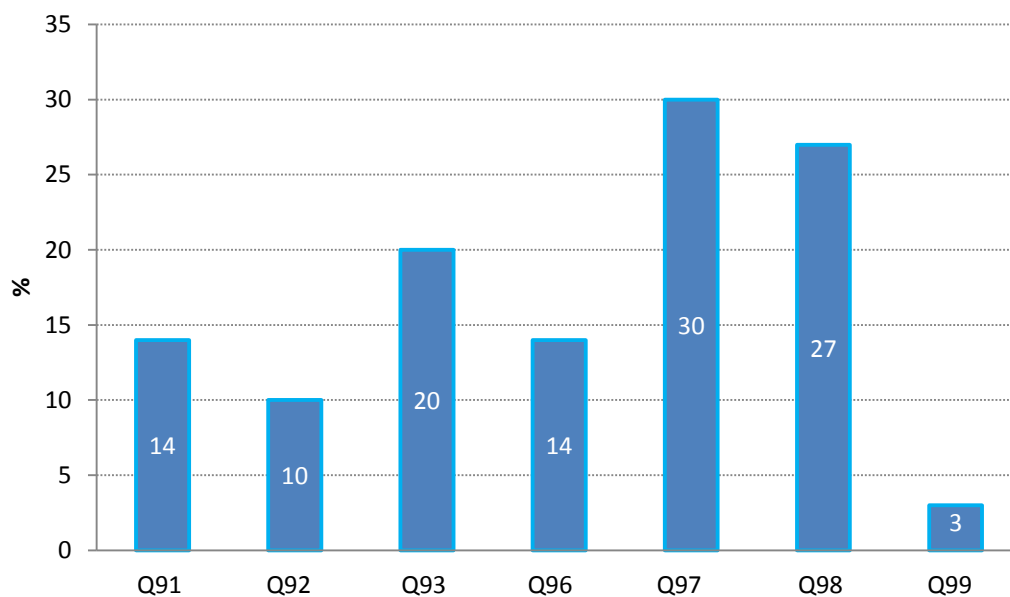
Počet mŕtvonarodených detí: s ochorením na iné anomálie pohlav. chromozómov, ženský fenotyp nezat. inde: rok 2001 - 1 dieťa, prenatal. dg 1 dieťa (100 %); 2011 - 4 deti, prenatal. dg 1 dieťa (25 %); 1994 - 2013 - 5 detí, prenatal. dg 2 deti (40 %); s ochorením na iné anomálie pohlav. chromozómov, mužský fenotyp nezat. inde: rok 2001 - 1 dieťa, prenatal. dg - dieťa (- %); 1994 - 2013 - 1 dieťa, prenatal. dg - dieťa (- %); s ochorením na iné chromozómové anomálie nezat. inde: rok 1994 - 1 dieťa, prenatal. dg - dieťa (- %); rok 2001 - 1 dieťa, prenatal. dg - dieťa (- %); rok 2002 - 1 dieťa, prenatal. dg - dieťa (- %); 1994 - 2013 - 3 deti, prenatal. dg - dieťa (- %).

G 2.9 Celkový počet živonarodených detí s chromozómovou anomáliou¹⁾ v SR v rokoch 1994 – 2013



¹⁾ Bez Q90.

G 2.10 Podiel detí s prenatálne zistenou chromozómovou anomáliou¹⁾ z celkového počtu detí v SR v rokoch 1994 – 2013 podľa typu anomálie



¹⁾ Bez Q90 a Q95, ktoré sa za 20 rokov prenatálne nezistilo.

T 2.6 Počet hlásených umelých prerušení tehotenstva (UPT)¹⁾ pre vrodenú chybu nervovej a močovej sústavy a vybrané chromozómové anomálie v SR v rokoch 1994 – 2013

Roky	SPOLU VCH	VCH nervovej sústavy (Q00-Q07)	VCH močovej sústavy (Q60-Q64)	Edwardsov a Patauov syndróm (Q91)	Iné trizómie a parciálne trizómie autozómov, nezatriedené inde (Q92)	Monozómie a delécie z autozómov, nezatriedené inde (Q93)
	UPT ¹⁾ v SR	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾
1994	4	19	–	2	1	–
1995	14	13	1	–	–	–
1996	94	49	4	1	–	1
1997	55	31	7	–	–	–
1998	81	36	11	1	1	–
1999	55	32	5	2	–	–
2000	51	31	3	1	–	–
2001	56	26	8	1	–	–
2002	38	17	5	2	–	–
2003	41	13	11	1	–	–
2004	33	20	1	2	1	–
2005	33	21	–	–	2	1
2006	37	14	3	1	1	–
2007	28	17	1	2	–	–
2008	50	14	3	2	–	–
2009	50	13	3	3	–	–
2010	66	21	7	4	–	–
2011	53	21	3	–	5	–
2012	–	–	–	–	–	–
2013	–	–	–	–	–	–

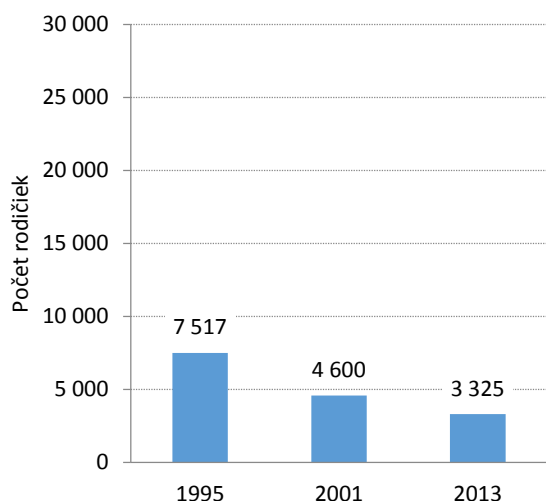
pokračovanie

Roky	Vyvážená prestavba a štruktúrne markery, nezatriedené inde (Q95)	Turnerov syndróm (Q96)	Iné anomálie pohlavných chromozómov, ženský fenotyp, nezatriedené inde (Q97)	Iné anomálie pohlavných chromozómov, mužský fenotyp, nezatriedené inde (Q98)	Iné chromozómové anomálie, nezatriedené inde (Q99)
	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾	UPT ¹⁾
1994	–	–	–	–	–
1995	–	–	–	–	–
1996	1	1	1	–	1
1997	–	–	–	–	–
1998	–	3	–	–	1
1999	–	–	–	–	3
2000	–	–	–	1	–
2001	–	–	–	1	–
2002	–	–	–	–	–
2003	–	–	–	–	–
2004	–	–	–	–	1
2005	–	–	–	1	1
2006	–	1	–	1	1
2007	–	1	–	–	–
2008	–	–	–	–	1
2009	–	1	–	–	1
2010	–	–	–	–	1
2011	–	1	–	1	3
2012	–	–	–	–	–
2013	–	–	–	–	–

¹⁾ Do roku 2011 sa hlásili aj umelé prerušenie tehotenstva (UPT) pre VCH (viď úvod).

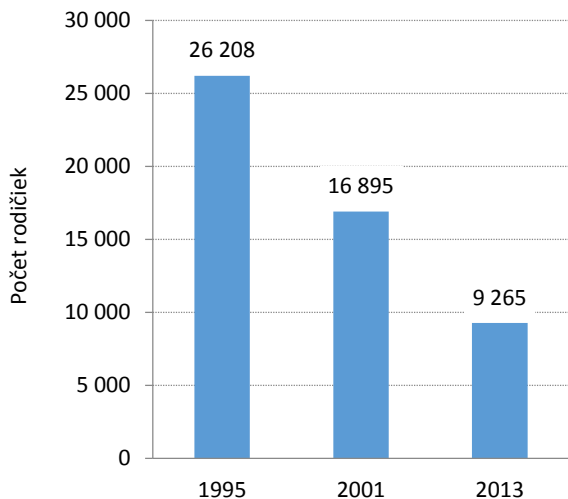
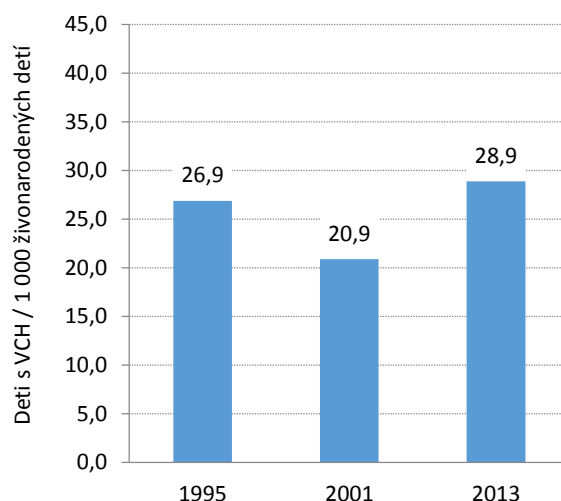
G 2.11 Počet rodičiek podľa vekovej skupiny (A) a incidencia detí s vrodenou chybou v SR v rokoch 1995, 2001 a 2013 podľa veku matky (B)

A

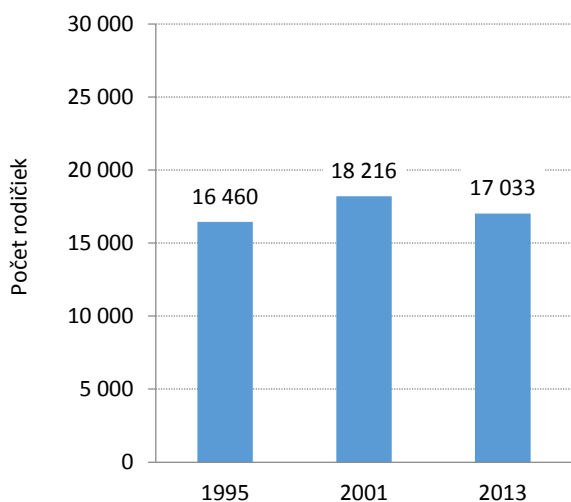
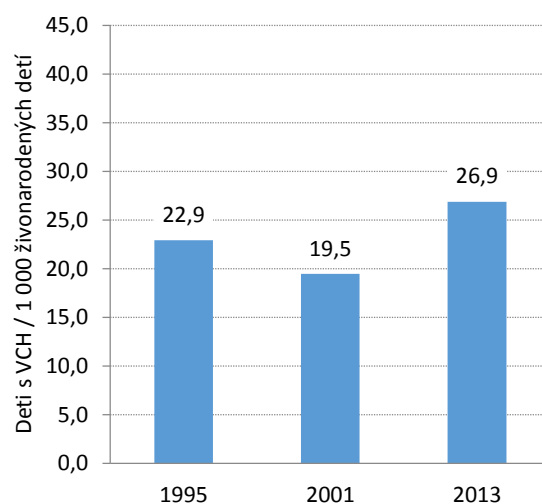


15 – 19 rokov

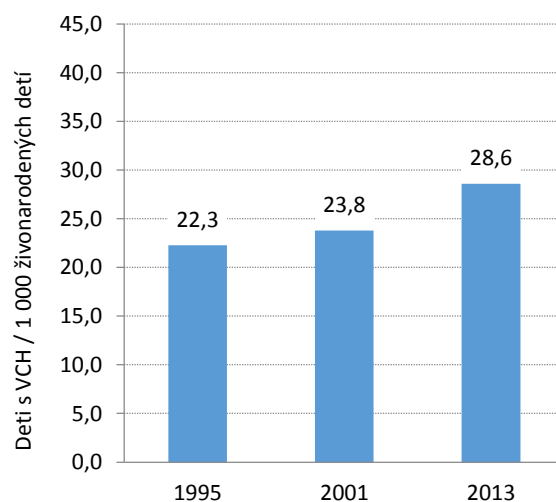
B



20 – 24 rokov

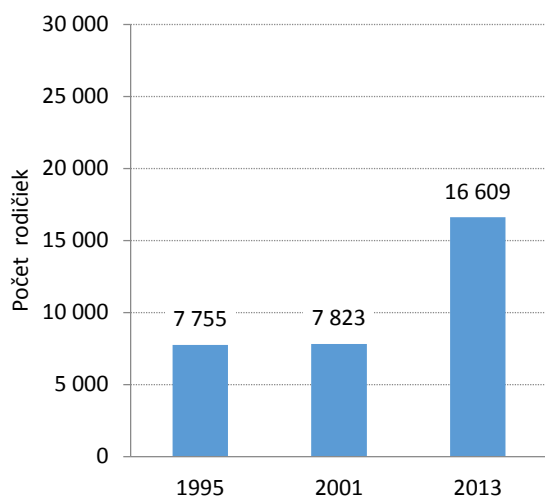


25 – 29 rokov



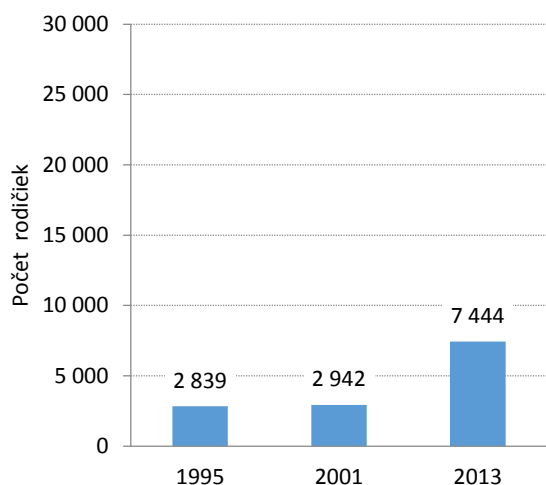
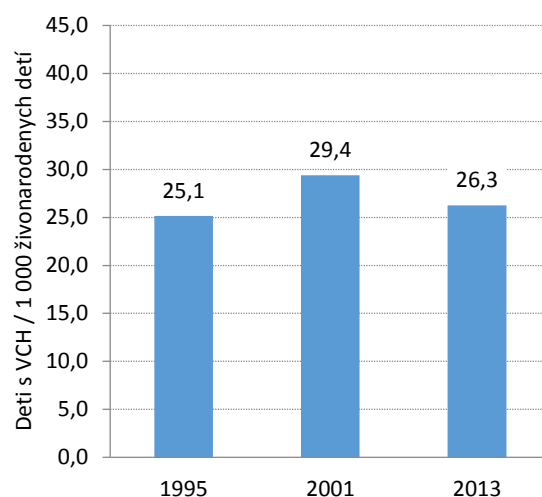
G 2.11 Počet rodičiek podľa vekovej skupiny (A) a incidencia detí s vrodenou chybou v SR v rokoch 1995, 2001 a 2013 podľa veku matky (B)

A

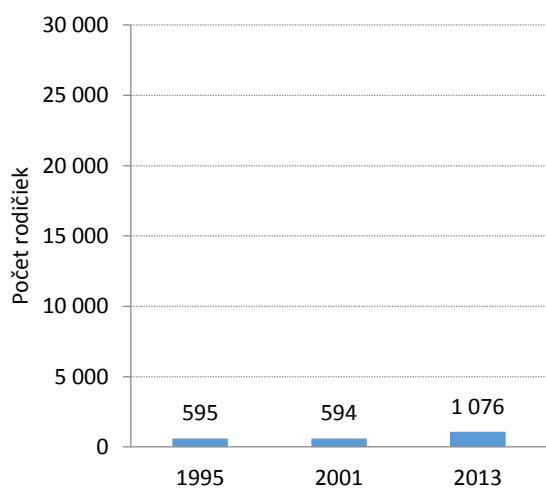
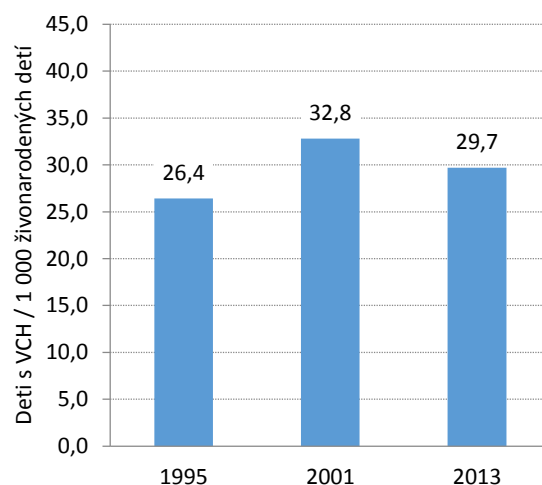


30 – 34 rokov

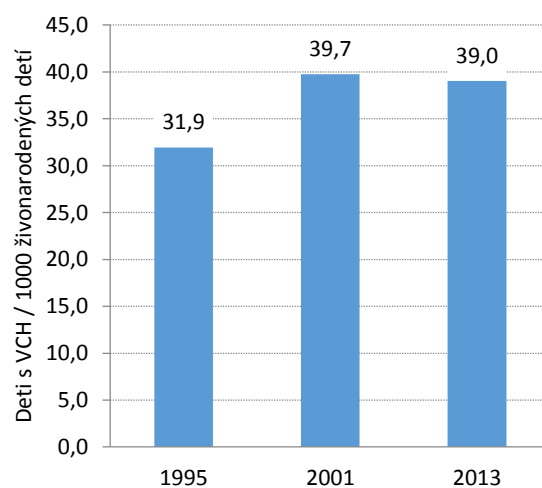
B



35 – 39 rokov



40 – 44 rokov



T 2.7 Porovnanie počtu hlásených¹⁾ živonarodených detí s vrodenou chybou v SR v roku 1995 a 2013 podľa typu a špecifikácie vrodenej chyby

Deti podľa roku narodenia a typu orgánového postihnutia		Narodené v roku 1995				Narodené v roku 2013			
		postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu	postihnutie jedného orgánového systému		viacorgánové postihnutie	Spolu
		iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ²⁾			iba izolovaná VCH	iba viacpočetná VCH ²⁾		
Celkový počet hlásených detí s VCH		1 180	102	182	1 464	1 167	129	173	1 469
Počet detí s orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	52	11	35	98	43	5	29	77
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	52	2	22	76	39	2	27	68
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	240	57	88	385	288	81	79	448
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	8	–	19	27	6	1	15	22
	Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	76	5	20	101	52	4	20	76
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	65	1	28	94	27	–	31	58
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	170	3	35	208	179	2	37	218
	Močová sústava (Q60 – Q64)	81	2	33	116	137	20	51	208
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	251	20	79	350	255	14	51	320
	Iné VCH (Q80 – Q89)	148	1	33	182	106	–	27	133
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	36	–	33	69	24	–	35	59
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	1	1	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	1	–	1	2	5	–	1	6
Iné	–	–	–	–	6	–	2	8	
Celkový počet VCH u detí (podľa orgánového postihnutia)		1 180	102	427	1 709	1 167	129	405	1 701

T 2.8 Porovnanie počtu jednotlivých vrodených chýb hlásených¹⁾ v roku 1995 a 2013 v SR u živonarodených detí podľa orgánového postihnutia

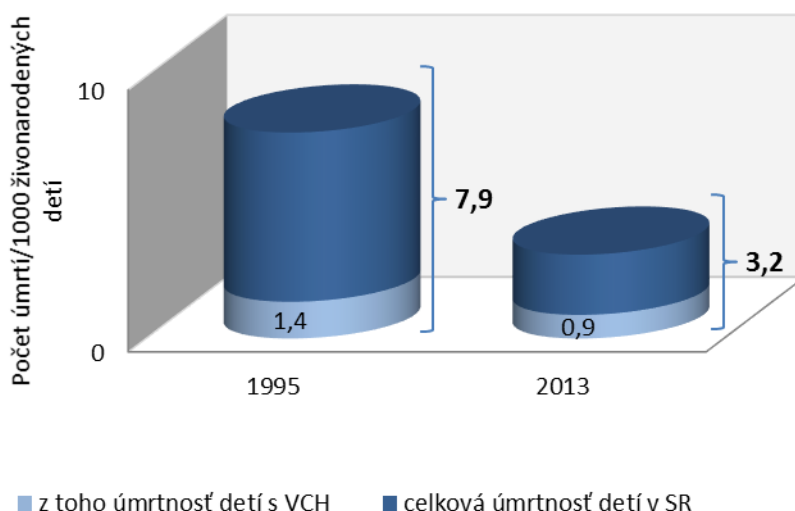
Špecifikácia VCH podľa MKCH-10	Rok 1995			Rok 2013		
	Počet jednotlivých VCH ³⁾			Počet jednotlivých VCH ³⁾		
	Spolu	z nich najčastejšia VCH z príslušnej skupiny chorôb		Spolu	z nich najčastejšia VCH z príslušnej skupiny chorôb	
kód dg. VCH		počet	kód dg. VCH		počet	
Nervový systém (Q00 – Q07)	119	Q03	31	92	Q03	27
Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	83	Q17	39	77	Q17	24
Obehová sústava (Q20 – Q28)	471	Q21	276	571	Q21	362
Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	28	Q33	11	24	Q31	10
Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)	108	Q35	53	81	Q35/Q36	29/29
Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	98	Q39	21	58	Q39	15
Genitálne orgány (Q50 – Q56)	211	Q54	162	222	Q54	108
Močová sústava (Q60 – Q64)	120	Q62	46	235	Q62	114
Svaly a kosti (Q65 – Q79)	386	Q66	127	342	Q66	88
Iné VCH (Q80 – Q89)	183	Q82	121	133	Q82	106
Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	69	Q90	50	59	Q90	45
Vrodená hypotyreóza (E03)	1	E03	1	–	–	–
Metabolické poruchy (E70 – E90)	2	E72/E74	1/1	6	E72	2
Iné	–	–	–	9	D66/G71	2/2
Celkový počet jednotlivých VCH	1 879	x	x	1 909	x	x

¹⁾ Bez hlásení od lekárov s odborným zameraním všeobecný lekár pre deti a dorast (VLDD).

²⁾ Viacpočetná VCH je počítaná ako jedna VCH v rámci príslušného orgánového postihnutia.

³⁾ Viacpočetné VCH sú v tejto tabuľke počítané ako konkrétne (jednotlivé) VCH.

G 2.12 Porovnanie miery novorodeneckej úmrtnosti v SR v roku 1995 a 2013 a z nich úmrtnosť detí s vrozenou chybou



Celková miera novorodeneckej úmrtnosti (do 28 dní t. j. 0 - 27 dní) v SR:

- v roku 1995 - 7,9/1 000 živonarodených detí,

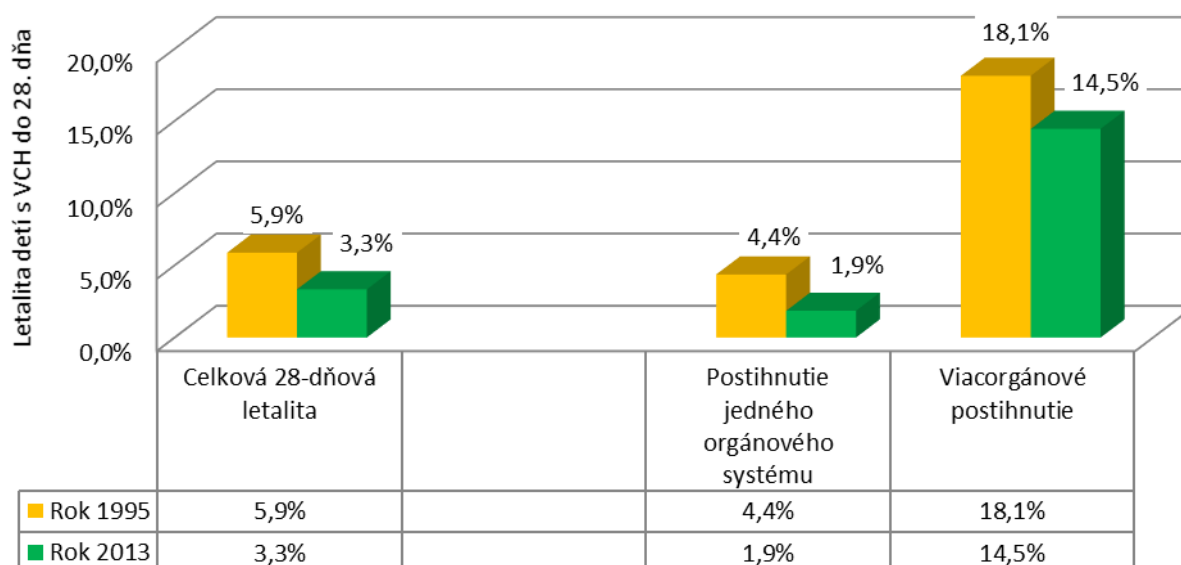
- v roku 2013 - 3,2/1 000 živonarodených detí.

T 2.9 Porovnanie letality do 28. dňa života hlásených¹⁾ živonarodených detí s vrozenou chybou v SR v roku 1995 a 2013

Ukazovatele	Rok 1995			Rok 2013		
	deti narodené v roku 1995	z nich		deti narodené v roku 1995	z nich	
		úmrtnia do 28. dňa	letalita (%)		úmrtnia do 28. dňa	letalita (%)
Postihnutie jedného orgánového systému	1 282	56	4,4%	1 296	24	1,9%
Viacorgánové postihnutie	182	33	18,1%	173	25	14,5%
Spolu	1 464	89	6,1%	1 469	49	3,3%

¹⁾ Bez hlásení od lekárov s odborným zameraním všeobecný lekár pre deti a dorast (VLDD)/vid' text).

G 2.13 Porovnanie letality hlásených¹⁾ živonarodených detí s vrozenou chybou s úmrtím do 28. dňa po ich narodení v SR v roku 1995 a 2013 vrátane letality detí s postihnutím jedného alebo viacerých orgánových systémov



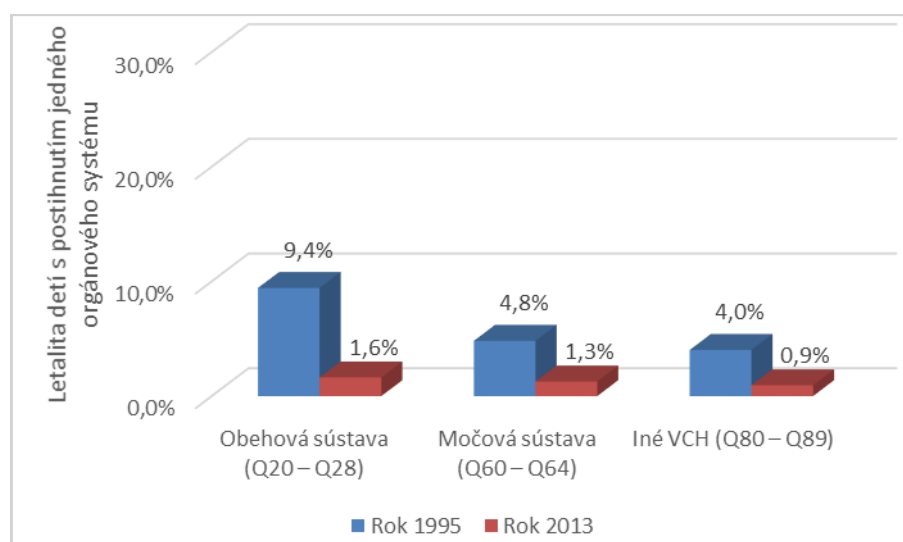
¹⁾ Bez hlásení od lekárov s odborným zameraním všeobecný lekár pre deti a dorast (VLDD).

T 2.10 Porovnanie letality hlásených¹⁾ živonarodených detí s postihnutím jedného orgánového systému do 28. dňa ich života v SR v roku 1995 a 2013

Ukazovatele		Vybrané ukazovatele u detí s postihnutím jedného orgánového systému					
		Rok 1995			Rok 2013		
		deti narodené v roku 1995	z nich		deti narodené v roku 2013	z nich	
			z nich úmrtia do 28. dňa	letalita (%)		z nich úmrtia do 28. dňa	letalita (%)
Celkový počet hlásených detí s VCH		1 282	56	4,4%	1 296	24	1,9%
Počet detí s 1-orgánovým postihnutím podľa MKCH-10	Nervový systém (Q00 – Q07)	63	4	6,3%	48	3	6,3%
	Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)	54	–	–	41	–	–
	Obehová sústava (Q20 – Q28)	297	28	9,4%	369	6	1,6%
	Dýchacia sústava (Q30 – Q34)	8	1	12,5%	7	–	–
	Rázštep pery a rážštep podnebia (Q35 – Q37)	81	1	1,2%	56	–	–
	Iné VCH tráviacej sústavy (Q38 – Q45)	66	6	9,1%	27	3	11,1%
	Genitálne orgány (Q50 – Q56)	173	–	–	181	–	–
	Močová sústava (Q60 – Q64)	83	4	4,8%	157	2	1,3%
	Svaly a kosti (Q65 – Q79)	271	5	1,8%	269	3	1,1%
	Iné VCH (Q80 – Q89)	149	6	4,0%	106	1	0,9%
	Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)	36	1	2,8%	24	2	8,3%
	Vrodená hypotyreóza (E03)	–	–	–	–	–	–
	Metabolické poruchy (E70 – E90)	1	–	–	5	2	40,0%
	Iné	–	–	–	6	2	33,3%

¹⁾ Bez hlásení od lekárov s odborným zameraním všeobecný lekár pre deti a dorast (VLDD).

G 2.14 Porovnanie letality hlásených¹⁾ živonarodených detí s vybraným postihnutím jedného orgánového systému do 28. dňa ich života v SR v roku 1995 a 2013



¹⁾ Bez hlásení od lekárov s odborným zameraním všeobecný lekár pre deti a dorast (VLDD).

T 2.11 Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb¹⁾ u hlásených²⁾ živonarodených detí³⁾ v SR v roku 1995 a 2013 podľa kapitol MKCH-10

Nervový systém

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q00	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07
1995	98	119	z nich počet	2	9	12	31	11	27	15	12
2013	77	92	z nich počet	5	4	8	27	25	9	8	6

Oko, ucho, tvár a krk

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18
1995	76	83	z nich počet	3	4	3	4	–	7	3	39	20
2013	68	77	z nich počet	3	12	9	1	2	12	6	24	8

Obehová sústava

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28
1995	385	471	z nich počet	50	276	24	27	37	46	4	5	2
2013	448	571	z nich počet	22	362	21	20	13	121	6	6	–

Dýchacia sústava

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34
1995	27	28	z nich počet	7	6	–	11	4
2013	22	24	z nich počet	6	10	1	7	–

Rázštep pery a rázštep podnebia

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q35	Q36	Q37
1995	101	108	z nich počet	53	21	34
2013	76	81	z nich počet	29	29	23

Iné VCH tráviacej sústavy

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q38	Q39	Q40	Q41	Q42	Q43	Q44	Q45
1995	94	98	z nich počet	11	21	6	12	18	17	5	8
2013	58	58	z nich počet	9	15	7	9	9	5	1	3

Genitálne orgány

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q50	Q51	Q52	Q53	Q54	Q55	Q56
1995	208	211	z nich počet	1	1	–	36	162	9	2
2013	218	222	z nich počet	5	2	2	88	108	14	3

Močová sústava

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q60	Q61	Q62	Q63	Q64
1995	116	120	z nich počet	39	12	46	16	7
2013	208	235	z nich počet	44	30	114	28	19

¹⁾ Frekvencia jednotlivých VCH.

²⁾ Bez hlásení od lekárov s odborným zameraním všeobecný lekár pre deti a dorast (VLDD).

³⁾ Počet detí.

Poznámka: Tučným písmom vyznačená najčastejšia dg. VCH z príslušnej skupiny chorôb.

T 2.11 Prehľad o výskyte jednotlivých vrodených chýb¹⁾ u hlásených²⁾ živonarodených detí³⁾ v SR v roku 1995 a 2013 podľa kapitol MKCH-10

Svaly a kosti

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q65	Q66	Q67	Q68	Q69	Q70	Q71	Q72	Q73	Q74	Q75	Q76
1995	350	386	z nich počet	15	127	14	7	82	54	22	8	1	18	4	5
2013	320	342	z nich počet	29	88	9	14	66	62	19	7	–	8	6	1

pokračovanie

Q77	Q78	Q79
3	4	22
6	2	25

Iné VCH

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q80	Q81	Q82	Q83	Q84	Q85	Q86	Q87	Q89
1995	182	183	z nich počet	3	2	121	3	5	1	1	13	34
2013	133	133	z nich počet	1	1	106	3	5	–	–	7	10

Chromozómové anomálie

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	Q90	Q91	Q93	Q95	Q96	Q97	Q98	Q99
1995	69	69	z nich počet	50	5	–	2	2	1	1	8
2013	59	59	z nich počet	45	10	2	–	1	–	–	1

Vrodená hypotyreóza

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	E03
1995	1	1	z nich počet	1
2013	0	0	z nich počet	0

Metabolické poruchy

Rok	Deti ³⁾	VCH ¹⁾	z nich diagnóza	E72	E74	E78	E84	E88
1995	2	2	z nich počet	1	1	–	–	–
2013	6	6	z nich počet	2	1	1	1	1

¹⁾ Frekvencia jednotlivých VCH.

²⁾ Bez hlásení od lekárov s odborným zameraním všeobecný lekár pre deti a dorast (VLDD).

³⁾ Počet detí.

Poznámka: Tučným písmom vyznačená najčastejšia dg. VCH z príslušnej skupiny chorôb.

Slovné vyjadrenie diagnóz (MKCH-10)

kód diagnóza

Nervový systém (Q00 – Q07)

- Q00 Anencefalus a podobné vrodené chyby
- Q01 Encefalokéla
- Q02 Mikrocefália
- Q03 Kongenitálny hydrocefalus
- Q04 Iné vrodené chyby mozgu
- Q05 Nešpecifikovaná spina bifida
- Q06 Iné vrodené chyby miechy
- Q07 Iné vrodené chyby nervového systému

Oko, ucho, tvár a krk (Q10 – Q18)

- Q10 Vrodené chyby mihalnice, slzných ústrojov a očnice
- Q11 Anoftalmus ,mikroftalmus,makroftalmus
- Q12 Vrodené chyby šošovky
- Q13 Vrodené chyby predného segmentu oka
- Q14 Vrodené chyby zadného segmentu oka
- Q15 Iné vrodené chyby oka
- Q16 Vrodené chyby ucha zapríčiňujúce zhoršenie počutia
- Q17 Iné vrodené chyby ucha
- Q18 Iné vrodené chyby tváre a krku

Obehová sústava (Q20 – Q28)

- Q20 Vrodené chyby srdcových dutín a ich spojenia
- Q21 Vrodené chyby srdcových priehradiek
- Q22 Vrodené chyby pulmonálnej a trikuspidálnej chlopne
- Q23 Vrodené chyby aortálnej a mitrálnej chlopne
- Q24 Iné vrodené chyby srdca
- Q25 Vrodené chyby veľkých artérií
- Q26 Vrodené chyby veľkých žíl
- Q27 Iné vrodené chyby periférneho cievneho systému
- Q28 Iné vrodené chyby obehovej sústavy

Dýchacia sústava (Q30 – Q34)

- Q30 Vrodené chyby nosa
- Q31 Vrodené chyby hrtana
- Q32 Vrodené chyby priedušnice a priedušiek
- Q33 Vrodené chyby pľúc
- Q34 Iné vrodené chyby dýchacích orgánov

Rázštep pery a rázštep podnebia (Q35 – Q37)

- Q35 Rázštep podnebia
- Q36 Rázštep pery
- Q37 Rázštep podnebia s rázštepom pery

Iné vrodené chyby tráviacej sústavy (Q38 – Q45)

- Q38 Iné vrodené chyby jazyka, úst a hltana
- Q39 Vrodené chyby pažeráka
- Q40 Iné vrodené chyby hornej tráviacej rúry
- Q41 Vrodené chýbanie, bezústie (atrézia) a zúženie tenkého čreva
- Q42 Vrodené chýbanie, bezústie (atrézia) a zúženie hrubého čreva
- Q43 Iné vrodené chyby čreva
- Q44 Vrodené chyby žlčníka, žlčových vývodov a pečene
- Q45 Iné vrodené chyby tráviacej sústavy

Genitálne orgány (Q50 – Q56)

- Q50 Vrodené chyby vaječníkov, vajčíkovodov a širokých väzov maternice
- Q51 Vrodené chyby maternice a krčka maternice
- Q52 Iné vrodené chyby ženských pohlavných orgánov
- Q53 Nezostúpený semenník
- Q54 Hypospádie
- Q55 Iné vrodené chyby mužských pohlavných orgánov
- Q56 Neurčité pohlavie a psedudohermafroditizmus

Slovné vyjadrenie diagnóz (MKCH-10)

kód diagnóza

Močová sústava (Q60 – Q64)

- Q60 Agenéza a iné redukčné defekty obličiek
- Q61 Cystická choroba obličiek
- Q62 Vrodené obštrukčné chyby obličkovej panvičky a vrodené chyby močovodu
- Q63 Iné vrodené chyby obličiek
- Q64 Iné vrodené chyby močovej sústavy

Svaly a kosti (Q65 – Q79)

- Q65 Vrodené deformácie bedra
- Q66 Vrodené deformácie nôh
- Q68 Iné vrodené deformácie svalov a kostí
- Q69 Polydaktýlia
- Q70 Syndaktýlia
- Q71 Redukčné defekty hornej končatiny
- Q72 Redukčné defekty dolnej končatiny
- Q74 Iné vrodené chyby končatiny (končatín)
- Q75 Iné vrodené chyby kostí lebky a tváre
- Q76 Vrodené chyby chrbtice a kostí hrudníka
- Q77 Osteochondrodysplázia s poruchou rastu dlhých kostí a chrbtice
- Q78 Iné osteochondrodysplázie
- Q79 Vrodené chyby svalov a kostí nezatriedené inde

Iné vrodené chyby (Q80 – Q89)

- Q80 Vrodená ichthyóza
- Q81 Epidermolysis bullosa
- Q82 Iné vrodené chyby kože
- Q83 Vrodené chyby prsníka
- Q84 Iné vrodené chyby spoločnej (kožnej) pokrývky (integumentum commune)
- Q85 Fakomatózy nezatriedené inde
- Q86 Syndrómy vrodených chýb zavinených známymi vonkajšími príčinami nezatriedené inde
- Q87 Syndrómy iných špecifikovaných vrodených chýb postihujúce viaceré systémy
- Q89 Iné vrodené chyby nezatriedené inde

Chromozómové anomálie (Q90 – Q99)

- Q90 Downov syndróm
- Q91 Edwardsov syndróm a Patauov syndróm
- Q92 Iné trizómie a parciálne trizómie autozómov, nezatriedené inde
- Q93 Monozómie a delécie z autozómov, nezatriedené inde
- Q95 Vyvážená prestavba a štruktúrne markery, nezatriedené inde
- Q96 Turnerov syndróm
- Q97 Iné anomálie pohlavných chromozómov, ženský fenotyp, nezatriedené inde
- Q98 Iné anomálie pohlavných chromozómov, mužský fenotyp, nezatriedené inde
- Q99 Iné chromozómové anomálie, nezatriedené inde

Metabolické poruchy (E70 – E90)⁵

- E72 Iné poruchy metabolizmu aminokyselín
- E74 Iné poruchy metabolizmu sacharidov
- E75 Poruchy metabolizmu sfingolipidov a iné poruchy ukladania tukov
- E78 Poruchy metabolizmu lipoproteínov a iné lipidémie
- E84 Cystická fibróza
- E88 Iné poruchy metabolizmu

Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok (E00 – E14)

- E03 Iné hypotyreózy

Iné

- D18 Hemangióm a lymfangióm akejkoľvek
- D56 Talasémia
- D64 Iné anémia
- D66 Dedičný nedostatok VIII. faktora
- E25 Adrenogenitálny syndróm
- E27 Iné choroby nadobličiek
- G12 Spinálna svalová atrofia a príbuzné syndrómy
- G71 Primárne poruchy svalov

Označenie krajov SR

SR	Slovenská republika
BL	Bratislavský kraj
TA	Trnavský kraj
TC	Trenčiansky kraj
NI	Nitriansky kraj
ZI	Žilinský kraj
BC	Banskobystrický kraj
PV	Prešovský kraj
KI	Košický kraj

Vysvetlenie symbolov

Ležatá čiarka	(–)	jav sa nevyskytoval
Nula	(0; 0,0; 0,00)	znamená viac ako nulu, ale menej ako najmenšiu jednotku vyjadriteľnú v tabuľke
Ležatý krížik	(x)	zápis nie je možný z logických dôvodov
z toho		znamená neúplný výber položiek
v tom		znamená úplný výber položiek