

Úspěšnost prenatální diagnostiky vrozených vad v jednotlivých regionech České republiky

*Vladimír Gregor, Antonín Šípek,
Zdeněk Štembera*

<http://www.vrozene-vady.cz>
mail: registrvvv@vrozene-vady.cz



Materiál a metodika:

Období: 1994 - 2008

Zdroje dat:

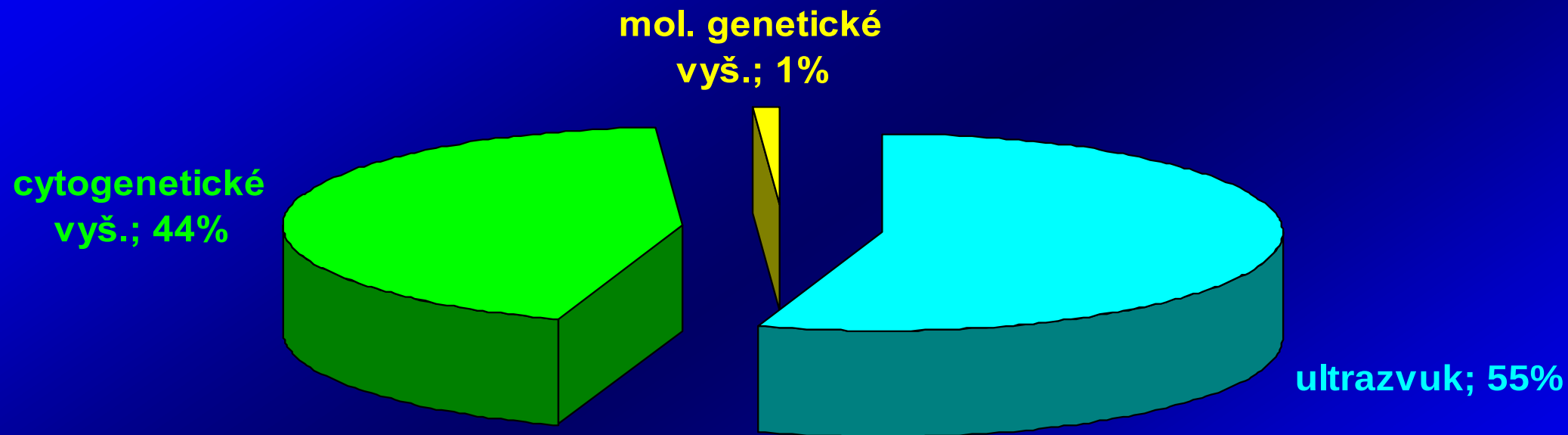
prenatální diagnostika:

- **21 cytogenetických laboratoří**
- **32 ambulancí klinické genetiky**

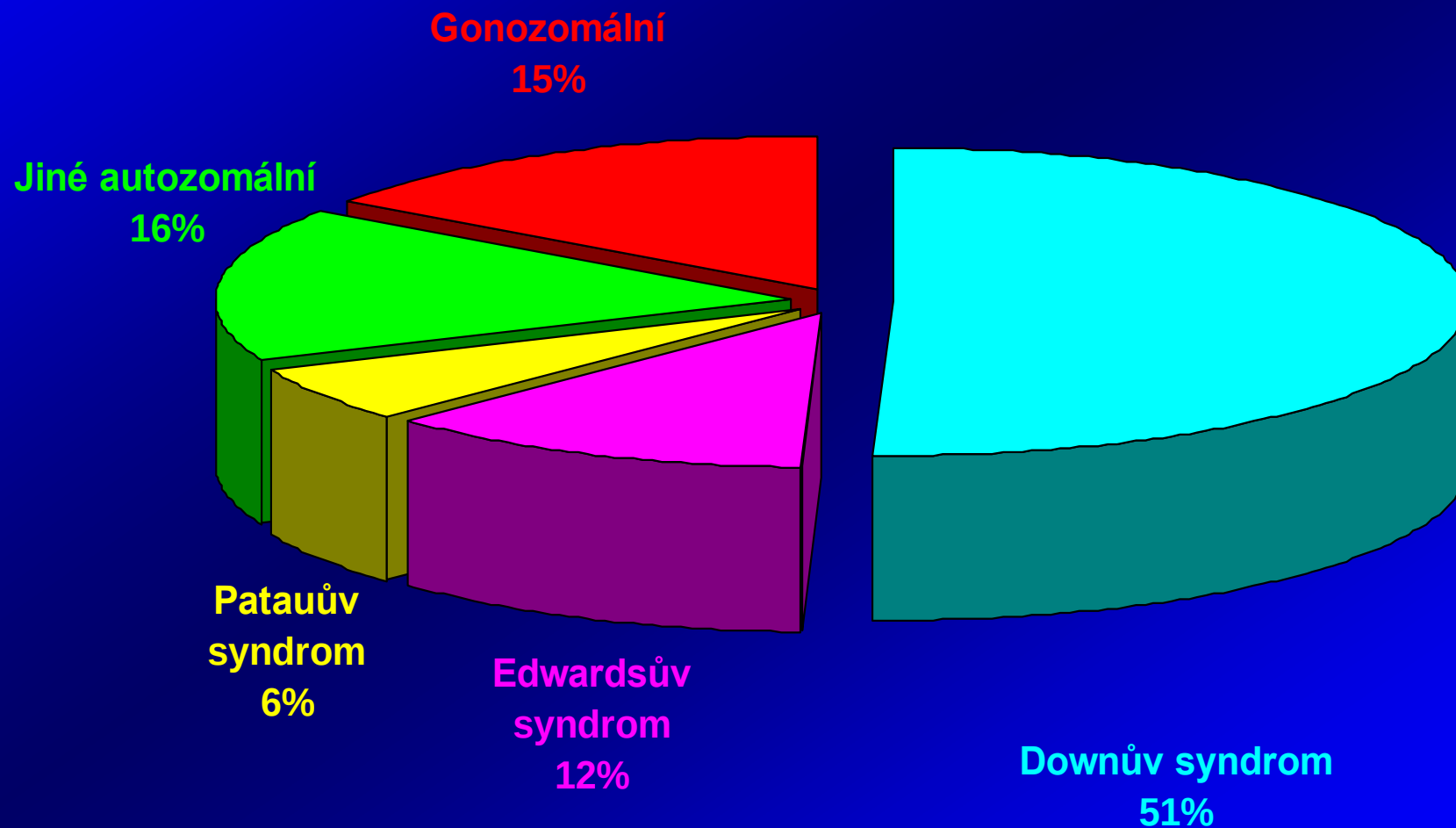
vrozené vady u narozených:

- **Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS)**
- **Předběžná data za rok 2008– stav k 31.3.2009**

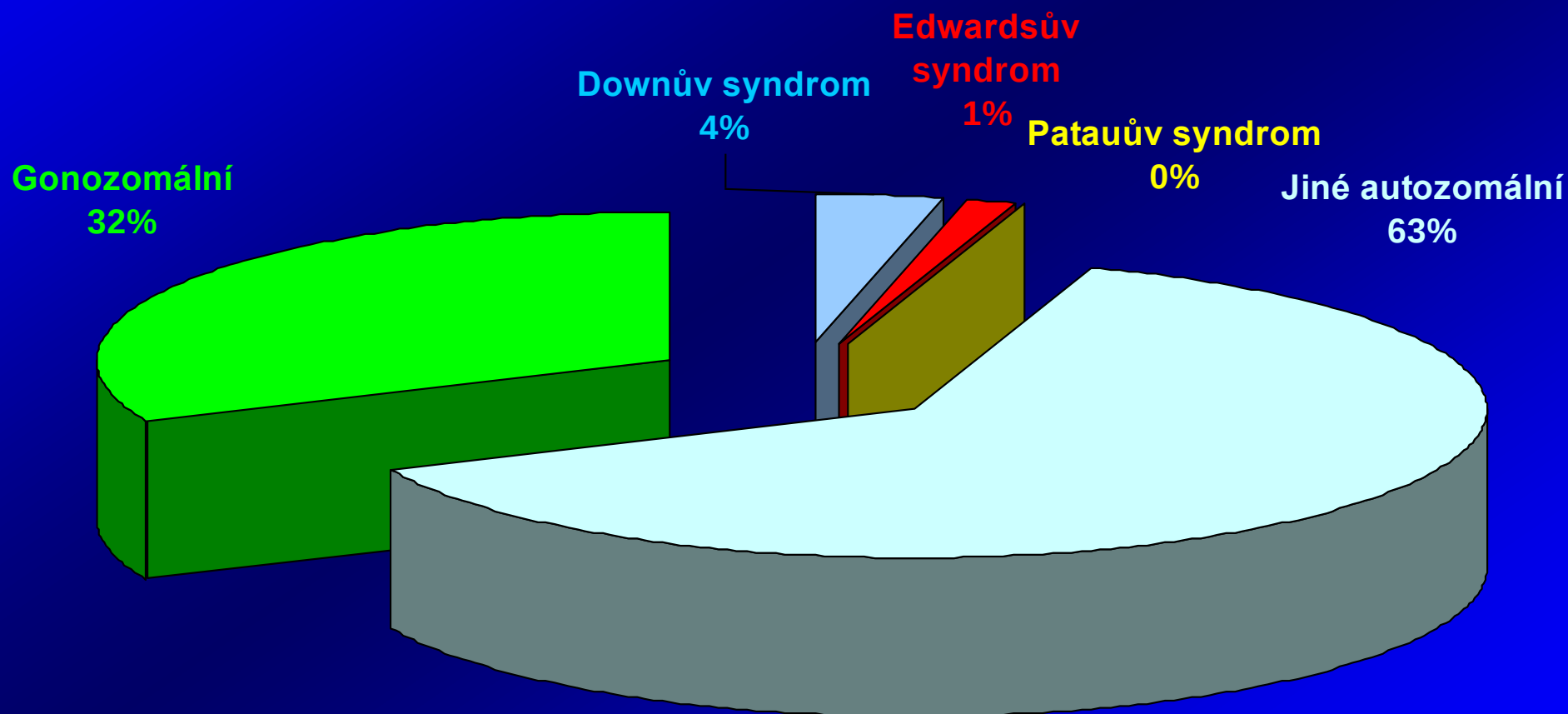
Prenatální diagnostika v roce 2008 – metody diagnostiky



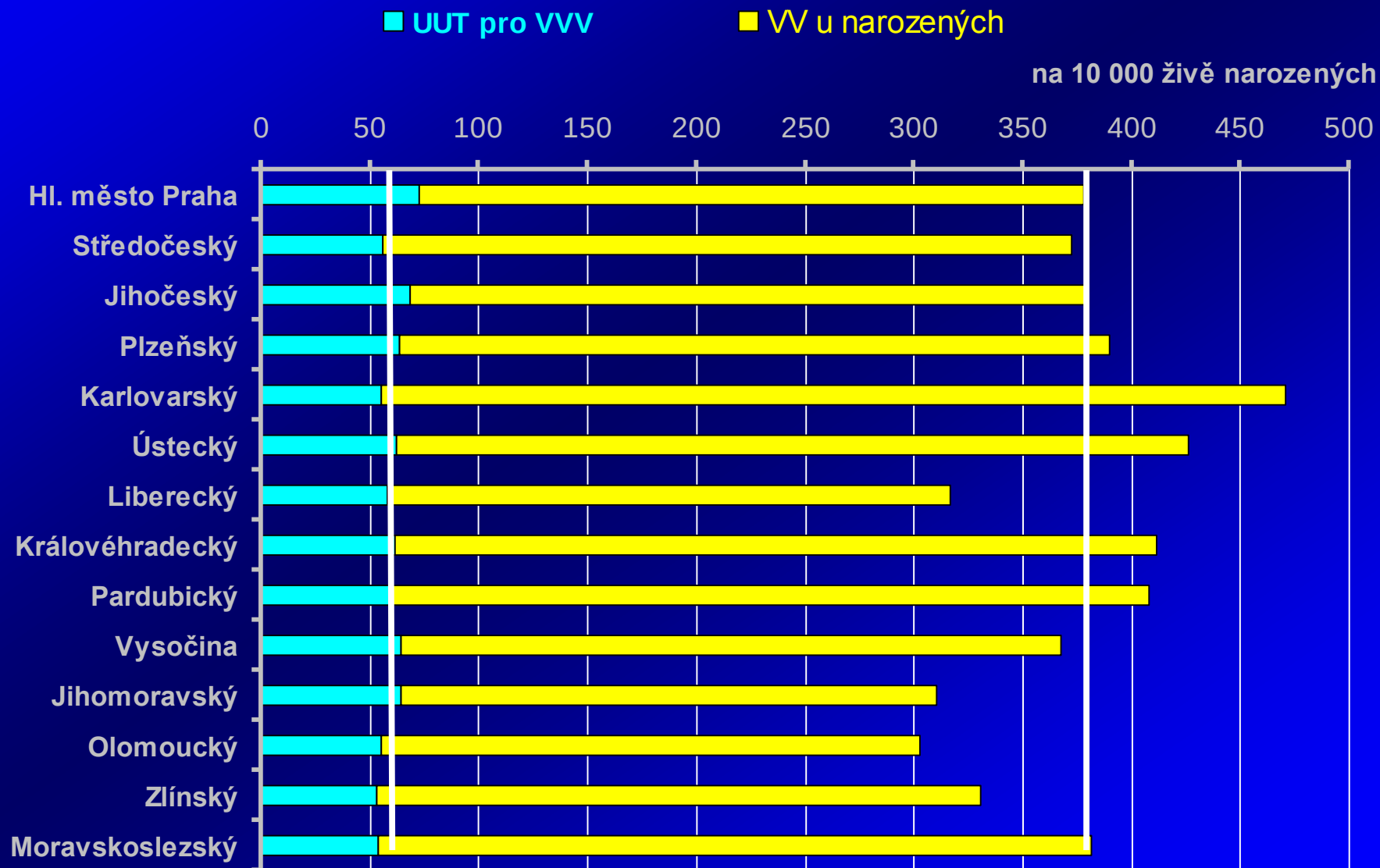
Prenatální diagnostika chromozomálních aberací v roce 2008 - ukončené



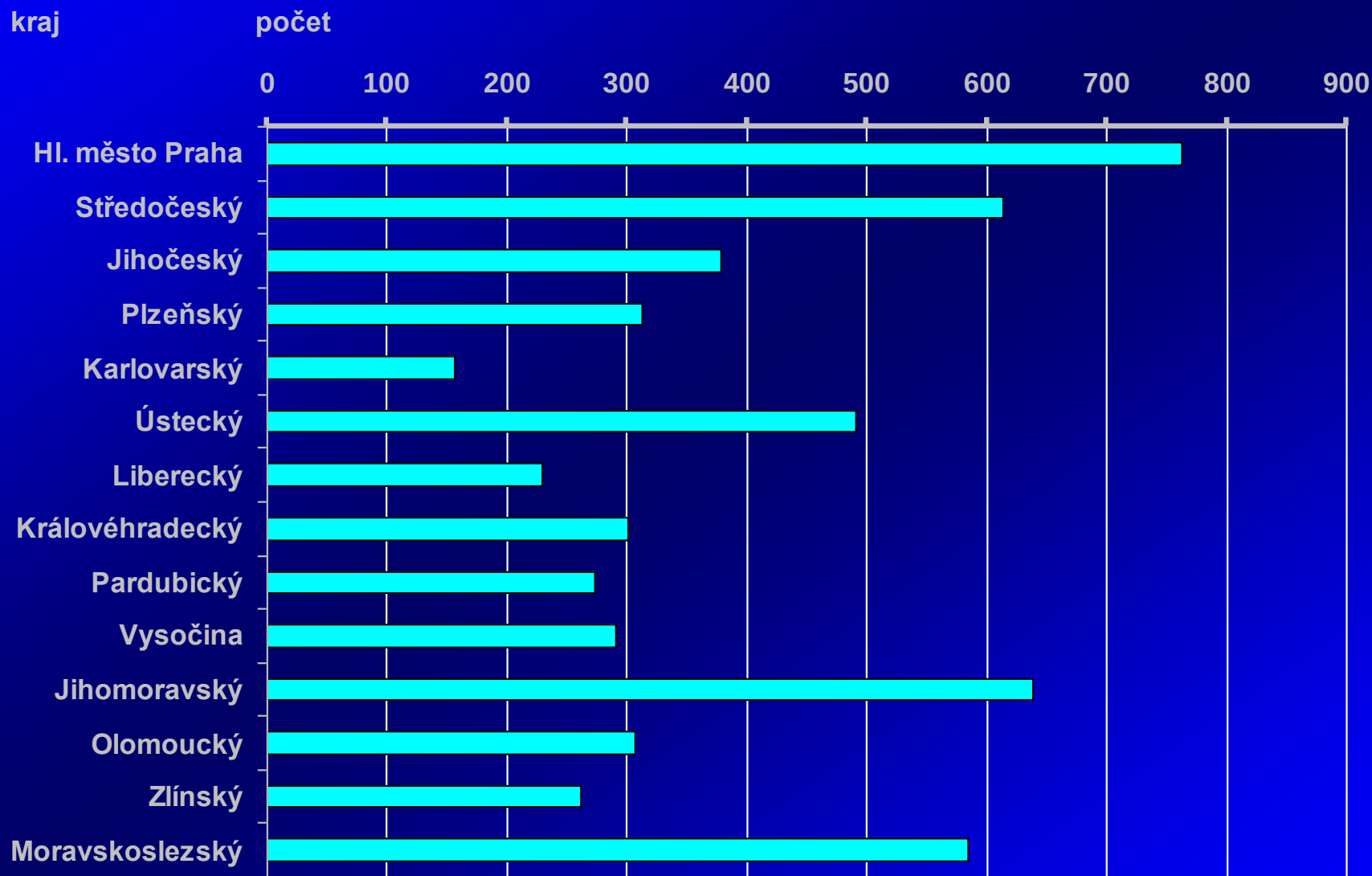
Prenatální diagnostika chromozomálních aberací v roce 2008 - neukončené



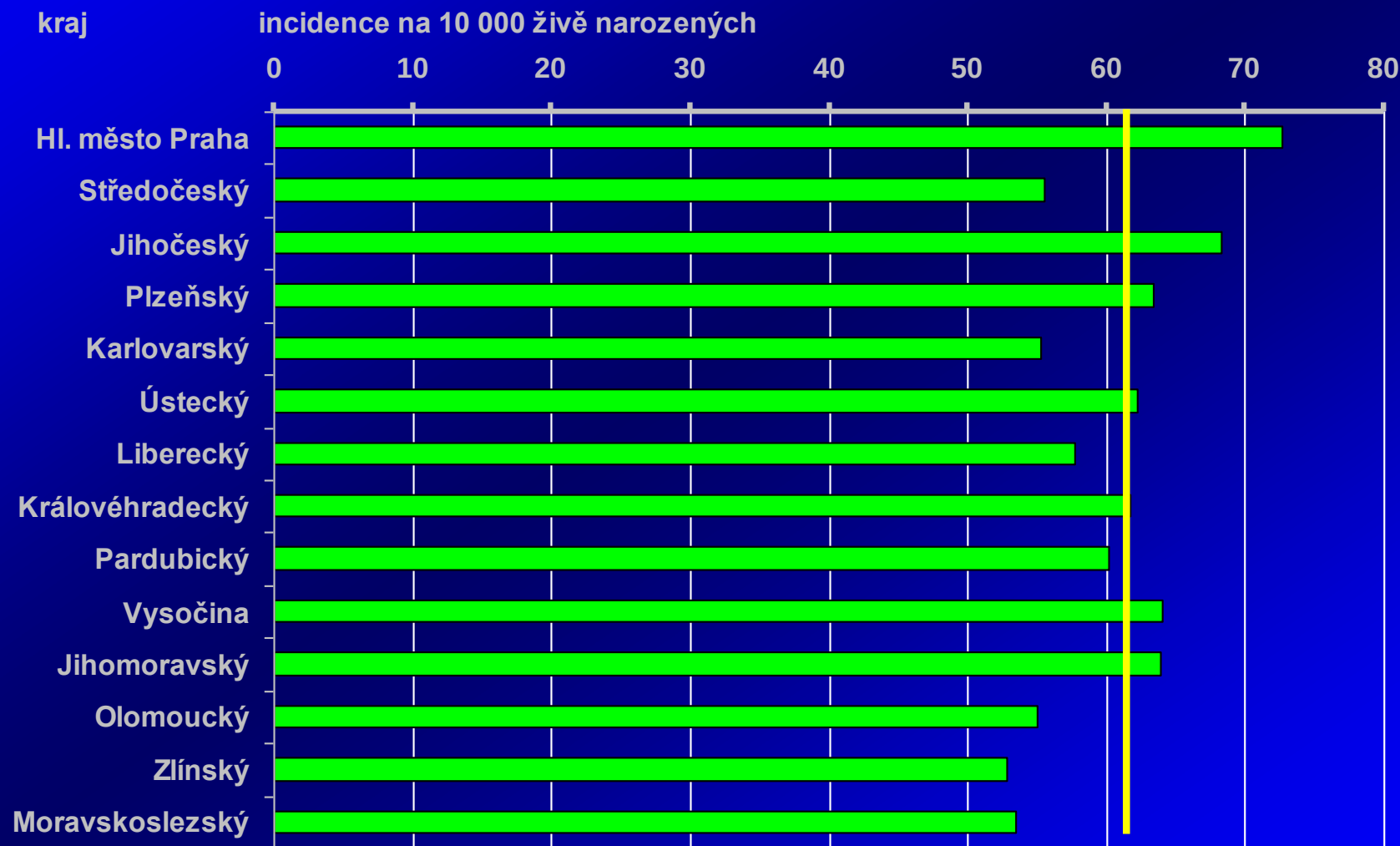
Celkové incidence vrozených vad v jednotlivých krajích ČR 2000 - 2008



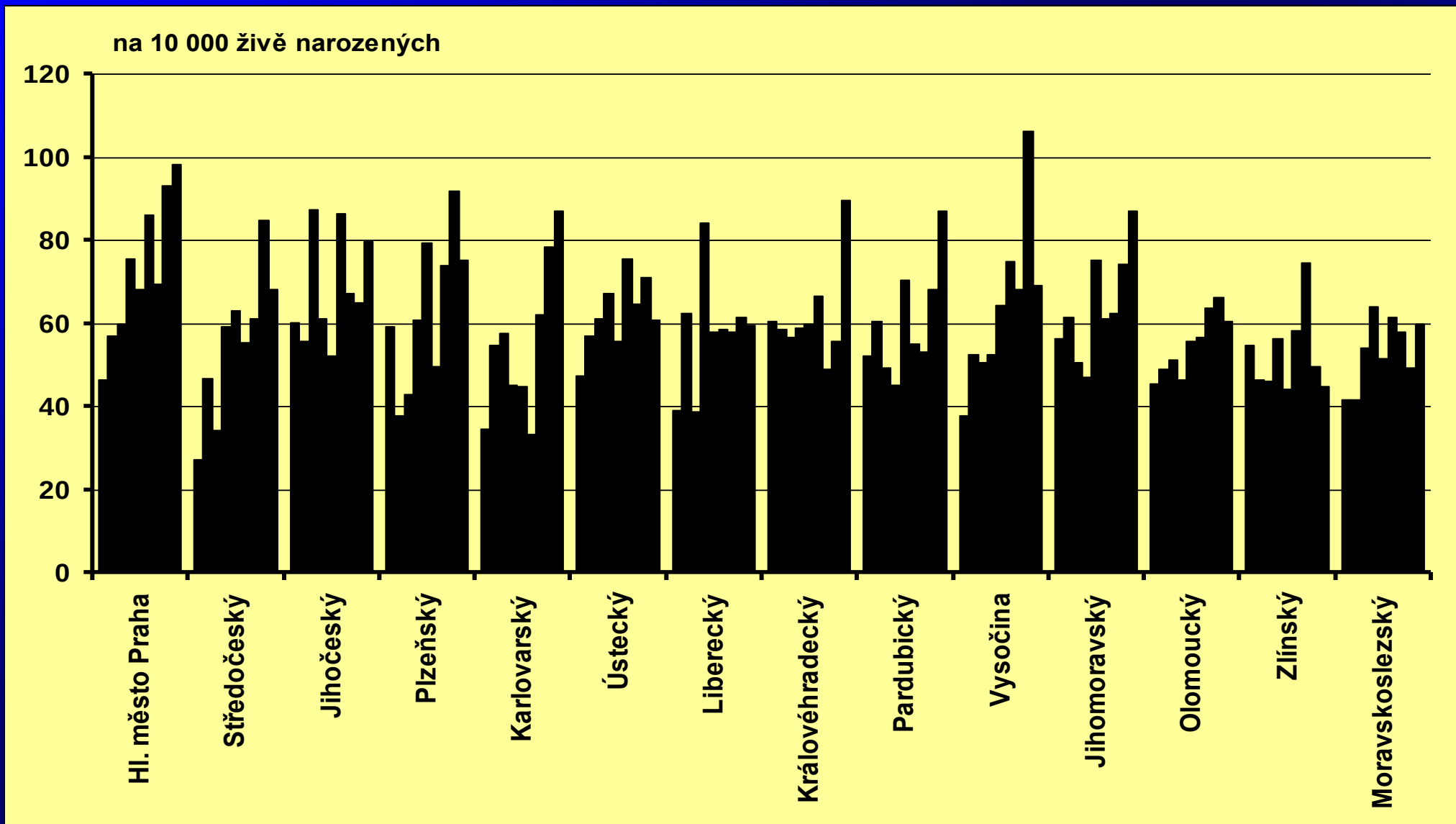
Počet výkonů prenatalní diagnostiky v jednotlivých krajích ČR 2000 - 2008



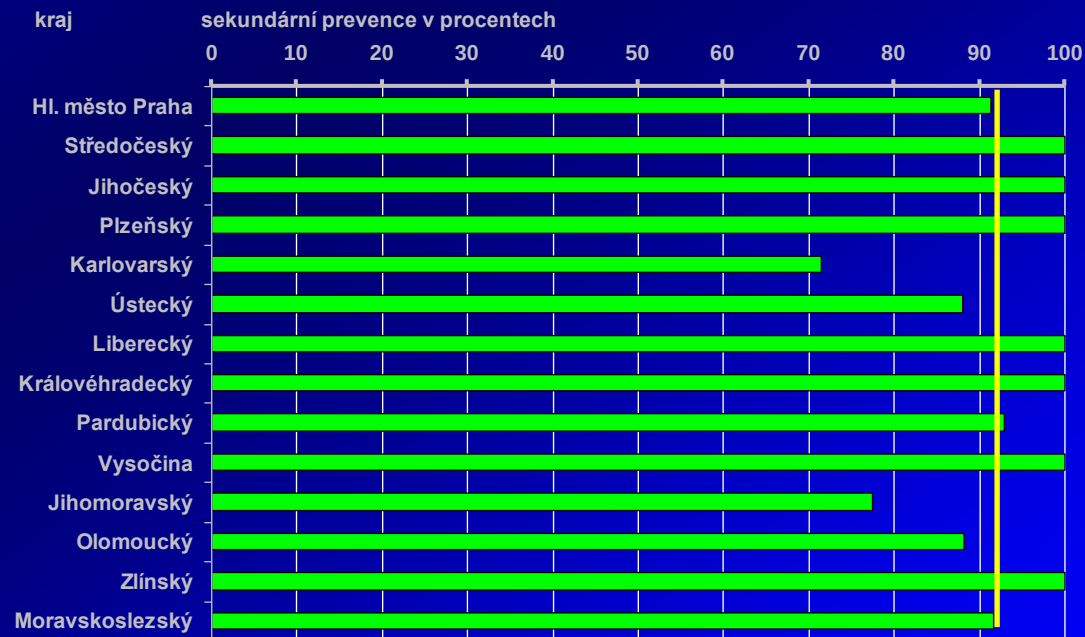
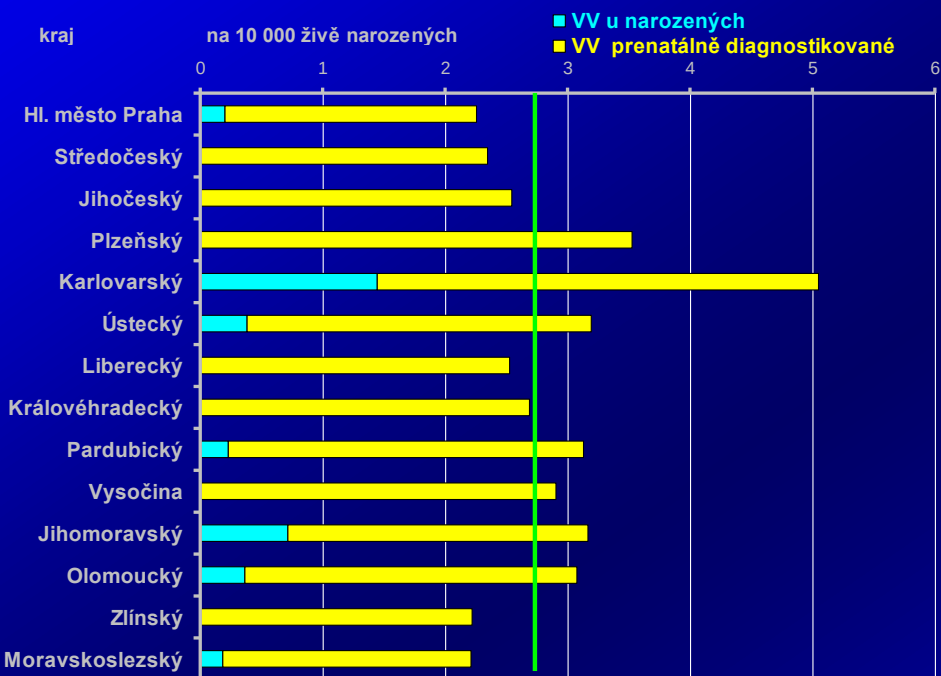
Incidence výkonů prenatalní diagnostiky v jednotlivých krajích ČR 2000 - 2008



Incidence výkonů prenatální diagnostiky v jednotlivých krajích ČR 2000 - 2008



Incidence a sekundární prevence v jednotlivých krajích ČR, 2000 - 2008 - anencefalie



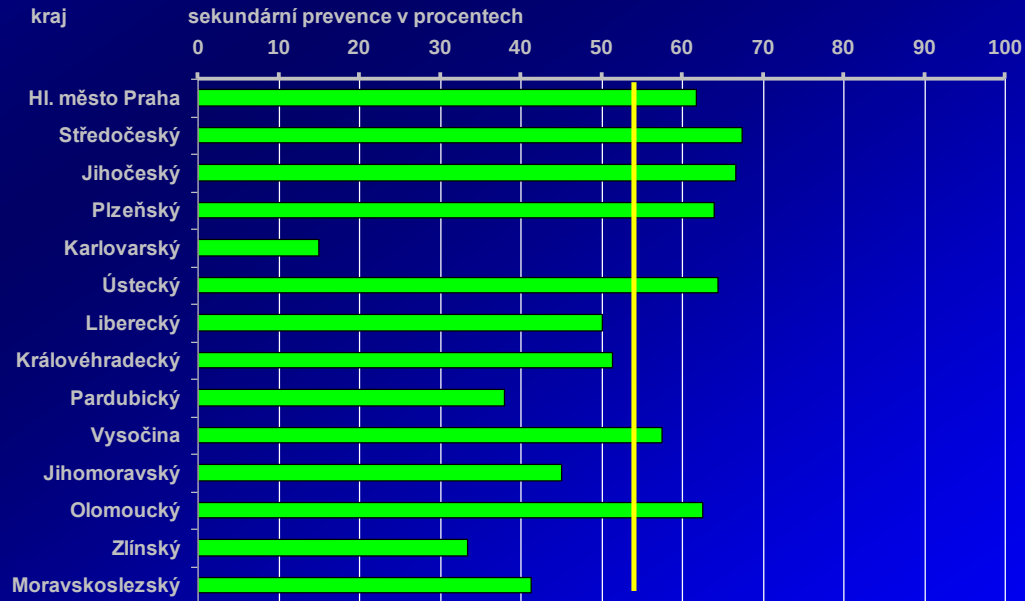
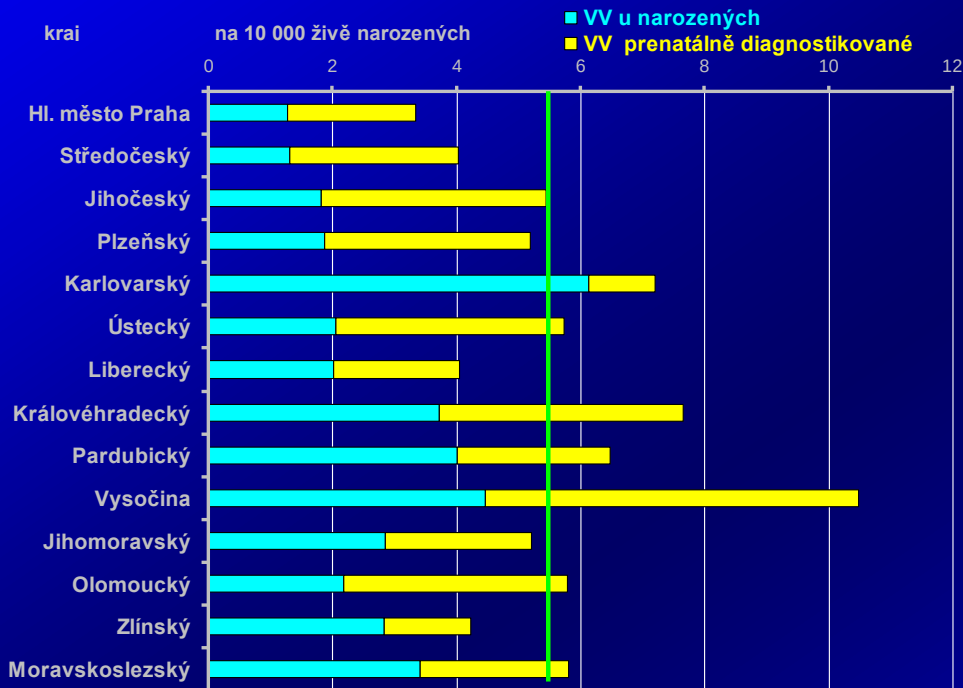
Anencefalie v ČR, 2000 – 2008

PD

N

<u>Kraj</u>	<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>		<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>
Praha	3	18		0	1
Středočeský	3	21		0	0
Jihočeský	1	13		0	0
Plzeňský	1	16		0	0
Karlovarský	4	6		0	2
Ústecký	1	21		0	2
Liberecký	0	10		0	0
Královéhradecký	2	11		0	0
Pardubický	0	13		0	0
Vysočina	1	12		0	0
Jihomoravský	4	20		0	1
Olomoucký	1	14		0	1
Zlínský	0	10		0	0
Moravskoslezský	2	18		0	1

Incidence a sekundární prevence v jednotlivých krajích ČR, 2000 - 2008 – spina bifida



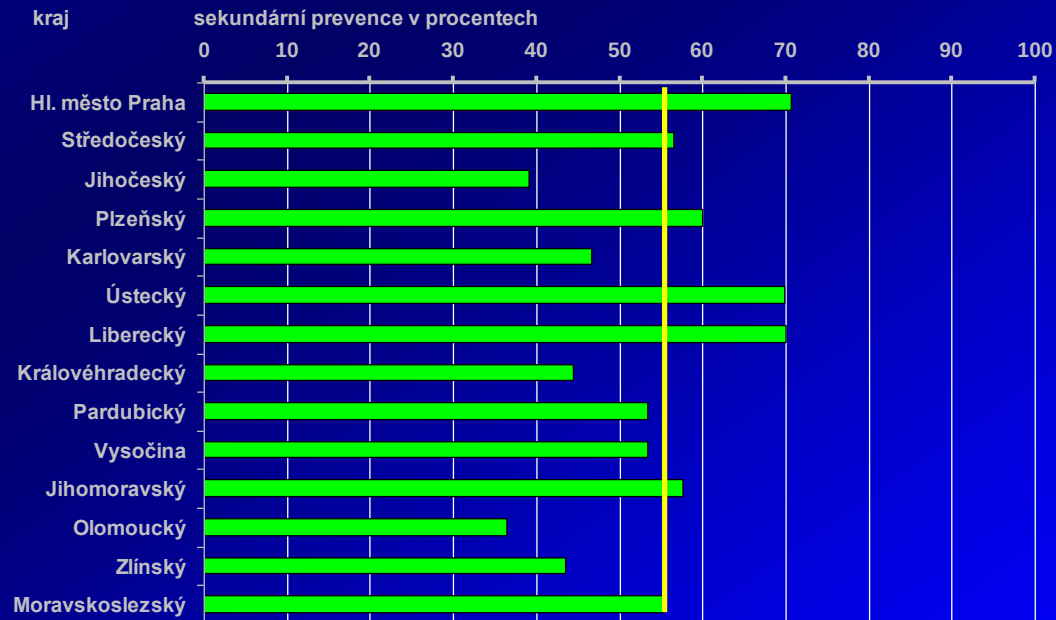
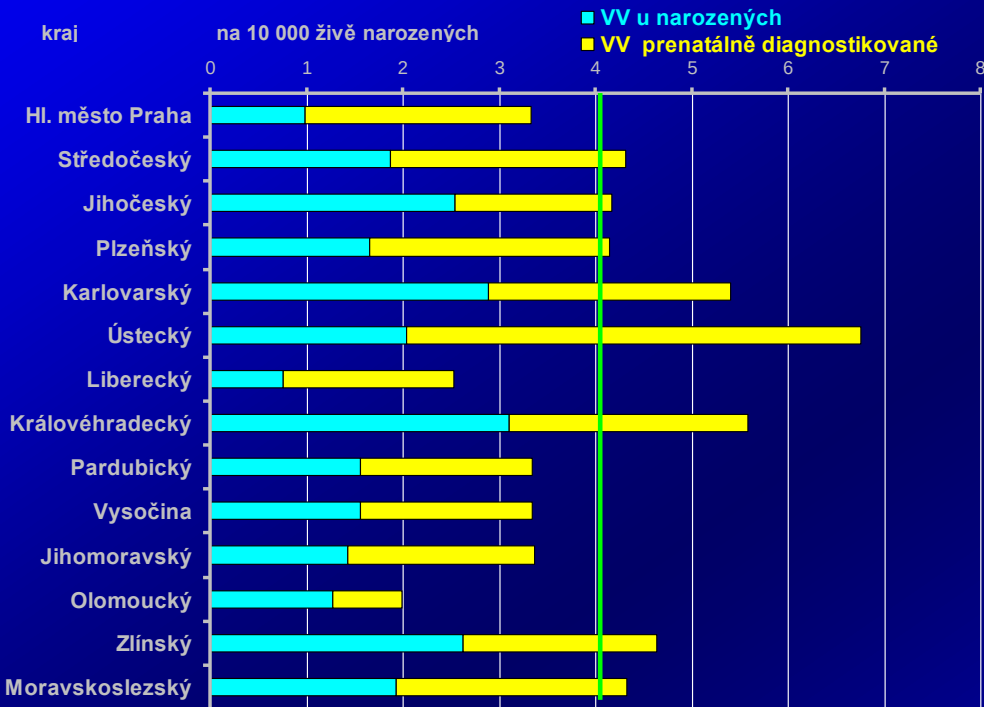
Spina bifida v ČR, 2000 – 2008

PD

N

<u>Kraj</u>	<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>		<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>
Praha	2	16		0	7
Středočeský	4	25		0	8
Jihočeský	2	18		0	8
Plzeňský	6	9		1	3
Karlovarský	1	1		0	7
Ústecký	1	26		0	14
Liberecký	2	6		0	1
Královéhradecký	3	16		0	4
Pardubický	1	9		0	12
Vysočina	2	25		0	10
Jihomoravský	3	20		1	13
Olomoucký	3	20		0	6
Zlínský	0	7		0	4
Moravskoslezský	6	20		1	9

Incidence a sekundární prevence v jednotlivých krajích ČR, 2000 - 2008 – omfalokéla



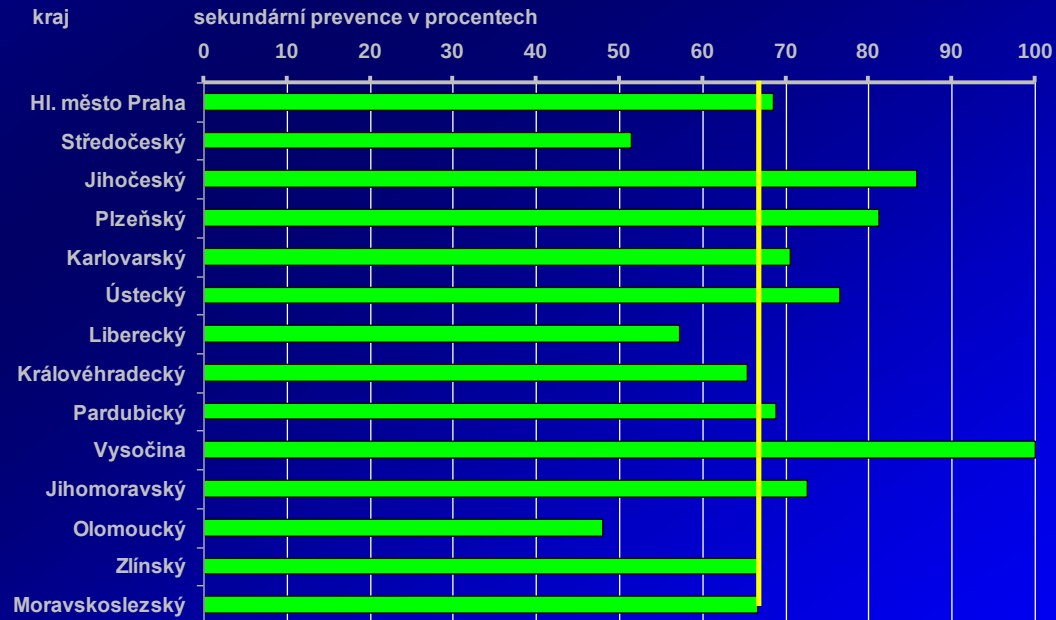
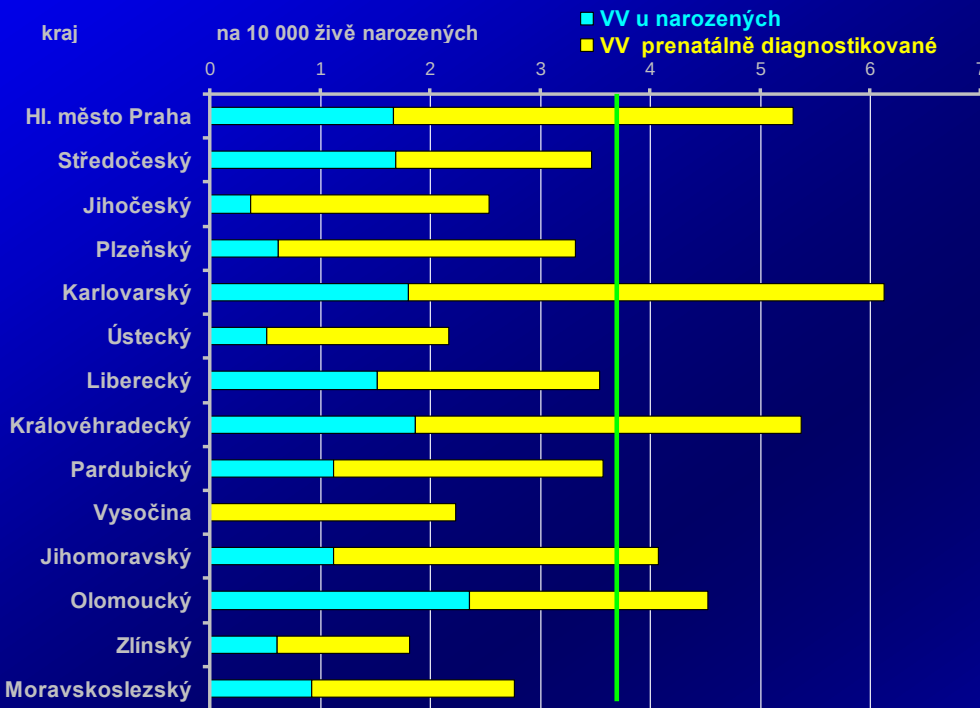
Omfalokéla v ČR, 2000 – 2008

PD

N

Kraj	2008	2000-2007		2008	2000-2007
Praha	2	9		0	7
Středočeský	3	11		1	11
Jihočeský	5	14		0	7
Plzeňský	0	10		1	5
Karlovarský	3	2		0	5
Ústecký	2	15		0	4
Liberecký	1	3		0	1
Královéhradecký	0	2		1	4
Pardubický	0	3		0	4
Vysočina	0	11		0	7
Jihomoravský	2	9		1	3
Olomoucký	0	5		0	4
Zlínský	0	6		1	7
Moravskoslezský	0	13		3	11

Incidence a sekundární prevence v jednotlivých krajích ČR, 2000 - 2008 – gastroschíza



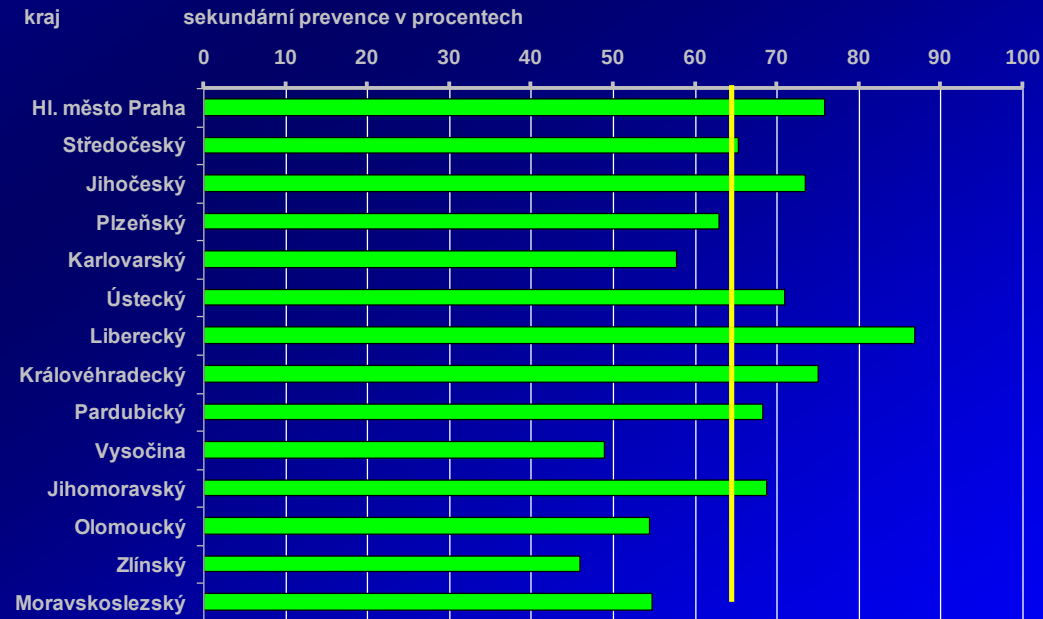
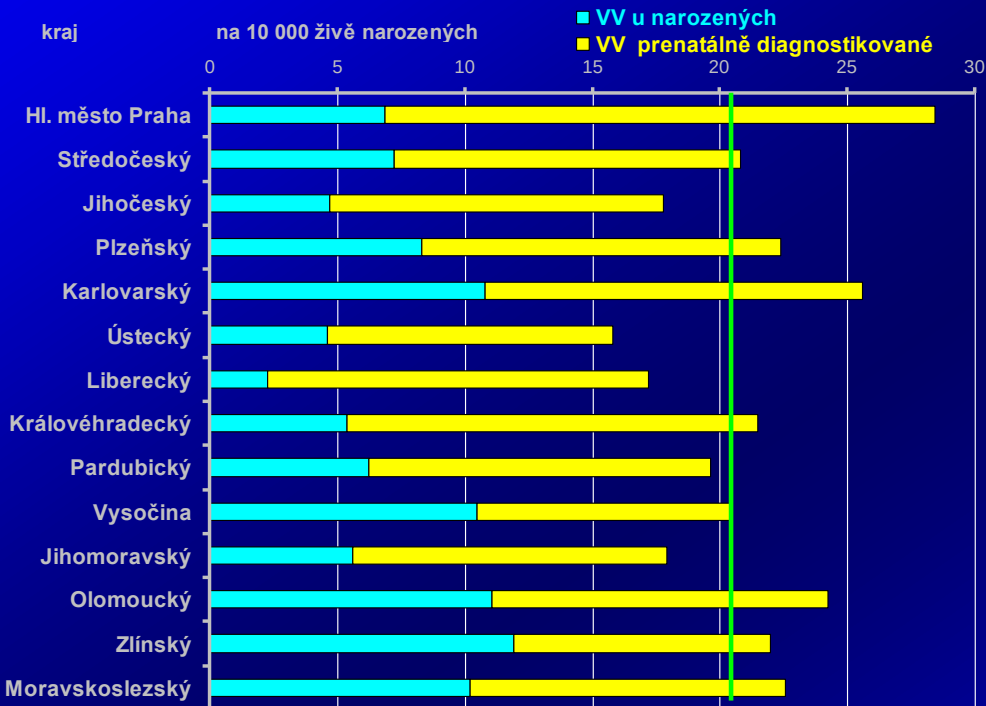
Gastroschíza v ČR, 2000 – 2008

PD

N

Kraj	2008	2000-2007		2008	2000-2007
Praha	4	19		2	8
Středočeský	6	20		0	11
Jihočeský	0	8		0	1
Plzeňský	0	11		0	3
Karlovarský	1	6		0	1
Ústecký	4	31		0	1
Liberecký	0	6		0	3
Královéhradecký	0	10		1	3
Pardubický	3	4		1	2
Vysočina	1	9		0	1
Jihomoravský	0	18		0	5
Olomoucký	1	5		0	2
Zlínský	0	6		0	5
Moravskoslezský	2	19		0	3

Incidence a sekundární prevence v jednotlivých krajích ČR, 2000 - 2008 – Downův syndrom



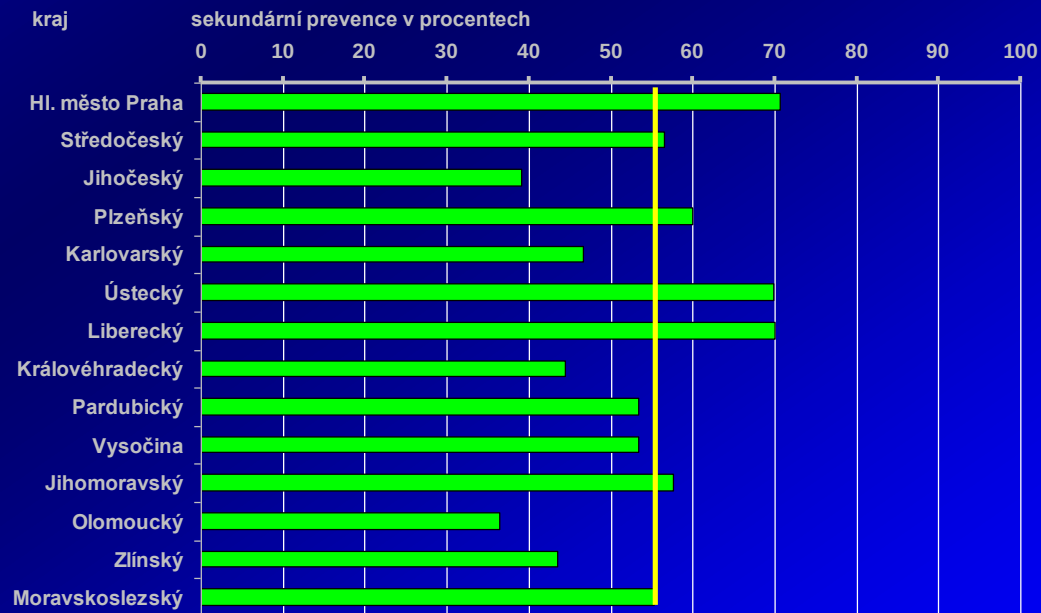
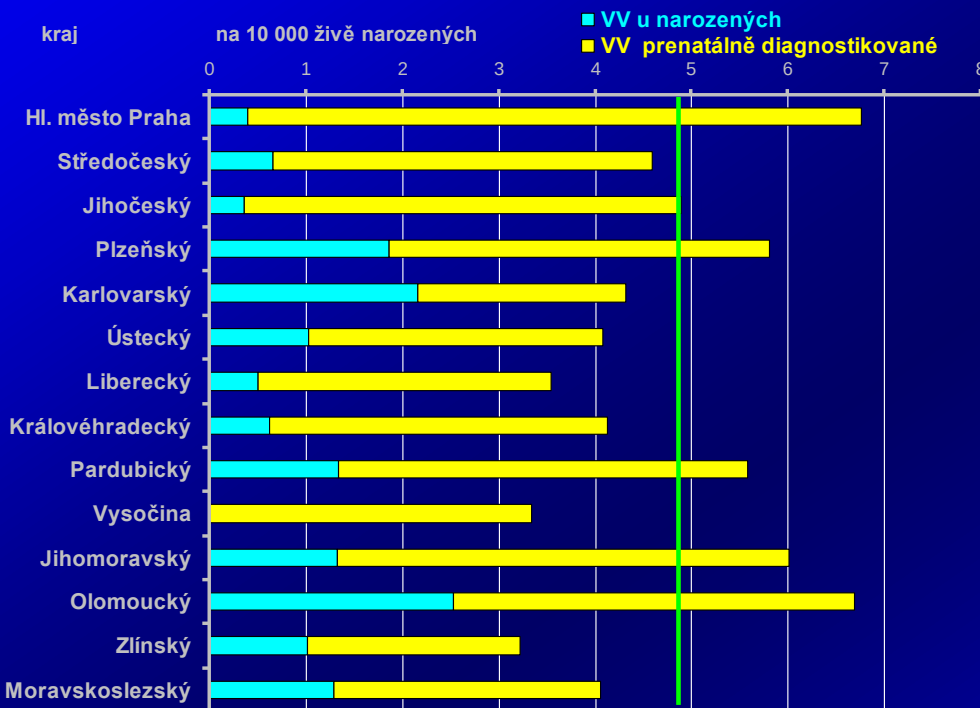
Downův syndrom v ČR, 2000 – 2008

PD

N

Kraj	2008	2000-2007	2008	2000-2007
Praha	37	183	1	46
Středočeský	19	126	5	52
Jihočeský	12	60	0	11
Plzeňský	13	55	1	23
Karlovarský	12	30	0	18
Ústecký	13	75	1	28
Liberecký	8	51	2	7
Královéhradecký	17	61	1	22
Pardubický	11	49	2	12
Vysočina	10	35	0	28
Jihomoravský	29	92	2	38
Olomoucký	12	53	1	25
Zlínský	6	44	3	35
Moravskoslezský	20	114	3	62

Incidence a sekundární prevence v jednotlivých krajích ČR, 2000 - 2008 – Edwardsův syndrom



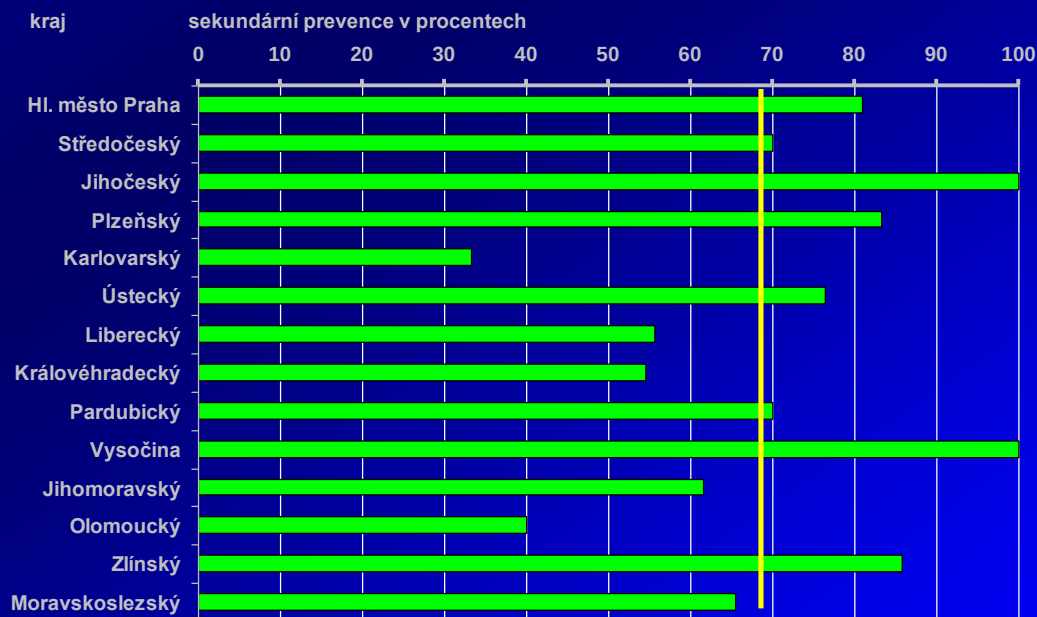
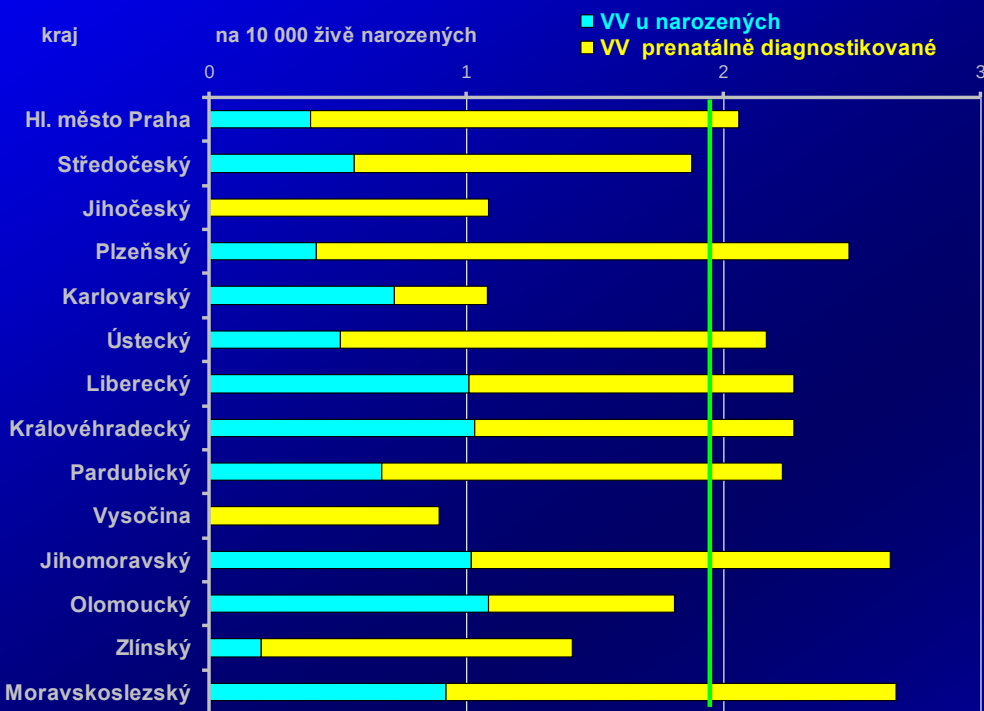
Edwardsův syndrom v ČR, 2000 – 2008

PD

N

<u>Kraj</u>	<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>		<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>
Praha	15	51		0	5
Středočeský	5	37		0	5
Jihočeský	2	19		0	1
Plzeňský	1	18		0	5
Karlovarský	0	6		0	2
Ústecký	2	21		0	4
Liberecký	1	10		0	1
Královéhradecký	1	15		0	3
Pardubický	3	17		0	2
Vysočina	3	13		0	1
Jihomoravský	13	34		0	7
Olomoucký	1	19		0	3
Zlínský	1	11		0	2
Moravskoslezský	4	27		0	7

Incidence a sekundární prevence v jednotlivých krajích ČR, 2000 - 2008 – Patauův syndrom



Patauův syndrom v ČR, 2000 – 2008

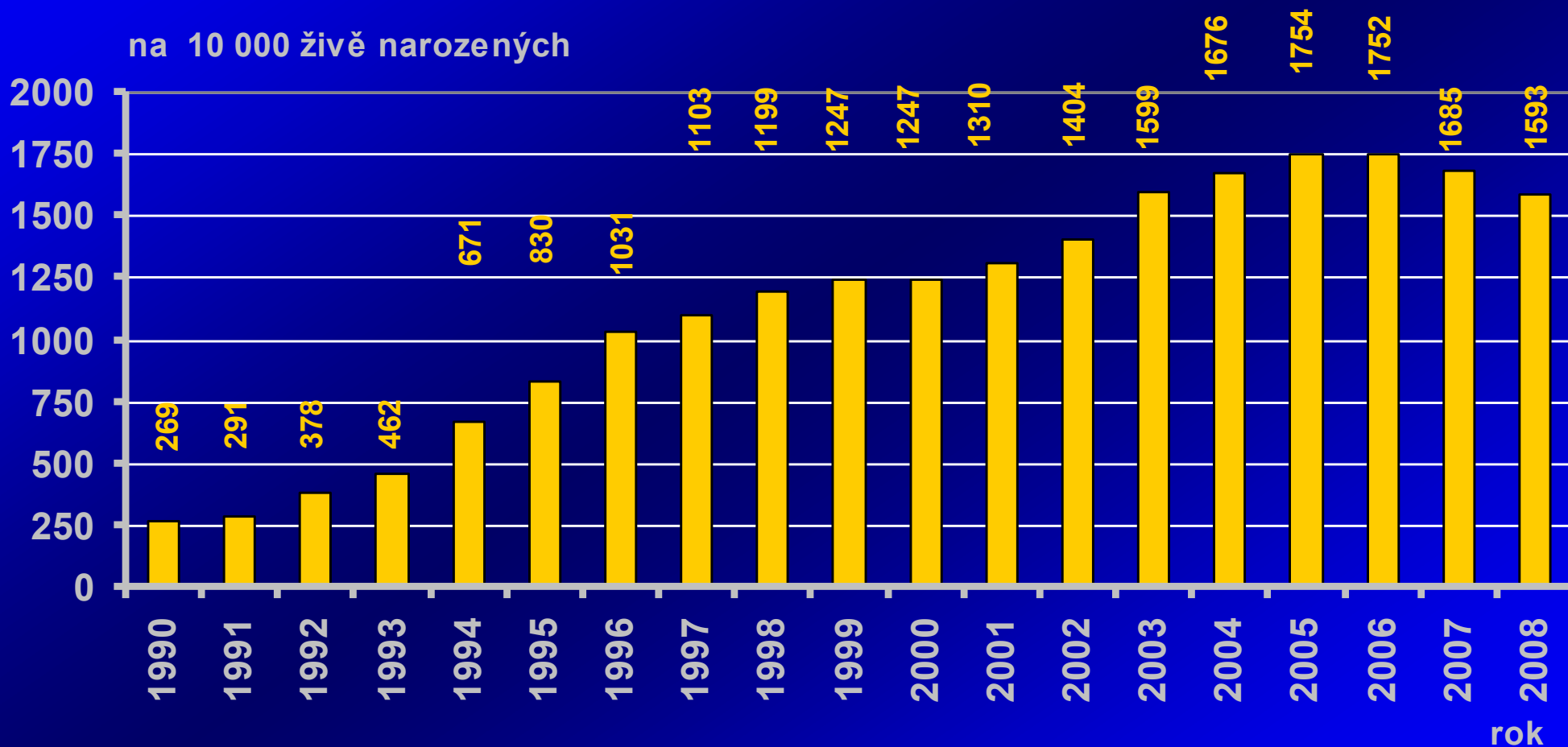
PD

N

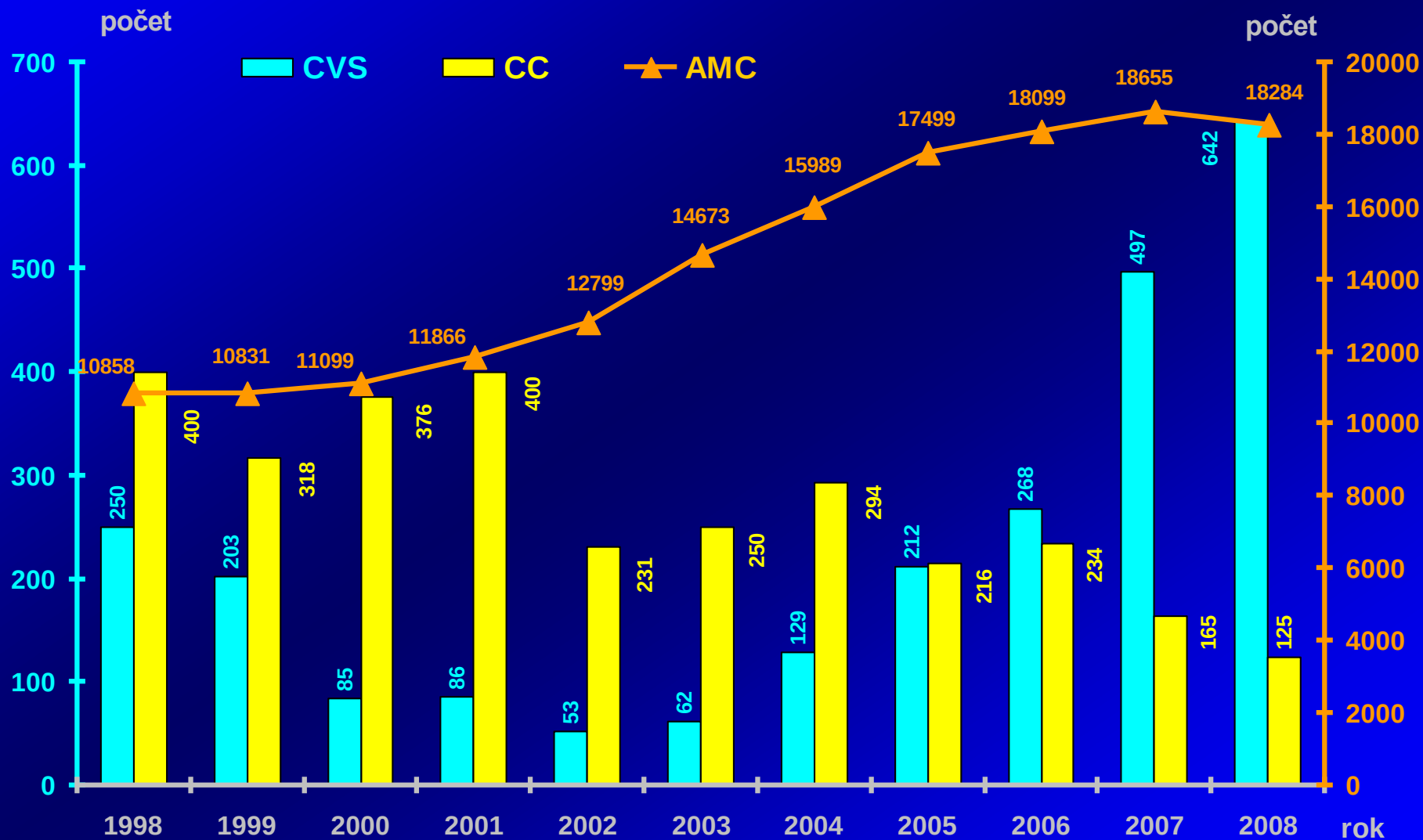
<u>Kraj</u>	<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>		<u>2008</u>	<u>2000-2007</u>
Praha	3	13		0	1
Středočeský	2	11		0	4
Jihočeský	0	7		0	2
Plzeňský	1	9		0	1
Karlovarský	0	0		0	2
Ústecký	5	9		0	3
Liberecký	0	6		0	2
Královéhradecký	0	5		0	3
Pardubický	2	6		1	0
Vysočina	1	3		0	1
Jihomoravský	5	11		0	6
Olomoucký	0	2		0	3
Zlínský	0	6		0	3
Moravskoslezský	5	12		0	1

Prenatální diagnostika v ČR, 1990 – 2008

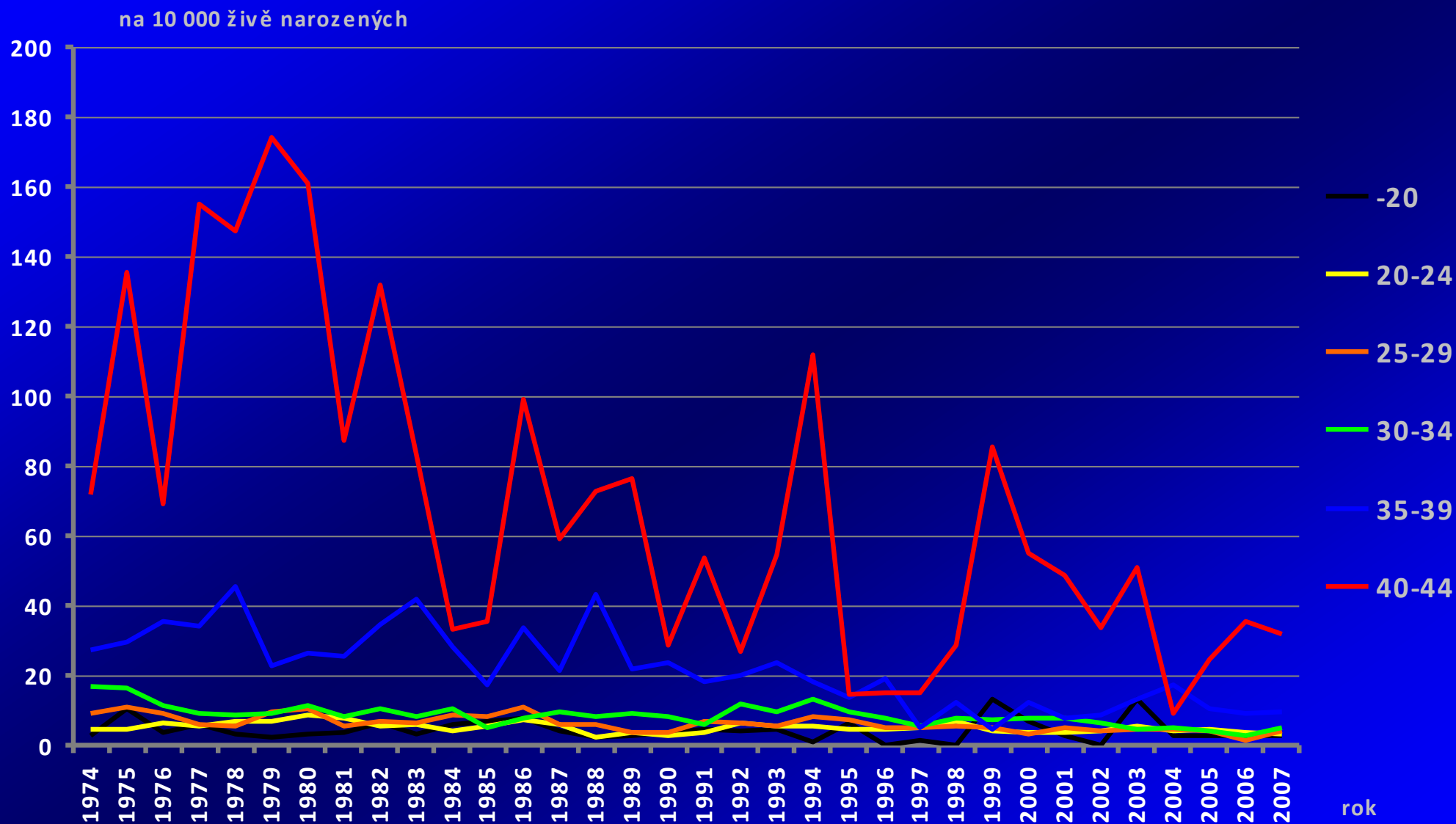
– invazivní vyšetření



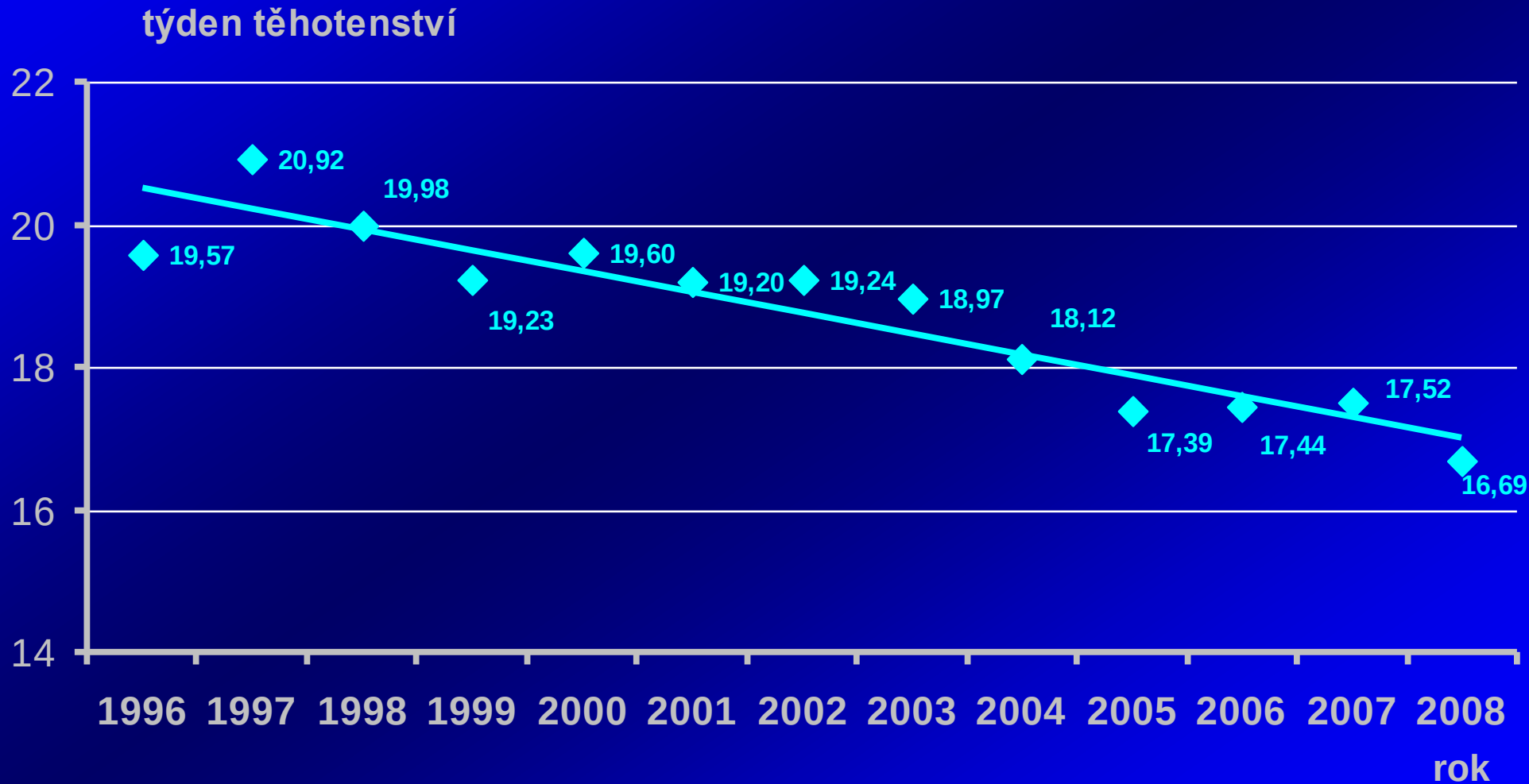
Prenatální diagnostika v ČR, 1998 - 2008



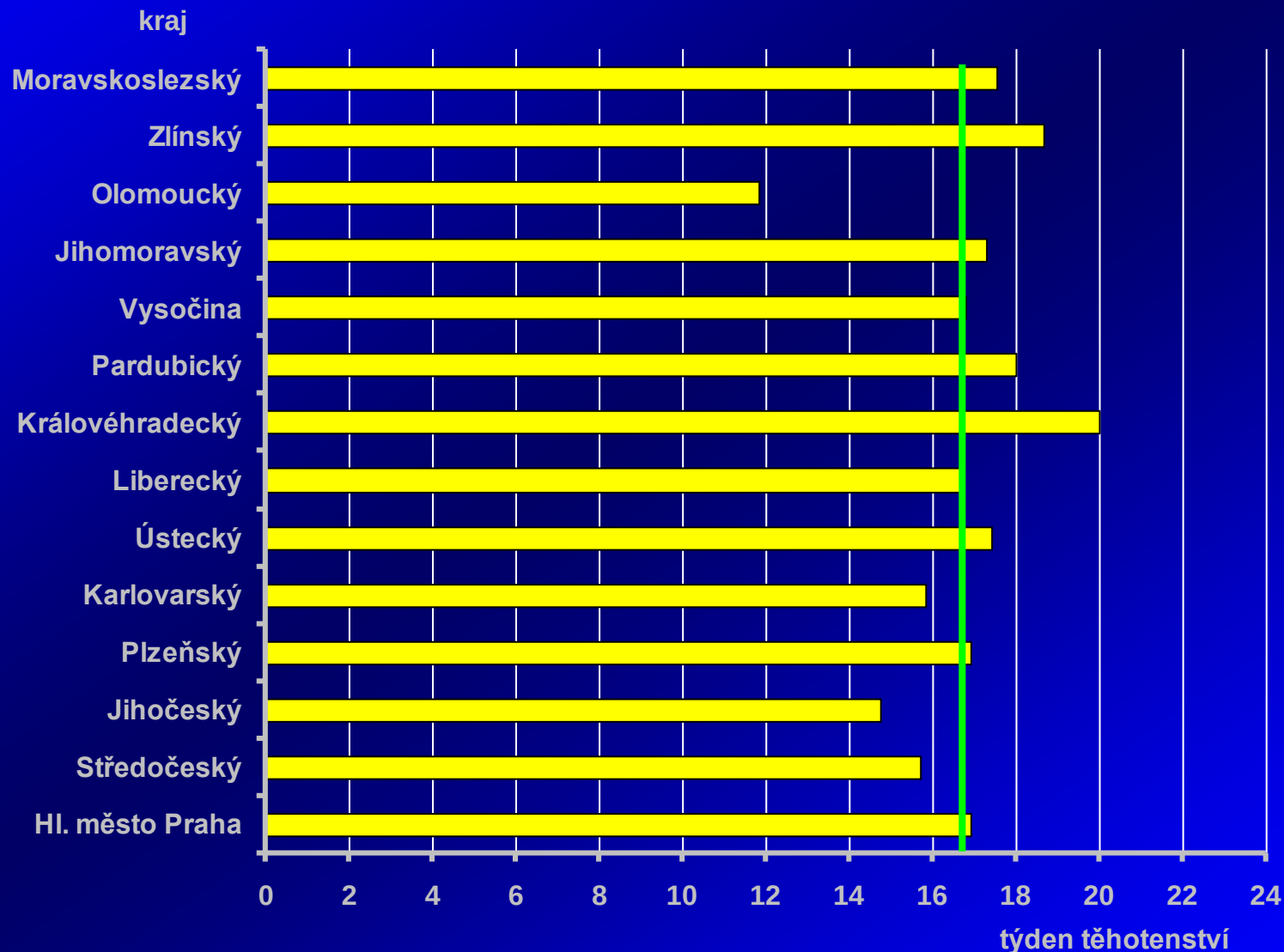
Incidence Downova syndromu podle věku ženy, ČR, 1974 - 2007

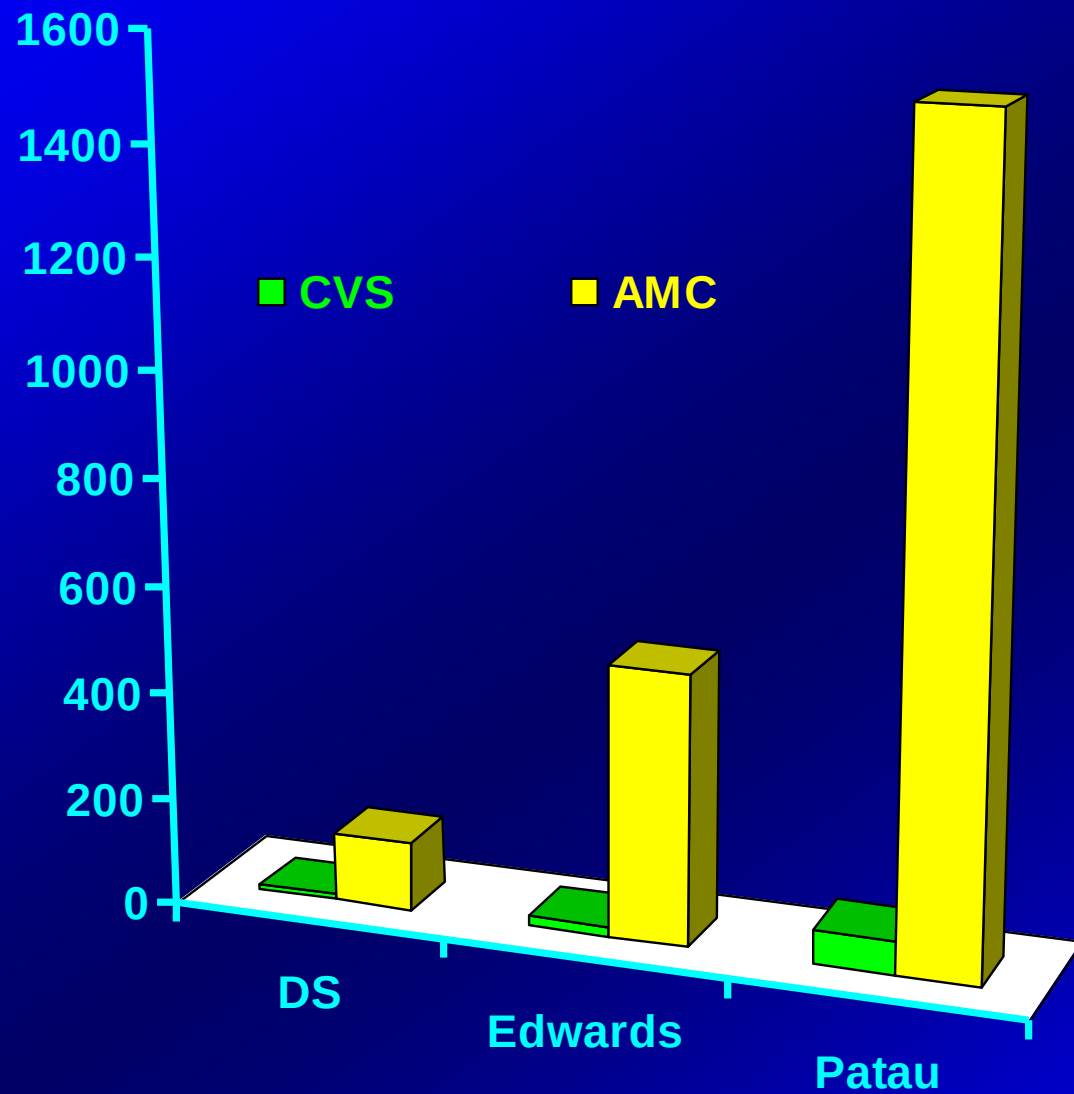


Týden těhotenství při diagnóze Downova syndromu, ČR 1996 - 2008



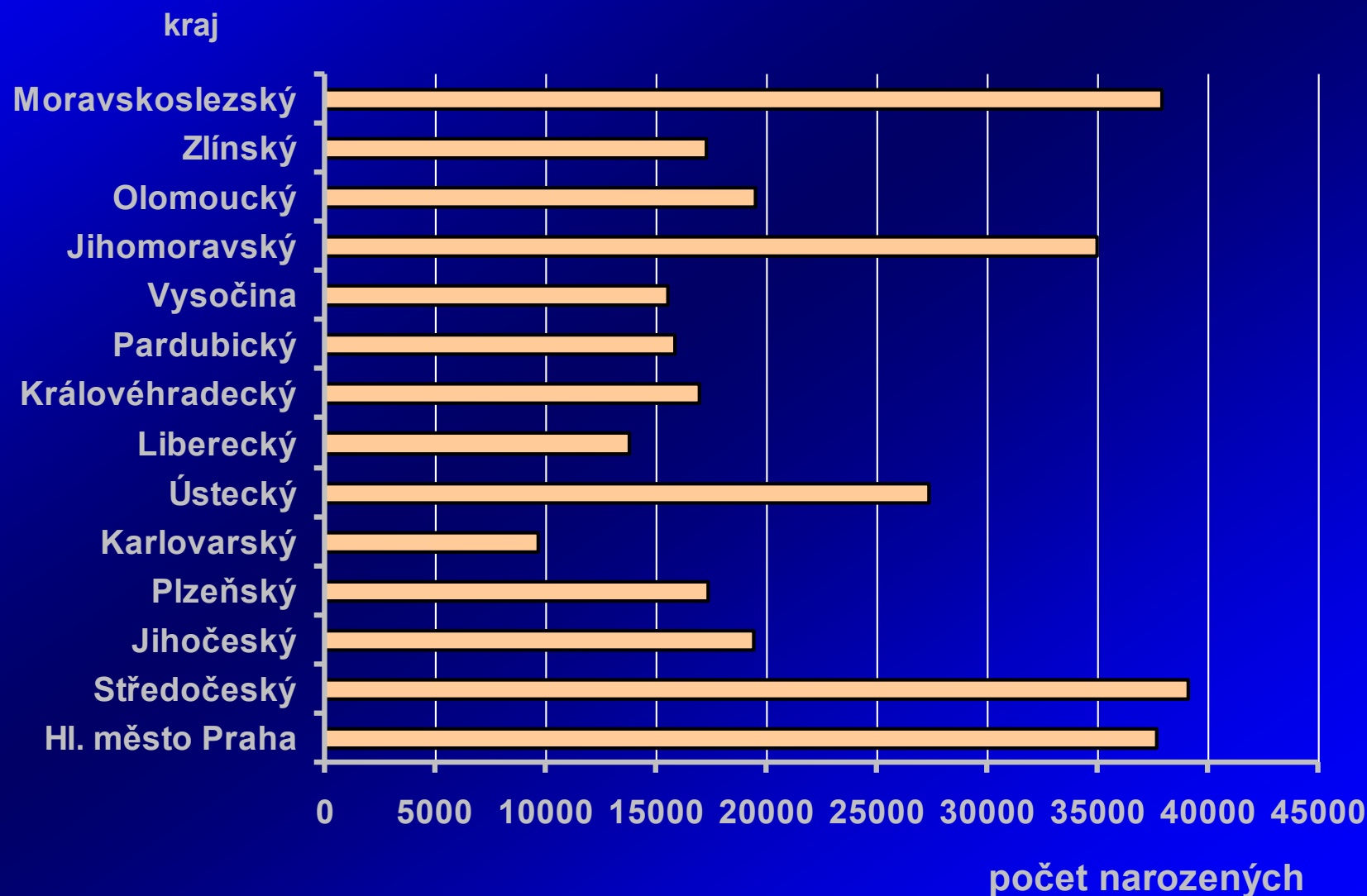
Týden těhotenství při diagnóze Downova syndromu, kraje ČR 2008



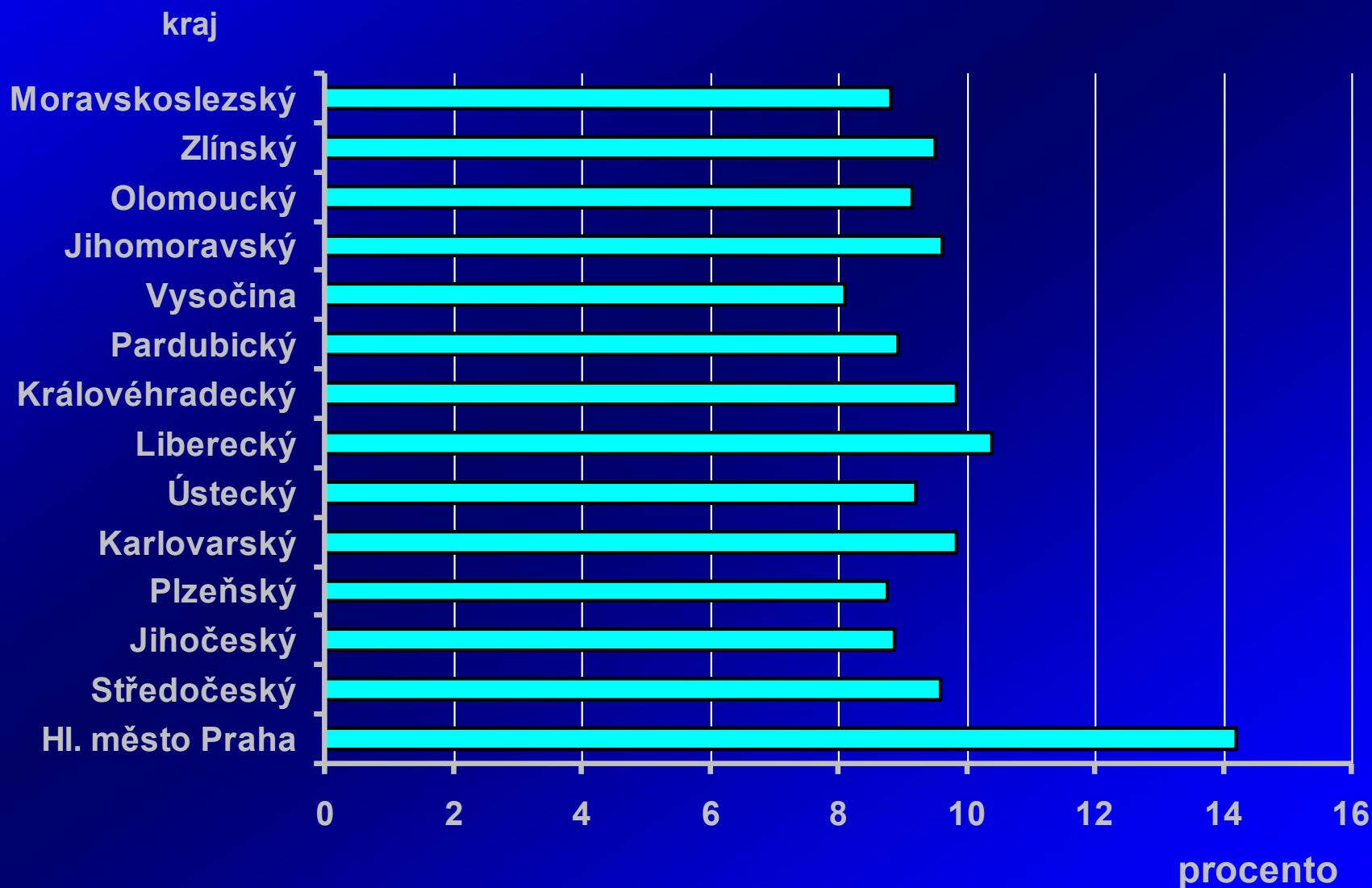


	DS	Edwards	Patau
■ CVS	10,92	20,05	65,89
■ AMC	129,65	508,41	1530,71

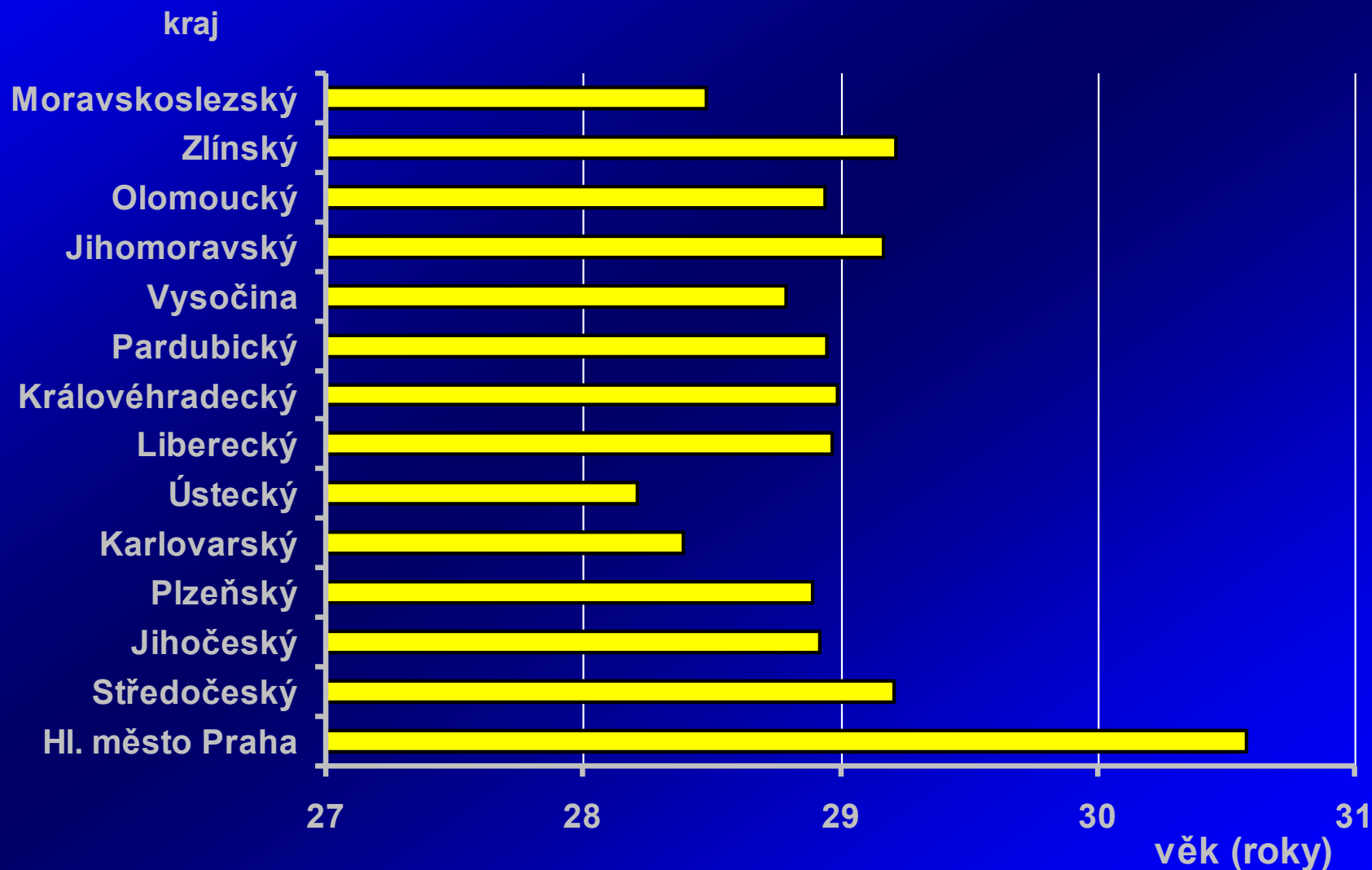
Počet narozených dětí podle jednotlivých krajů ČR, 2005 - 2007



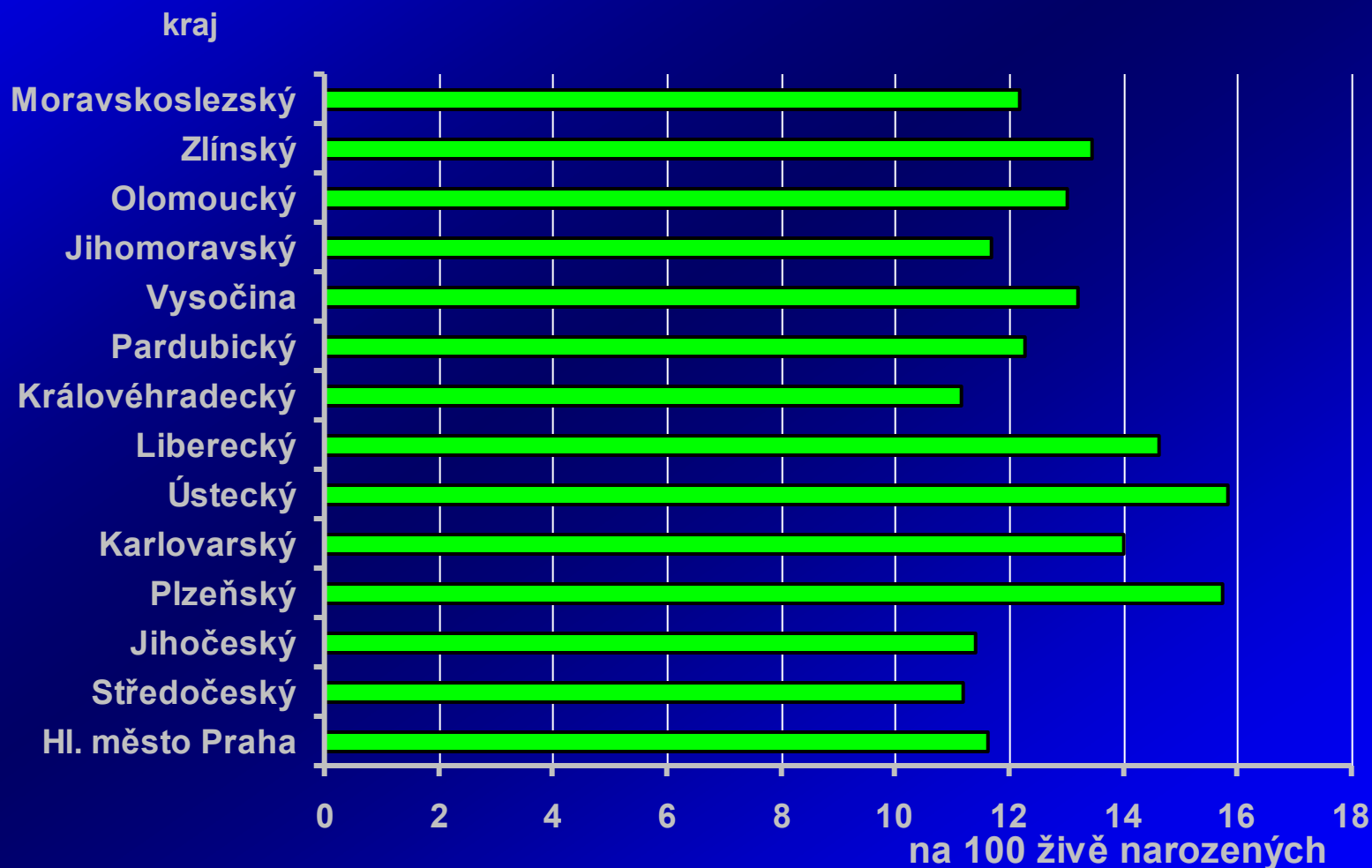
Procento rodiček 35 let a starších podle jednotlivých krajů ČR, 2005 - 2007



Průměrný věk rodiček podle jednotlivých krajů ČR, 2005 - 2007



Incidence spontánních potratů podle jednotlivých krajů ČR, 2005 - 2007



Závěry:

- 1. Prenatální diagnostika závažných strukturálních vrozených vad a chromozomálních aberací je ve sledovaném období v ČR na velmi dobré úrovni.**
- 2. V ČR se zvyšuje podíl prvotrimestrální diagnostiky především pro chromozomální aberace, ale i pro závažné strukturální vrozené vady.**
- 3. Díky tomu se zvyšuje efektivita prenatální diagnostiky chromozomálních aberací, stoupá procento zachycených vad a klesá podíl provedených výkonů invazivní prenatální diagnostiky.**

Závěry:

4. Diferencovaně se zvyšuje podíl prvotrimestrální diagnostiky především pro chromozomální aberace, ale i pro závažné strukturální vrozené vady.

5. Zvyšuje se procento CVS ze všech provedených výkonů invazivní prenatální diagnostiky. Klesá týden gravidity při zachytu chromozomálních aberací a zachyt je efektivnější ze CVS, než z AMC.

6. Rozdíly v celkových incidencích vrozených vad jsou mezi kraji ovlivněny především odchylnou biosociální strukturou obyvatelstva a možnými nežádoucími vlivy zevního prostředí.

Závěry:

7. Rozdíly v efektivitě prenatální diagnostiky vrozených vad jsou mezi kraji ovlivněny na straně jedné věkovou skladbou rodiček, na straně druhé nabídkou a dostupností prenatální diagnostiky.

8. Ovlivnitelnou složkou je tedy nabídka a volba prenatálních screeningových testů v jednotlivých krajích a jejich dostupnost pro rodičky z celého území kraje.

9. Neovlivnitelnou složkou jsou především rozdíly ve věkové skladbě rodiček, procento vyšších věkových skupin a další biosociální a demografické vlivy.

***Poděkování všem spolupracovníkům,
kteří se účastní pravidelného sběru
dat nezbytných pro
celorepublikovou evidenci údajů o
vrozených vadách a jejich prenatální
diagnostice, bez jejichž trpělivé a
spolehlivé práce by nemohla
vzniknout tato analýza.***

***<http://www.vrozene-vady.cz>
[mail: registrvvv@vrozene-vady.cz](mailto:registrvvv@vrozene-vady.cz)***



